

Konsekvensbeskrivning för Personcentrerat sammanhållet vårdförlopp karies

Nationellt programområde Tandvård

**Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälsa- och sjukvård**

SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Datum	Version/beskrivning av förändring
2025-02-17	Öppen nationell remiss
2025-06-12	Godkänt av NPO
2025-08-26	Godkänt av BG-SKS
2025-09-11	Godkänt av SKS

Innehållsförteckning

Konsekvensbeskrivning för Personcentrerat sammanhållet vårdförlopp för karies	1
Sammanfattning.....	4
1. Kort beskrivning av personcentrerat sammanhållet vårdförlopp för karies	5
2. Förväntade förändringar jämfört med nuläget.....	6
3. Konsekvensbeskrivning för de åtgärder som innebär betydande förändring	8
3.1 Orsaksutredning och rådgivande samtal med dokumenterad överenskommelse samt orsaksinriktad behandling.....	11
3.2 Samverkan med andra aktörer inom och utanför tandvården.....	16
3.3 Kvalificerat rådgivande samtal och familjestödsprogram.....	17
3.4 Kompetensutveckling av professioner i tandvården avseende vårdförloppets åtgärder.....	19
Bilaga 1 Datamaterial och metod.....	21
Design av statistikunderlag för att beskriva nuläge	21
Beskrivning av datamaterialet.....	27
Analysmetod	30
Scenarier och antaganden.....	34
Referenspriser enligt tandvårdstaxan 2025.....	37
Bilaga 2 Resultat.....	39
Basundersökningar, fyllningar och antal lagade tänder	40
Kostnader för tandvårdsinsatser	52
Andel personer med minst en åtgärd direkt eller indirekt relaterad till karies.....	68
Resultat från Socialstyrelsens statistikdatabas för tandhälsa.....	70
Befolkningsstatistik för år 2024 från Statistiska centralbyrån SCB.....	75

Sammanfattning

Karies är världens vanligaste icke-smittsamma sjukdom och drabbar nästan alla i Sverige någon gång i livet. Detta vårdförlopp fokuserar därför på att öka effekterna av orsaksinriktade insatser och därigenom höja kvaliteten på tandvården och medverka till mer jämlik hälsa.

Det nya i vårdförloppet är att patienten förväntas kunna bli mer delaktig och förstå och kunna agera utifrån sin situation. För att nå fram behöver tandvården omforma sättet att ge information till att vara ett stöd i patienternas egen kompetensutveckling. Detta genom att fördjupa och ge mer omfattande stöd till de som behöver ändra framför allt mat-, dryck- och munhygienvanor.

Genom att omfördela sina resurser har tandvården goda förutsättningar att genomföra dessa förändringar. Gällande barn med behov av kariesbehandling ligger det ett ansvar på regionerna att rikta resurser till de med störst behov. Den stora farhågan ligger i att vuxna patienter med behov av kariesbehandling kommer att avstå på grund av ekonomiska skäl.

Vårdförloppet förväntas öka kostnaderna för orsaksutredningar, dokumenterad överenskommelse, rådgivande samtal och kvalificerat rådgivande samtal, samt samverkan, på kort sikt. Målet är att på lång sikt minska kostnader för tandrestaurationer och andra direkta och indirekta kostnader för karies. Detta eftersom det är många barn, ungdomar och vuxna som antingen har pågående kariessjukdom eller förhöjd risk för karies. Konsekvensbeskrivningen har räknat med att 50 000 barn och ungdomar varje år under en femårsperiod erbjuds en orsaksutredning med rådgivande samtal enligt vårdförloppet med målet att ha nått alla med ett erbjudande inom en femårsperiod. I Scenario 1 beräknas 80 % av individerna delta och i Scenario 2 deltar 60 % av individerna. Den totala kostnadsökningen för regionerna under en femårsperiod blir då mellan knappt 140 miljoner kronor och drygt 80 miljoner kronor. Även för de barn som idag får vård enligt 2- och 300-serierna behöver tandvården se över att innehållet i åtgärderna följer vårdförloppet.

Vuxna har mer erfarenhet av kariessjukdom än barn och är fler. Samtidigt betalar många vuxna en stor del av tandvårdskostnaderna ur egen plånbok. En orsaksutredning inklusive rådgivande samtal kostar i konsekvensbeskrivningens beräkningar 1145 kronor utifrån Tandvårds- och läkemedelsförmånsverkets referensprislista för 2025. En serie på fem besök med kvalificerat rådgivande samtal med ett första mer omfattande beräknas kosta 3700 kronor. För vuxna personer som får båda dessa delar av vårdförloppet medför det en kostnad på knappt 5000 kronor där det statliga tandvårdsstödet ersätter omkring 900 kronor om inte personen av andra anledningar haft tandvård.

Konsekvensbeskrivningen beräknar att omkring 300 000 vuxna per år under en femårsperiod är aktuella för ett erbjudande om insatser enligt vårdförloppet. Det är alltså insatser utöver de insatser som redan görs idag. Insatserna från tandvården kan då motsvara mellan 360 miljoner kronor och 720 miljoner kronor enligt referensprislivn och beroende på hur många vuxna med pågående karies eller hög risk för karies som väljer att tacka ja till vårdförloppet.

1. Kort beskrivning av personcentrerat sammanhållet vårdförlopp för karies

Karies är världens vanligaste icke-smittsamma sjukdom. Den drabbar såväl primära (mjölkttänder) som permanenta tänder. Sjukdomsprocessen sker i den biofilm som täcker tanden. När biofilmen kommer i obalans kan bakterier som bryter ner sockerarter till syror ta överhanden, vilket leder till att tandsubstansen löses upp. Sjukdomsrelaterade faktorer är beteenden såsom mat-, dryck- och munhygienvanor. Andra viktiga faktorer är tandens motståndskraft, salivens kvalitet och mängd samt tillgång till fluoridtillskott i form av exempelvis tandkräm och munsköljmedel.

Kariessjukdomen kan påverka personens livskvalitet. Den kan leda till smärta, infektioner och tandförluster, samt svårigheter att tugga och tala. Den påverkar även utseende och välbefinnande. Ersättning av förlorad tandsubstans görs med fyllningar av artificiellt material. Kariessjukdom kan leda till lidanden och kostnader både för den enskilda personen och för samhället. Det finns även ett samband mellan kariessjukdom och allmän hälsa.

Trots att svensk tandvård har varit mycket framgångsrik, är kariessjukdom fortfarande ett problem för många. Mindre än en procent av årets timmar ägnas åt vård på tandvårdsklinik – resten av tiden hanteras sjukdomen i vardagen. Vårdförloppet stödjer tandvårdens insatser för att stärka patientens möjligheter att förstå och hantera sin sjukdom där den faktiskt utspelar sig: hemma, i det dagliga livet.

Efter genomgången vårdförlopp avses följande mål nås:

- Kariessjukdomen ska minska i befolkningen.
- Patienten upplever att tandvården ger tydlig information som går att omsätta i egen kunskap om hur munhälsan bevaras, sjukdomen uppkommer och fortskrider, om behandling och konsekvenser, samt är medveten om sitt eget respektive tandvårdens ansvar i behandlingen.
- Tandvården tar initiativ att samordna insatser med andra parter.
- Patienten känner sig trygg avseende den konkreta behandlingssituationen, men också gällande ansvarsfördelning i den dokumenterade överenskommelsen, behandlingens planering, kontinuitet, innehåll och kostnader.

Vårdförloppet utgår i stor utsträckning från idag aktuella åtgärder, till exempel orsaksutredning och rådgivning. De syftar ofta till att förändra personens levnadsvanor, främst mat-, dryck- och munhygienvanor, men de behöver fördjupas och individualiseras och vara teoribaserade. Samverkan sker också idag, men skiljer sig åt mellan regionerna. Detta kräver omfördelning av resurser och många gånger kompetensutveckling för personal i tandvården. Lednings- och styrningsfunktioner i organisationerna behöver stödja och skapa förutsättningar för denna utveckling på olika nivåer.

2. Förväntade förändringar jämfört med nuläget

Vårdförloppet förväntas innebära en ökad personcentrering och ett tydligt fokus på att stödja identifierade personer med förhöjd risk eller redan etablerad kariessjukdom. Målet är att vårdförloppets åtgärder ska innebära steg mot förbättrade mat-, dryck- och munhygienvanor.

I denna konsekvensbeskrivning lyfts fyra åtgärder som innebär initialt högre kostnader. För barn och ungdomar upp till 19 år bär regionerna dessa kostnader. För vuxna förväntas minst hälften av dessa kostnader falla på individen eftersom det statliga tandvårdsstödet går in först vid tandvårdskostnader som överstiger 3000 kronor och då endast täcker halva kostnaden av det aktuella referenspriset. Tandvårdsstödet innebär en skillnad för vårdförloppet för karies jämfört med vårdförlopp inom hälso- och sjukvården där högkostnadsskydd för vårdinsatser är 1450 kronor och för läkemedel 2900 kronor per 12 månader.

Åtgärderna är:

1. Orsaksutredning och rådgivande samtal med dokumenterad överenskommelse, samt orsaksinriktad behandling.
2. Samverkan med andra aktörer inom och utanför tandvården.
3. Kvalificerat rådgivande samtal.
4. Kompetensutveckling av professioner i tandvården avseende vårdförloppets avsikter.

Konsekvensbeskrivningen innehåller en bedömning av förväntat antal personer med förhöjd risk eller etablerad kariessjukdom som kan vara aktuella för de listade åtgärderna och deras förväntade kostnader. Denna bedömning vilar på statistik från Svenskt kvalitetsregister för karies och parodontit, SKaPa, som den nationella arbetsgruppen för personcentrerat sammanhållet vårdförlopp karies (NAG Karies), har tagit fram. Statistiken baseras på registerdata för tandvård direkt eller indirekt kopplad till kariessjukdomen för mer än 1,6 miljoner personer i sju olika åldersgrupper under åren 2013 till 2023 (mer information finns i Bilaga 1: Datamaterial och metod, samt Bilaga 2: Resultat). Kompletterande statistik och uppgifter har också hämtats från Socialstyrelsens tandhälsoregister, Statistiska centralbyrån samt diskussion med företrädare för det pågående utvärderingsarbetet inom ramen för Socialstyrelsens nationella riktlinjer.

Vårdförloppet omfattar personer för vilka tandvården identifierar förhöjd risk eller redan uppkomna skador. Knappt 70 % av den vuxna befolkningen besöker tandvården minst en gång under en 2-årsperiod (Figur B2: 46). Personer som inte söker tandvård kan ha lika stort behov av vårdförloppets utredning och åtgärder, men det ligger utanför ramarna för denna konsekvensbeskrivning att belysa vilka insatser som kan behövas för att öka vårdsökande bland personer med risk för karies, som inte själva söker tandvård.

Konsekvensanalysen använder två scenarier för barn och ungdomar som har fri tandvård och där kostnaderna kommer att bäras av regionerna (Tabell 1). För vuxna, som i många fall betalar större delen av tandvårdskostnaderna själva, har konsekvensbeskrivningen tre scenarier som fångar tre

nivåer på hur många som tackar ja till erbjudande om att gå in i vårdförloppet (Tabell 2).
Kostnadsberäkningarna bygger på priser i Tandvårds- och läkemedelsförmånsverkets
referensprislista för tandvård som redovisas i **Bilaga 1 Datamaterial och metod** i avsnitten
Scenarier och antaganden (s.34) och Referenspriser enligt tandvårdstaxan 2025 (s.37).

Tabell 1 Scenarier för införande av vårdförloppet för karies. Barn och ungdomar 0–19 år.

Pågående kariessjukdom: Omkring 260 000 individer utifrån underlaget från SKaPa
Förhöjd risk för kariessjukdom: 100 000 individer (antagande)
Målsättning: Alla individer ska ha erbjudits åtgärder enligt vårdförloppet inom 5 år. Varje år
tillkommer 10 000 individer med förhöjd risk eller pågående kariessjukdom.
Nuläge: Omkring 60% av barn och unga vuxna med kariessjukdom har idag avstannande karies vid
mätningar 1–3 år efter kariesfyllning.^a
Vårdförloppet riktas i första hand till: Individer där kariessjukdomen inte avstannar, cirka
100 000, samt 100 000 individer med förhöjd risk. Varje år bjuds omkring 50 000 individer in till
orsaksutredning och rådgivande samtal.

Scenario		
1	50 000 bjuds in – andel som tackar ja	90%
	Deltar i orsaksutredning och rådgivande samtal	80%
	Deltar i kvalificerat rådgivande samtal	50%
2	50 000 bjuds in – andel som tackar ja	60%
	Deltar i orsaksutredning och rådgivande samtal	50%
	Deltar i kvalificerat rådgivande samtal	30%

^a Antagande baserat på analyser av data från SKaPa som redovisas i Bilaga 2 Resultat under rubriken Utveckling över tid med sankeydiagram på s. 36 och framåt.

Tabell 2 Scenarier för införande av vårdförloppet för karies. Vuxna 20 år och äldre.

Pågående kariessjukdom: Omkring 2,3 miljoner individer utifrån underlaget från SkaPa Förhöjd risk för kariessjukdom: 500 000 individer (antagande) Målsättning: Alla individer ska ha erbjudits åtgärder enligt vårdförloppet inom 5 år. Varje år tillkommer 150 000 individer med förhöjd risk eller pågående kariessjukdom.^a Nuläge: Omkring 65% av vuxna med kariessjukdom förbättras efter behandling och har avstannande sjukdom vid mätning efter 1 år.^b Omkring 1 miljon individer fick sjukdomsförebyggande åtgärder.^c Vårdförloppet riktas i första hand till: Individer där kariessjukdomen är kvar, cirka 800 000, samt 500 000 individer med förhöjd risk. Varje år bjuds omkring 300 000 individer in till orsaksutredning och rådgivande samtal.		
Scenario		
1	300 000 bjuds in – andel som tackar ja	80%
	Deltar i orsaksutredning och rådgivande samtal	80%
	Deltar i kvalificerat rådgivande samtal	40%
2	300 000 bjuds in – andel som tackar ja	60%
	Deltar i orsaksutredning och rådgivande samtal	60%
	Deltar i kvalificerat rådgivande samtal	30%
3	300 000 bjuds in – andel som tackar ja	40%
	Deltar i orsaksutredning och rådgivande samtal	40%
	Deltar i kvalificerat rådgivande samtal	20%

^aAnalys av data från SkaPa som redovisas i Bilaga 2 Resultat under rubriken Utveckling över tid med sankeydiagram på s. 42 och framåt pekar på att omkring 10% bland vuxna får en eller flera kariesfyllningar under en tvåårsperiod när samma person inte gjorde någon fyllning perioden innan. Omräknat till alla vuxna motsvarar detta 150 000 personer per år bland de som gör en basundersökning i tandvården.

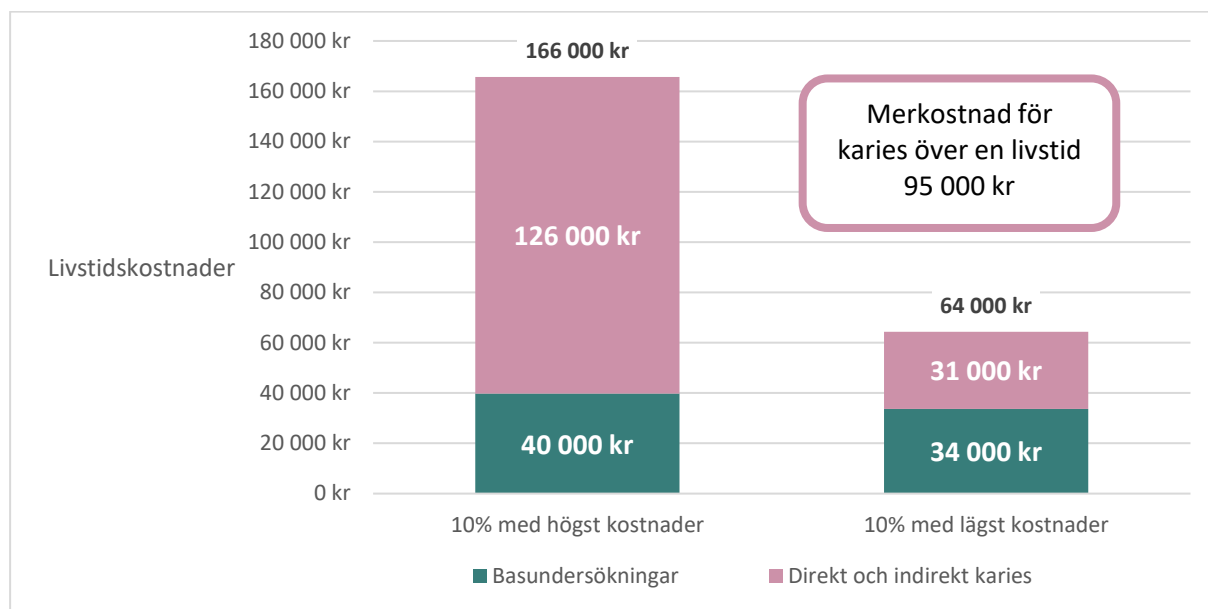
^bAntagande baserat på analys av data från SkaPa som redovisas i Bilaga 2 Resultat under rubriken Utveckling över tid med sankeydiagram på s. 51 och framåt.

^cSocialstyrelsens tandhälsoregister. Antagande: de som får förebyggande åtgärder ingår i den grupp där kariessjukdomen förbättras.

3. Konsekvensbeskrivning för de åtgärder som innebär betydande förändring

Effektiva förebyggande åtgärder som minskar behovet av kariesrelaterad behandling kan leda till minskade kostnader senare i livet genom att undvika behov av nya fyllningar och andra åtgärder direkt och indirekt relaterade till karies. Figur 1 visar att det är stora skillnader på kostnader för kariesrelaterad tandvård mellan personer med mycket karies och personer med lite karies. Den beräknade merkostnaden över en livstid, 95 000 kronor, skulle kunna ses som ett mått på kostnadsbesparingen om en person med mycket karies i stället skulle ha så lite karies som de som har minst karies. De personer som i dataunderlaget har störst kostnader för karies har redan i skolåldern fem lagade tänder och som vuxna uppemot 20 eller fler lagade tänder. Personer som har "lite" karies har sin första fyllning som unga vuxna och lyckas hålla nere antalet lagade tänder till

under åtta när de når pensionsåldern.¹ Omräknat motsvarar det i genomsnitt drygt 1000 kronor per år och framför allt ger det också en förbättrad munhälsa och livskvalitet.

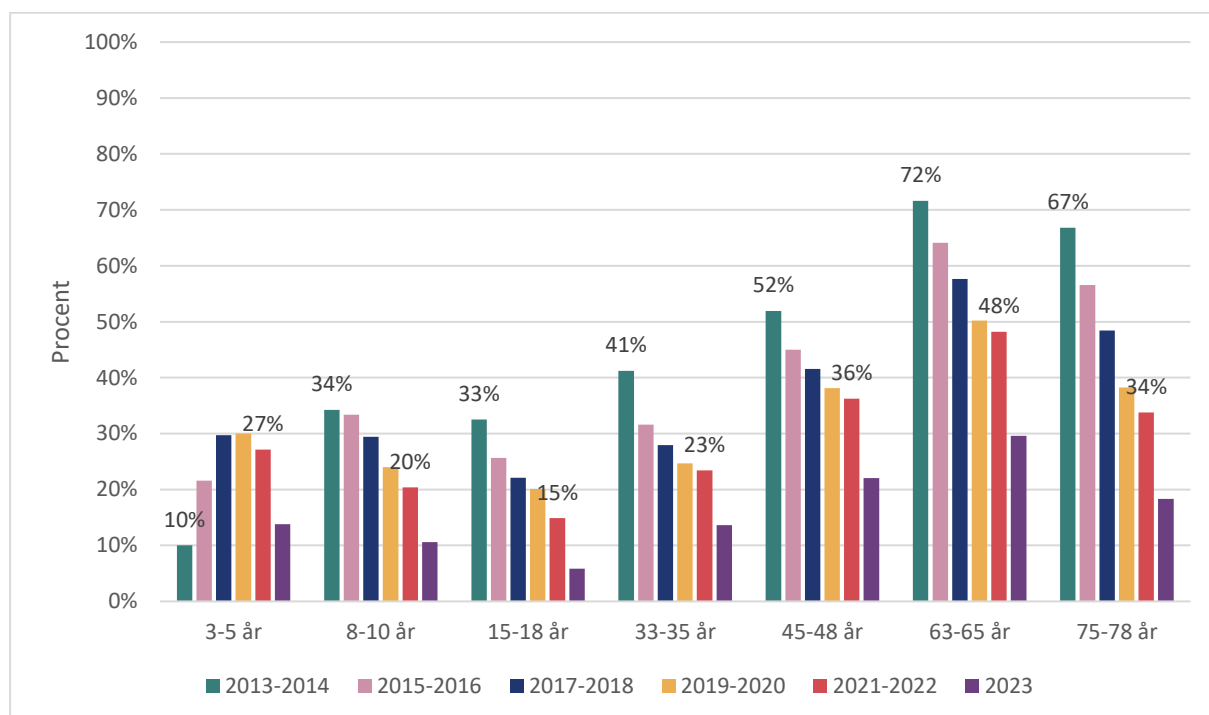


Figur 1. Merkostnad direkt och indirekt relaterat till karies i ett livstidsperspektiv. En jämförelse mellan en fiktiv person som tillhör de 10 % personer som har störst kostnader för tandvård relaterad till karies och en fiktiv person som tillhör de 10 % personer som har minst kostnader för tandvård relaterad till karies. Merkostnader beräknade med 2024 års referenspriser från TLV för tandvårdsinsatser och utifrån statistik för 2013–2023 i kvalitetsregistret SKaPa.

Det är stora skillnader mellan åldersgrupper vad gäller insatta åtgärder direkt eller indirekt relaterade till karies. Barn och unga hade i statistiken från SKaPa i mindre utsträckning än medelålders och äldre minst en åtgärd relaterad till karies (Figur 2).

¹ Det är en illustrativ beräkning utifrån att till exempel personer som idag är 40 år om 20 år kommer att ha de karieskostnader som dagens 60-åringar har. Detta kan vara en överskattning merkostnader för karies över en livstid om yngre generationer har med sig en bättre munhälsa från utväxtåren och därför får en bättre munhälsa över hela livet.

Ytterligare redovisning av beräkningarna finns i Figur B2: 40 och Figur B2: 41 i **Bilaga 2 Resultat** under rubriken Frågeställning 8 - Hur stora är de kostnader som direkt och indirekt kan relateras till karies i ett livstidsperspektiv för de personer som har högst tandvårdskostnader i jämförelse med de personer som har lägst kostnader? Ett illustrativt exempel utifrån studiematerialet.



Figur 2. Andel personer med minst en åtgärd direkt eller indirekt relaterad till karies per tvåårsperiod utifrån statistik för 2013–2023 i kvalitetsregistret SKaPa. Per åldersgrupp vid baslinjen 2013–2014.

Konsekvensbeskrivningens Bilaga 2: Resultat redovisar grafiskt användning av basundersökningar, fyllningar och tandstatus mätt som antalet tänder med lagningar för statistikuttaget från SkaPa (s. 41). Analyserna gjordes för sju åldersgrupper som speglar olika faser i livet och fångar skillnader mellan generationer vad gäller tandvårdsbehov.

Alla som går in i vårdförloppet har samma prioritet – alltså både de med förhöjd risk och de med redan uppkomna skador. Sedan kan omfattningen av de insatta åtgärderna variera – dels efter behov dels utifrån de resurser som finns att tillgå. Således kan en person med identifierad förhöjd risk delta i ett rådgivande samtal och tillsammans med behandlaren utforma ett egenvårdsprogram, för att sedan ta över ansvaret själv, medan en person med raserat bett går in i en mer omfattande behandling, kanske i samverkan med flera andra aktörer.

Effektiva förebyggande åtgärder har även andra värden, såsom förbättrad mun- och allmän hälsa, minskat antal tandvårdsbesök och med dem tillhörande transporter och materialförbrukning – där samtliga utgör delar inom begreppet hållbar utveckling.

3.1 Orsaksutredning och rådgivande samtal med dokumenterad överenskommelse samt orsaksinriktad behandling

För personer med förhöjd risk eller redan etablerad kariessjukdom med uppkomna skador, så kallade hål i tänderna, behöver den ordinarie basundersökningen kompletteras med en orsaksutredning, upprättande av behandlingsplan och en dokumenterad överenskommelse. Detta följs upp med orsaksinriktad behandling. Personer kan också behöva ytterligare stöd för beteendeförändring. Socialstyrelsen rekommenderar i nationella riktlinjer för tandvård och vård vid ohälsosamma levnadsvanor beroende på vem mottagaren är rådgivande samtal, kvalificerat rådgivande samtal eller familjestödsprogram. Mer information finns under avsnitt 3.3.

Befolkningens hälsa, behov och tillgång till vård

Datamaterialet från kvalitetsregistret SKaPa (Bilaga 1 och 2) visar att de flesta barn och ungdomar besöker tandvården regelbundet även om andelen som kommer på basundersökningar minskar i sena tonåren. Figur 2 visar också att det är omkring en tredjedel av barn och ungdomar i skolåldern som gör minst en åtgärd direkt eller indirekt relaterat till karies under en tvåårsperiod. Detaljerade analyser som följer individer över tid visar att det är en begränsad andel, någon enstaka procent, som har återkommande fyllningar och som då också har allt fler tänder med någon lagning (Figur B2: 1 till Figur B2: 9 i Bilaga 2 Resultat). I de tre yngsta åldersgrupperna i materialet var det mellan 5 och 15 % som registrerade 4 eller fler ackumulerade lagade tänder i slutet av mätperioden.

Enligt Socialstyrelsens tandhälsoregister (Figur B2: 44 i Bilaga 2) besökte mindre än hälften av unga vuxna och medelålders tandvården 2023 men det är omkring 70 % av personer i åldrarna 70 till 84 år som hade ett besök. Det är en betydligt större andel som är i tandvården om perioden sträcks ut till två år (67 %) eller tre år (73 %) (Figur B2: 43). Mönstret är likartat med en större andel av befolkningen som gjort en basundersökning under de senaste tre åren än om ett enskilt år granskas. Beräkningarna utgår därför ifrån vårdförloppet kan nå stora delar av befolkningen, om än inte alla, över en treårsperiod. Statistiken från SKaPa visar att andelen personer med många lagade tänder blir allt högre i de fyra vuxna åldersgrupperna. Det blir också fler som får ytterligare lagade tänder under studieperioden 2013 till 2023. Resultaten presenteras grafiskt i Figur B2: 10 till Figur B2: 21.

Beräkningarna utgår från statistiken och antagandena som redovisas i Tabell 1 för barn och ungdomar samt i Tabell 2 för vuxna.

Hälsoekonomiska perspektiv

Socialstyrelsens nationella riktlinjer för tandvård som publicerades år 2022 kunde inte identifiera några hälsoekonomiska utvärderingar av kostnadseffektivitet för rådgivande samtal. Det saknades också studier avseende rådgivande samtalets effekt vad gäller förändrat beteende. Åtgärder som utredning och upprättande av behandlingsplan behöver utvärderas utifrån i vilken utsträckning de leder till beteendeförändring som i sin tur förbättrar exempelvis rutiner för munhygien och ändrar ohälsosamma levnadsvanor såsom val av mat och dryck.

Konsekvensbeskrivningen innehåller därför en beskrivning av kostnader för de olika åtgärderna och scenarier med beräkningar av kostnader beroende på hur många fler personer som erhåller åtgärderna vid ett införande av vårdförloppet för karies.

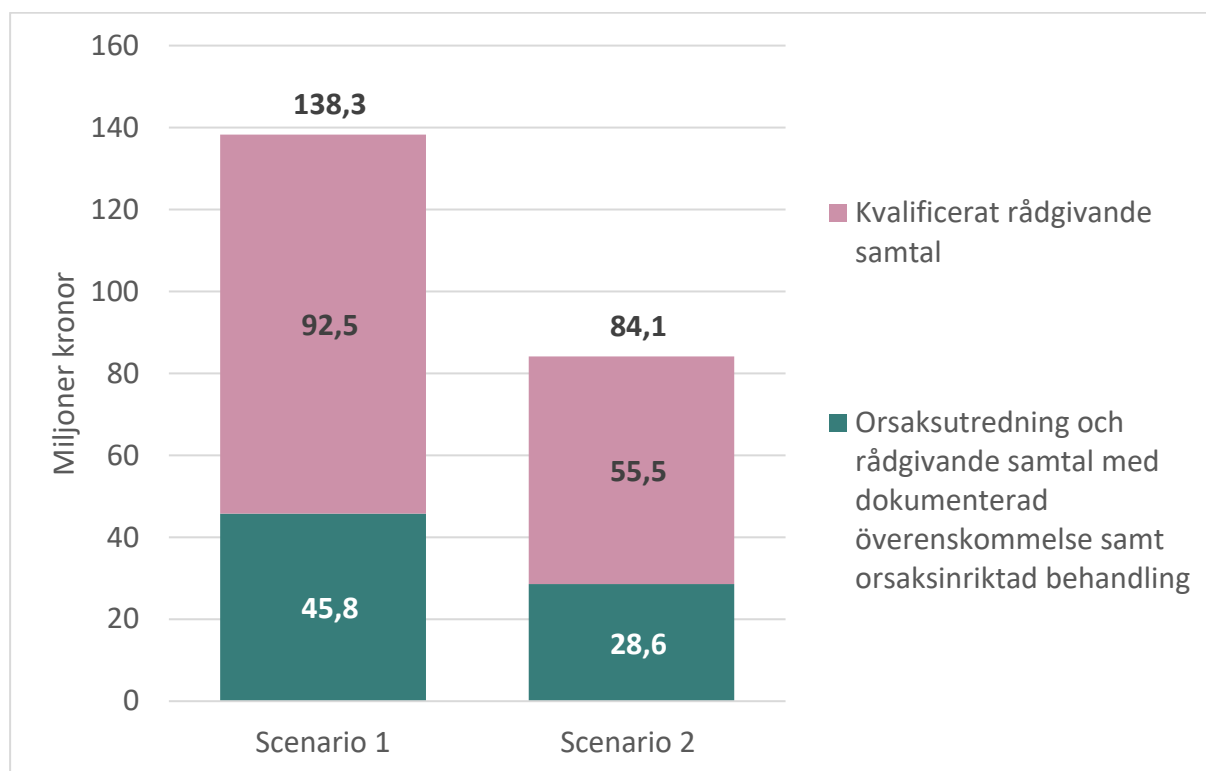
Vårdförloppets åtgärder kan motsvaras av en eller flera av åtgärdskoderna i tandvårdens referensprislista från januari 2025. Följande exempel på sammansättning av åtgärder och deras referenspriser har använts i kostnadsberäkningarna för orsaksutredning och rådgivande samtal: "Kompletterande parodontal undersökning eller kariesutredning, utförd av tandhygienist" (114) 630 kronor samt "Rådgivande samtal eller instruktion vid risk för munhälsorelaterade sjukdomar eller problem" (201) 515 kronor. Utgångspunkten är att detta sker vid ett tillfälle och då kostar totalt 1145 kronor.

På samma sätt finns det flera möjliga kodningar för kvalificerat rådgivande samtal inklusive möjligheten till digitala samtal. Det som används i beräkningarna i konsekvensbeskrivningen är följande priser från referensprislistan "Kvalificerat rådgivande samtal för beteendemedicinsk prevention, 60 minuter eller mer" (213) 1300 kronor för det inledande samtalet. Det följs sedan av ytterligare fyra tillfällen "Kvalificerat rådgivande samtal för beteendemedicinsk prevention" (214) à 600 kronor. Den totala kostnaden för kvalificerat rådgivande samtal blir då 3700 kronor för alla fem tillfällena.

Barn och ungdomar

Vårdförloppet för karies förväntas öka regionernas kostnader i Scenario 1 med nästan 140 miljoner kronor per år under fem år om 50 000 barn erbjuds orsaksutredning som 40 000 barn deltar i (80 %) där sedan 25 000 barn också får kvalificerat rådgivande samtal (Figur 3). I Scenario 2 väljer färre barn att delta (25 000; 50 %) i det första steget och i det andra steget är det 15 000 barn (30%) som får kvalificerat rådgivande samtal. Den stora kostnadsposten blir de kvalificerade rådgivande samtalen eftersom de är mer omfattande och löper över flera tillfällen. Den sammanlagda kostnaden för hela vårdförloppet för barn ungdomar blir då under de första fem åren nästan 700 miljoner kronor med Scenario 1 respektive 420 miljoner kronor med Scenario 2.

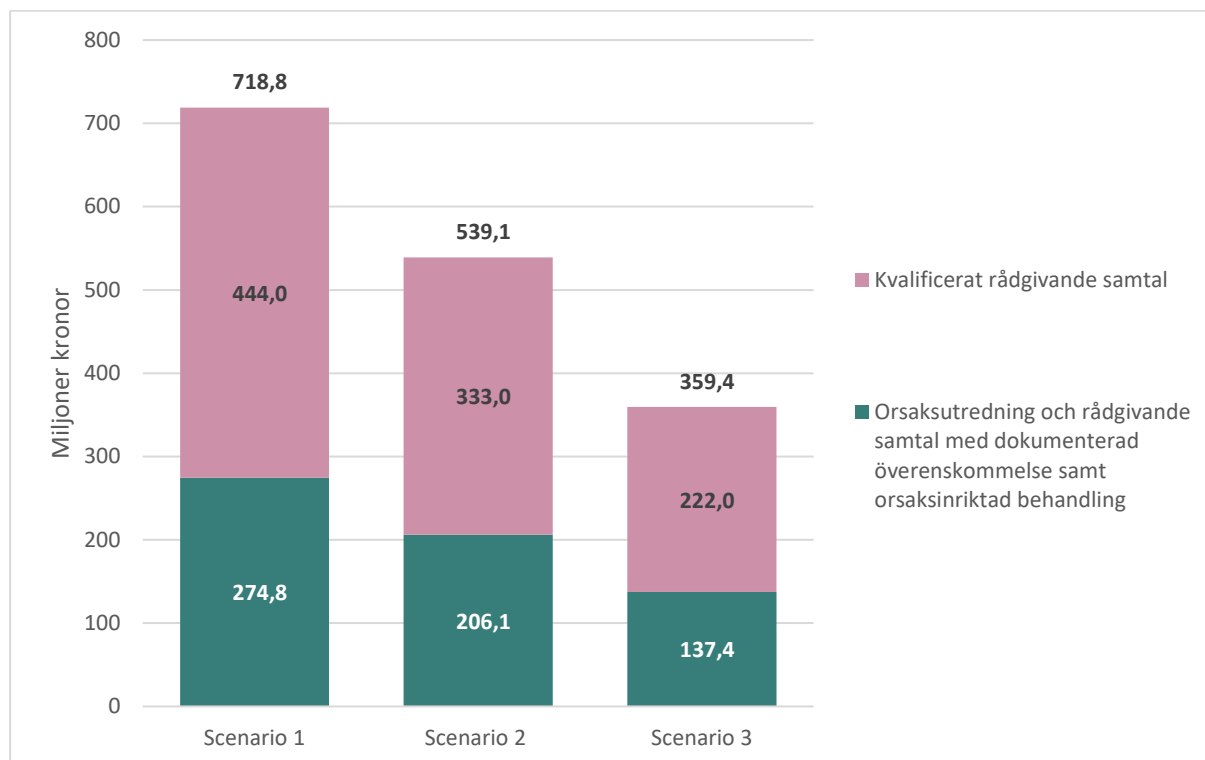
Eftersom vårdförloppet ska vara personcentrerat kan kostnaderna bli både större och mindre beroende på om fler eller färre samtalstillfällen ingår. Utgångspunkten för beräkningarna har varit ett genomsnitt och att insatserna är individbaserade. För små barn kan gruppbaseade familjestödsprogram vara aktuellt och kostnaden för dessa insatser påverkas då både av omfattningen av programmet och hur många föräldrar som deltar i gruppen, samt om det kan göras inom ramen för samarbete med annan part, till exempel barnhälsovård eller socialtjänst.



Figur 3. Kostnaden per år för orsaksutredning och rådgivande samtal med dokumenterad överenskommelse, samt orsaksinriktad behandling respektive kostnader för kvalificerat rådgivande samtal för barn och ungdomar 0–19 år.

Vuxna

Vårdförloppet för karies förväntas kosta vuxna mellan 2500 kronor och 4000 kronor om tandläkarmottagningen tillämpar referensprisnivån och beroende på hur mycket övrig tandvård som individen haft som berättigat till tandvårdsstöd. I Scenario 1 - Scenario 3 är det alltså framför allt vuxna personer som bär kostnaden för sin egen tandvård/munhälsa. En liten fraktion bärs av staten genom att det statliga tandvårdsstödet kan gå in med ersättning till vuxna som har mycket annan tandvård också. De tre scenarierna i Figur 4 kan också ses som mått på en volymökning i vuxentandvården om 240 000 vuxna personer med kariessjukdom eller hög risk för karies bjuds in till orsaksutredning och rådgivande samtal. Skillnaderna mellan scenarierna utgörs av hur många som tackar ja och sedan deltar hela vägen genom vårdförloppet.



Figur 4. Kostnaden per år för orsaksutredning och rådgivande samtal med dokumenterad överenskommelse, samt orsaksinriktad behandling respektive kostnader för kvalificerat rådgivande samtal för vuxna år. Kostnaden bärs av individerna tillsammans och med visst bidrag från det statliga tandvårdsstödet.

Etiskt perspektiv

Nedan följer en sammanfattning av det etiska perspektivet för åtgärderna under 3.1, 3.2 och 3.3.

Kariessjukdomen är ojämnt fördelad i befolkningen och systematiska skillnader i både förutsättningar och vårdinsatser leder till ojämlik vård och hälsa. Samtidigt finns det kunskap om hur karies kan förebyggas och hur individer kan stöttas i att utveckla mer hälsosamma levnadsvanor ur ett kariesperspektiv.

21 % av alla fyllningar som görs behöver göras om inom en tre-årsperiod (<https://www.skapareg.se/20250523>). Om det kan undvikas genom insatser som är kända är det ur både patientens och samhällets perspektiv angeläget att göra detta. Patienter uttrycker dessutom att de inte får tillräckliga kunskaper för att hantera sina problem och det är tandvårdens uppgift att förmedla detta. Den enskilde patienten behöver förstå hur positivt förändrade vanor kan förlänga fyllningars livslängd.

Ur ett etiskt perspektiv är förebyggande insatser därmed centrala. Att vänta på att sjukdom och skador ska uppstå innan en gör något kan ses som etiskt tveksamt. Samtal om sjukdomen och dess riskfaktorer är också en del av behandlingen. Nationella riktlinjer för Vård vid ohälsosamma

levnadsvanor skriver följande: "Hälso- och sjukvården ska arbeta för att förebygga ohälsa, och tandvården ska lägga särskild vikt vid förebyggande åtgärder. Samtidigt behöver det bli tydligare att arbetet med levnadsvanor också är en central del av själva behandlingen, framför allt vid kroniska sjukdomar".

Socialstyrelsens nationella riktlinjer för tandvården har satt som mål att åtminstone hälften av personerna som fått någon typ av restauration på grund av karies ska erbjudas det rekommenderade stödet "kvalificerat rådgivande samtal". Enligt Tandhälsoregistret var andelen personer med karies som fått kvalificerat rådgivande samtal 2019 endast 0,02 % och det visar tydligt att det finns utrymme att i högre grad använda metoden för patienter med kariesproblematik. Samtidigt är det viktigt att hushålla med resurser och att de insatser som görs utvärderas kontinuerligt. Rekommendationer om samverkan finns i många riktlinjer och rekommendationer. Det vore oetiskt att inte utforska och omsätta detta i praktiken. Modeller för samarbete med andra parter, till exempel barnhälsovård och socialtjänst, för att tillsammans arbeta med gemensamma riskfaktorer kan ge positiva effekter på mer än kariessjukdom.

Verksamhetskonsekvenser

Resurser behöver omfördelas för att skapa mer tid för orsaksutredning, upprättande av behandlingsplan, dokumenterad överenskommelse² samt hälsofrämjande och förebyggande orsaksinriktad behandling inklusive rådgivande samtal. Detta kan underlätta arbete enligt riktlinjer och rekommendationer.

Eventuellt behöver tandvården stöd i att utveckla dokument och rutiner, till exempel att ta fram en mall för en dokumenterad överenskommelse. Andra förändringar kan vara att ställa i ordning rum för samtalsdelarna i behandlingen. Även digitala lösningar kan behöva utvecklas och implementeras.³

För att kunna följa upp effekterna av vårdförloppet på klinisk nivå behövs dedikerade verktyg för detta. Kvalitetsregistret SKaPa kan tillgodose detta behov. Dessutom utgör SKaPa-data ett stöd för kliniken att följa utvecklingen av det egna resultatet.

Uppföljning

Uppföljning av vårdförloppets effekter på nationell nivå kan göras genom strukturerade datauttag från SKaPa och Socialstyrelsens tandhälsoregister genom att identifiera om fler personer genomgår undersökningar med åtgärdskoderna 114 och 201.

Mer information finns i Vårdförloppets Bilaga 1. Kvalitetsuppföljning.

² Vid rådgivande samtal rekommenderas överenskommelsen, vid kvalificerat rådgivande samtal är det en skarp rekommendation

³ Hälsocoach-on-line – hämtad den 3 februari 2025:

<https://www.vgregion.se/f/regionhalsan/expertenheter/halsocoachonline/>

Övriga konsekvenser

Övriga konsekvenser av vårdförloppet är att:

- Patienten upplever en mer sammanhållen och målinriktad tandvård.
- Patienten upplever att tandvården ger tydlig information som går att omsätta i egen kunskap om hur munhälsan bevaras, sjukdomen uppkommer och fortskrider, om behandling och konsekvenser, samt är medveten om sitt eget respektive tandvårdens ansvar i behandlingen.
- Patienten känner sig trygg också avseende den konkreta behandlingssituationen, men också gällande ansvarsfördelning i den dokumenterade överenskommelsen, behandlingens planering, kontinuitet, innehåll och kostnader.

3.2 Samverkan med andra aktörer inom och utanför tandvården

Befolkningens hälsa, behov och tillgång till vård

Idag finns stora regionala skillnader i hur tandvården samverkar sinsemellan och med andra verksamheter. Kariesbehandling och dess prognos påverkas av många andra sjukdomar och faktorer som hänger ihop. Tandvården behöver därför också samspela mer med andra verksamheter - kommunicera, samordna och samarbeta⁴. Utvecklingen av detta är också ömsesidigt då även hälso- och sjukvården har behov av samverkan med tandvården⁵. Det finns mycket att vinna på att arbeta med gemensamma risk- och friskfaktorer⁶ för andra icke-smittsamma sjukdomar.

Etiskt perspektiv

Information finns under "Etiskt perspektiv" under punkt 3.1.

Verksamhetskonsekvenser

Samverkan och hur rutiner och/eller organisation för sådan ska kunna byggas upp behöver ges tid och kompetens. Mer om detta finns i avsnitt "Kompetensutveckling".

⁴ Socialstyrelsen, Meddelandeblad Nr1/2010:

<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/meddelandeblad/2010-5-23.pdf>

⁵ Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer - Vård vid ohälsosamma levnadsvanor. Hämtad den 3 februari 2025: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2024-11-9272.pdf>

⁶ Watt et al. Ending the neglect of global oral health: time for radical action. Lancet: 2019 Jul 20;394(10194):261-272. doi: 10.1016/S0140-6736(19)31133-X.

Uppföljning

Inom vårdförloppet följs bland andra dessa indikatorer:

- Systematisk samverkan mellan tandvård och barnhälsovård för barn 0–6 år i områden med låg socioekonomisk status.
- Samordnade insatser där tandvården inkluderas i vårdkedjan.
- Samverkan för långsiktig och kontinuerlig utbildning av vård- och omsorgspersonal i munvård.

Mer information finns i Vårdförloppets Bilaga 1. Kvalitetsuppföljning.

Övriga konsekvenser

Genom mer samverkan inklusive samarbete mellan olika aktörer, kan en samsyn och gemensamma budskap uppstå och utvecklas. Dessutom kan kunskapsutbyte mellan olika personalkategorier främjas. Detta tillsammans kan öka förutsättningarna för att ge patienterna bättre vård och hälsa.

3.3 Kvalificerat rådgivande samtal och familjestödsprogram

För personer med förhöjd risk eller redan etablerad kariessjukdom som genomgått utredning och fått en behandlingsplan enligt vårdförloppet kan även kvalificerat rådgivande samtal vara aktuellt beroende på individens behov av stöd för att genomföra beteendeförändring. För yngre barn kan familjestödsprogram vara aktuellt.

Hälsoekonomiskt perspektiv

Socialstyrelsens nationella riktlinjer för tandvård som publicerades år 2022 kunde inte identifiera några hälsoekonomiska utvärderingar av kostnadseffektivitet för kvalificerat rådgivande samtal. Det saknades också studier avseende effekter av kvalificerat rådgivande samtal inom tandvården. Följande anges som motivering till att använda åtgärden "kvalificerat rådgivande samtal" med hög prioritet i de nationella riktlinjerna för tandvård: "Tillståndet har en stor svårighetsgrad, och kvalificerat rådgivande samtal ökar tydligt det dagliga intaget av frukt och grönsaker för vuxna med ohälsosamma matvanor. Detta kan minska risken för hjärt-kärlsjukdomar, stroke och vissa sorters cancer. Socialstyrelsen bedömer att effekten även kan gälla vuxna som behöver ändra matvanor för att få bättre munhälsa. Åtgärden bedöms dessutom vara kostnadseffektiv."

Kvalificerat rådgivande samtal behöver i framtiden utvärderas utifrån i vilken utsträckning de leder till de önskade beteendeförändringarna utifrån kariesperspektiv, i första hand bättre dryck- mat och munhygienvanor och i förlängningen minskad kariessjukdom.

Konsekvensbeskrivningen innehåller därför en beskrivning av kostnader för kvalificerat rådgivande samtal och scenarier med beräkningar av kostnader beroende på hur många fler personer som erhåller åtgärden vid ett införande av vårdförloppet för karies.

Det finns flera möjliga kodningar för kvalificerat rådgivande samtal inklusive möjligheten till digitala samtal. Det som används i beräkningarna i konsekvensbeskrivningen är följande priser från referensprislistan "Kvalificerat rådgivande samtal för beteendemedicinsk prevention, 60 minuter eller mer" (213) 1300 kronor för det inledande samtalet. Det följs sedan av ytterligare fyra tillfällen "Kvalificerat rådgivande samtal för beteendemedicinsk prevention" (214) à 600 kronor. Den totala kostnaden för kvalificerat rådgivande samtal blir då 3700 kronor för alla fem tillfällena.

Om 50 000 fler barn bjuds in till orsaksutredning varje år och 40 000 av dessa tackar ja (80%) kostar det omkring 46 miljoner kronor per år (Scenario 1, Figur 3 på s. 14). Om 25 000 av dessa behöver ett fördjupat stöd motsvarande kvalificerat rådgivande samtal kostar det ytterligare omkring 93 miljoner kronor. Kvalificerat rådgivande samtal har fler tillfällen och kostar därför mer per person. Kostnaderna blir lägre om färre väljer att tacka ja till erbjudandet. Scenario 2 i Figur 3 på s. 14 beräknar kostnaden för kvalificerat rådgivande samtal till 15 000 barn och ungdomar till omkring 56 miljoner kronor per år. Vuxna personer med behov av kvalificerat rådgivande samtal behöver bära stora delar av kostnaderna själva med mindre än att de har haft andra tandvårdsinsatser under året. Om det finns andra tandvårdskostnader för minst 3000 kronor täcks 50 % av referenspriset av det statliga tandvårdsstödet. Om 300 000 fler vuxna erbjuds orsaksutredning och 40 % av dessa också tackar ja till ett kvalificerat rådgivande samtal som stöd för beteendeförändring innebär det en kostnad på mellan 1850 kronor och 3700 kronor för individen om tandläkarmottagningen tillämpar referensprisnivån. För hela gruppen skulle det innebära 444 miljoner kronor per år under de kommande fem åren (Scenario 1 i Figur 4 på s.14). Om deltagandegraden är lägre visar Scenario 2 (33 % deltar) att kostnaderna för kvalificerat rådgivande samtal blir 333 miljoner kronor per år. I Scenario 3 (20 % deltar) blir kostnaden 222 miljoner kronor per år.

Etiskt perspektiv

Information finns under "Etiskt perspektiv" under punkt 3.1

Verksamhetskonsekvenser

För att kunna utföra kvalificerat rådgivande samtal behövs kompetens i ämnet och i beteendeförändringsmetoder och där bakomliggande teori – många inom tandvården behöver därför utveckla denna kompetens. Kompetensen behöver inte nödvändigtvis ligga inom tandvården.

Uppföljning

Mer information finns i Vårdförloppets Bilaga 1. Kvalitetsuppföljning.

Med SKaPa och Tandhälsoregistret kan vi på ett vetenskapligt sätt göra uppföljningar och låta dessa ge indikationer på hur åtgärdsförändringar, till exempel vad fler rådgivande samtal har för effekter på kariessjukdomens förekomst och konsekvenser.

Övriga konsekvenser

Patientkostnaden för kvalificerat rådgivande samtal är så hög att risken finns att patienten avstår behandlingen och därför vore lösningar som att inkludera åtgärder som denna i hälso- och sjukvårdstaxan. Mot bakgrund av att åtgärden kvalificerat rådgivande samtal funnits i nationella riktlinjer sedan 2011 och att åtgärden används så lite att den knappast kan utvärderas⁷ är farhågorna stora att patienterna även i fortsättningen avböjer behandlingen.

Fysiska rum för samtal och eventuellt digitala kontakter kan behöva möjliggöras och utvecklas.

3.4 Kompetensutveckling av professioner i tandvården avseende vårdförloppets åtgärder

Befolkningens hälsa, behov och tillgång till vård

Kompetensutveckling riktas till professioner som är involverade i vårdförloppet. Genomförda patientintervjuer visar att patienterna efterfrågar mer kunskap och förståelse avseende kariessjukdomen. Därför behövs kompetenser som kan förmedla kunskap och stödja patienten i att förändra hälsorelaterade beteenden.

Hälsoekonomiska perspektiv

Kostnaden för att genomföra kompetensutvecklingen beror på dess omfattning och hur många som förväntas delta. Om kompetensutvecklingen utformas som en digitalutbildning, utan realtidskommunikation med andra kursdeltagare och kursledare, kan utvecklingen av denna göras till en fast kostnad, där merkostnaden utgörs främst av deltagarens egen tid. Om kompetensutvecklingen genomförs inom ramen för ordinarie utvecklingsarbete kan denna tid utgöra en tydlig riktning och prioritering med möjlig omfördelning från andra typer av möjligt utvecklingsarbete. I sådant fall medför inte kompetensutvecklingen kring vårdförloppet för karies en finansiell merkostnad, utan i stället en omfördelningskostnad mätt som nedprioritering av annan typ av kompetensutveckling.

Verksamhetskonsekvenser

Vårdförloppet innebär att verksamheter behöver avsätta personaltid för att informera om vårdförloppet, dess åtgärder och på vilket sätt det innebär förändrade arbetssätt jämfört med nuläget. En möjlig utveckling är också att samarbeta med andra verksamheter eller anställa andra kompetensgrupper, till exempel dietister och hälsopromotörer.

Mål, syfte och värdegrund för verksamheten i allmänhet och vårdförloppet i synnerhet behöver troligen lyftas och tandvårdens syn på kariessjukdomen utvecklas för att ge grund för förändrade

⁷ Svenskt Kvalitetsregister för Karies och Parodontit. Årsrapport 2023. Hämtad den 3 februari 2025: <https://www.skapareg.se/wp-content/uploads/2024/08/SKaPa-Årsrapport-2023.pdf>

arbetssätt. Nationella riktlinjer för vård vid ohälsosamma levnadsvanor skriver följande:

”Rekommendationerna i riktlinjerna medför att hälso- och sjukvården och tandvården kan behöva avsätta mer tid och göra organisatoriska förändringar för att kunna ge stöd till personer med ohälsosamma levnadsvanor. Hälso- och sjukvården behöver också förstärka sin tillgänglighet, och fler behöver ha fördjupad kompetens, i synnerhet när det gäller kvalificerat rådgivande samtal vid ohälsosamma matvanor. Detta innebär ökade kostnader, men ger positiva effekter på befolkningens hälsa.”

Etiskt perspektiv

Lagar, förordningar, föreskrifter och rekommendationer för hälso- och sjukvård är grunden för att vården ska bli säker och baseras på vetenskap och beprövad erfarenhet. Det innebär att personalen behöver vara ständigt uppdaterad och för detta krävs en kontinuerlig kompetenshöjning i ett livslångt lärande.

Övriga konsekvenser

Genom ökad kompetens avseende tandvårdsfrågor kan en samsyn och gemensamma budskap uppstå och utvecklas. Detta kan öka förutsättningarna för att ge patienterna bättre vård och hälsa.

Bilaga 1 Datamaterial och metod

Design av statistikunderlag för att beskriva nuläge

Den nationella arbetsgruppen för personcentrerat sammanhållet vårdförlopp karies har tillsammans med HTA syd ställt samman statistik från Svenskt kvalitetsregister för karies och parodontit, SKaPa. SKaPa grundar sig på ett datalager till vilket information från digitala patientjournaler överförs automatiskt. SKaPas täckningsgrad har ökat över tid och omfattar enligt årsrapporten för 2023 alla 21 regionala Folk tandvårdsorganisationer där de sista anslöts 2016 och 2018. Privata tandvårdsaktörer kan också ansluta sig. År 2023 var det 731 tandläkarmottagningar anslutna till Praktikertjänst som var anslutna. Eftersom registreringen i kvalitetsregistret inte är obligatorisk är inte data i SKaPa heltäckande och exempelvis täcks tandvårdsanvändning för barn och ungdomar i högre utsträckning än för äldre personer. Dataunderlaget omfattar dock många individer och kan utgöra en utgångspunkt för att få en bild över nuläget hos personer i olika ålder.

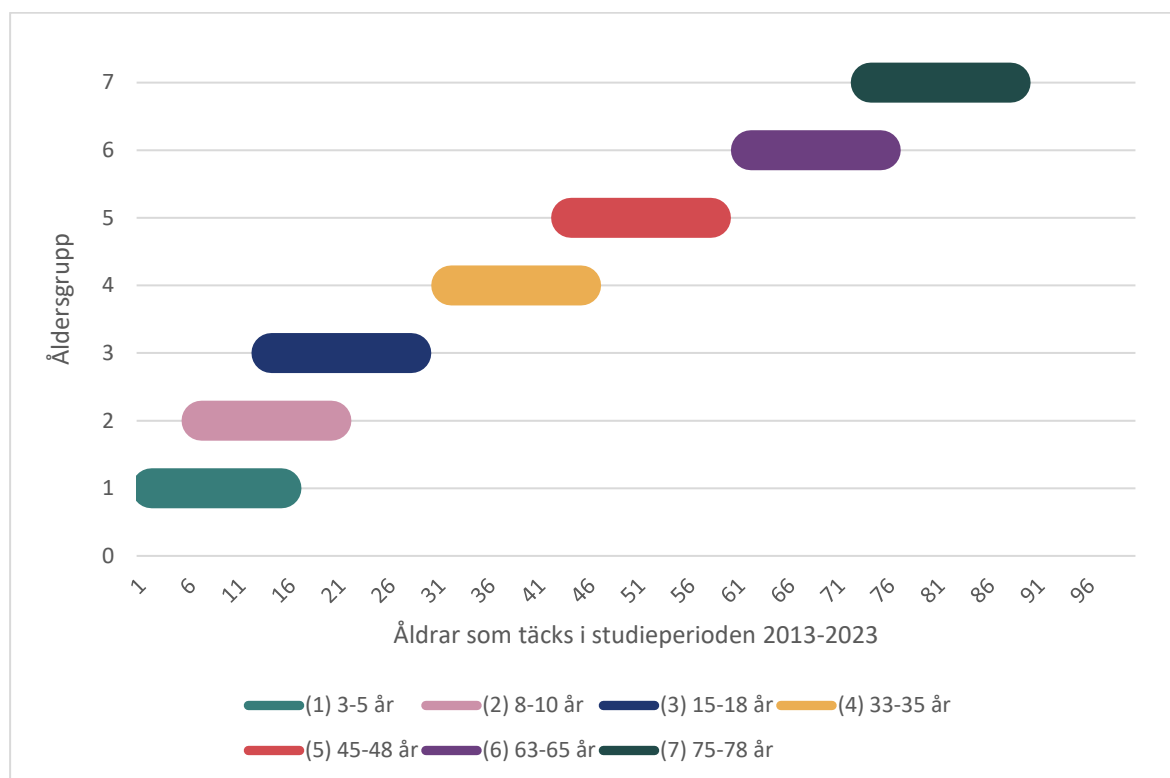
Syftet med statistiksammanställningen var att följa individer longitudinellt för att illustrera hur kariesbörda kan förändras över tid för personer i olika åldrar.

Population

Studiepopulationen bestod av personer i sju åldersgrupper som hade minst en basundersökning under tvåårsperioden 2013–2014 registrerad i SKaPa. Inklusionskriterier för populationen var personer som vid basundersökningen var

- 3–5 år (födelseår 2008–2011) – initialt "Förskoleålder"
- 8–10 år (födelseår 2003–2006) – initialt "Lågstadieålder"
- 15–18 år (födelseår 1995–1999) – initialt "Gymnasieålder"
- 33–35 år (födelseår 1978–1981) – initialt "Unga vuxna"
- 45–48 år (födelseår 1965–1969) – initialt "Medelålders"
- 63–65 år (födelseår 1948–1951) – initialt "Sextioplus"
- 75–78 år (födelseår 1935–1939) – initialt "Sjuttioplus"

Urvalet av åldersgrupper vid studiens baslinje år 2013 ger exempel på olika skeden i livet och varje grupp följdes i SKaPa under 10 år fram till och med 2023. Den longitudinella uppföljningen innebär också att den sammanställda statistiken omfattar en stor del av det som är en genomsnittlig livslängd (Figur B1: 1). Ibland har etiketter för de sju åldersgrupperna använts och dessa etiketter speglar då åldersgruppen initialt åren 2013–2014 enligt punktlistan ovan.



Figur B1: 1 Åldrar som täcks under studieperioden av populationens sju studiegrupper.

Datauttaget inkluderar även personer som inte registrerat tandvårdsanvändning vid ett eller flera år efter 2013–2014. Det betyder att statistiken fångar både personer med regelbunden tandvårdsanvändning och de som går mer sällan. Det betyder också att de personer som under studieperioden bytt från en vårdgivare som registrerade i SKaPa år 2013–2014 till en vårdgivare som inte lämnar data till SKaPa förloras i uppföljningen. Statistikrapporten inkluderar uppgifter om hur många individer som har uppföljning respektive period. Detta påverkar tolkningen av statistikresultaten såtillvida att den faktiska tandvårdsanvändningen kan vara större än den som observeras i SKaPa.⁸

Utfall och variabler

För inkluderade personer, populationen, sammanställdes statistik för ett urval av tandvårdsinsatser samt ett mått på tandhälsostatus. Denna rapport använder fyra statistikmått för att belysa kariesbörda:

- Antal registrerade basundersökningar
- Antal nytillkomna registrerade fyllningar under tvåårs-perioder

⁸ Det är möjligt inom ramen för forskning göra samkörning mellan SKaPa och tandvårdsregistret hos Socialstyrelsen för ytterligare fördjupning i dessa frågeställningar.

- Antal ackumulerade kariesade och lagade tänder (måttet DFT= Decayed Filled Teeth för permanenta tänder, deft=decayed filled teeth för primära tänder)
- Totalkostnad för tandvårdsinsatser

Underlaget för dessa variabler specificeras närmare i Tabell B1: 1. Antalet kariesade och lagade tänder används i denna rapport som ett mått på den ackumulerade kariesbördan hos personen. Barn tappar sina mjölkttänder och får efterhand permanenta tänder och denna rapport använder därför både antal tänder i både 20-bettet och 28-bettet för barn som tillhör åldersgruppen 8–10 år vid studieperiodens start. För personer upp till 15 år används uppgifter om 20-bettet och från 16 år och uppåt är det uppgifter från 28-bettet.⁹ Den yngsta åldersgruppen (ålder 3–5 år 2013–2014) hade inte några uppgifter registrerade i 28-bettet vid studieperiodens slut år 2024 och alla uppgifter för den gruppen bygger därför på 20-bettet.

Tabell B1: 1 Fyra utfallsmått och beskrivning av variabeln.

Utfall	Kategorier	Underlag i SKaPa ^a
Antal registrerade basundersökningar	Ingen 1 2–3 4 eller fler	Åtgärder 101, 102, 111, 112
Antal nytillkomna registrerade fyllningar under tvåårs-perioden	Ingen 1 2 3 eller fler	Åtgärder 701,702,703,704,705,706,707 Inkl. diagnos 4001,4002,4011,4012,4022
Antal ackumulerade kariesade och lagade tänder	Inga 1–3 4–7 8 eller fler	Registrering av deft för personer under 16 år och DFT för 28-bettet för personer 16 år och äldre
Totalkostnad för tandvårdsinsatser direkt eller indirekt relaterade till karies ^a : Barn och unga	Inga 1–999 kr 1000–1999 kr 2000 kr eller mer	Enligt tandvårdstaxa för 2024 för samtliga år i studieperioden jämförbarhet över tid.
Totalkostnad för tandvårdsinsatser direkt eller indirekt relaterade till karies ^a : Vuxna	Inga 1–1999 kr 2000–3999 kr 4000 kr eller mer	Enligt tandvårdstaxa för 2024 för samtliga år i studieperioden jämförbarhet över tid

^a Närmare beskrivning av åtgärds-koder finns i Tabell B1: 2.

^b Tandvårdsinsatser omfattar basundersökningar och tandvårdsinsatser direkt eller indirekt relaterade till karies inklusive fyllningar, extraktioner, kronor, rotfyllningar, utbytesåtgärder. Se även Tabell B1: 3.

⁹ Det ligger utanför detta arbetes ramar att jämföra med statistik som inkluderar de fyra visdomständerna.

Mätperiod

Resultaten presenteras i denna rapport som status per tvåårsperiod för att följa förändringar över tid i fyra olika mått (Tabell B1: 1). Detta eftersom längre observationstid blir mindre känslig för enstaka händelser och dessutom kan kalenderår vara en alltför kort statistikperiod för att spegla tandvårdskonsumtion i breda populationer. Uppföljningsperioderna är därför tandvårdsstatistik för följande kalenderår:

- 2013–2014
- 2015–2016
- 2017–2018
- 2019–2020
- 2021–2022
- 2023

Tolkningen av statistiken behöver ta hänsyn till två specifika faktorer som kan påverka de observerade resultaten. För det första, den sista perioden, år 2023, omfattar ett kalenderår och har därför halv observationstid jämfört med övriga perioder som är två kalenderår. För det andra, studieperioden omfattar de år då covid-19 pandemin påverkade tandvårdskonsumtionen. Båda faktorerna kan kopplas till färre tandvårdsbesök under perioden och färre insatser.

Tandvårdsinsatser som ingår i statistikmaterialet

Statistikuttaget bygger på ett urval av tandvårdsåtgärder som direkt eller indirekt kan kopplas till karies. Tandvårdsåtgärderna specificeras i Tabell B1: 2.

Tabell B1: 2 Kodbeskrivningar för dataunderlag från SKaPa.

Underlag i SKaPa
101 = Basundersökning och diagnostik, utförd av tandläkare
102 = Fullständig undersökning och diagnostik, utförd av tandhygienist
111 = Basundersökning, utförd av tandhygienist
112 = Basundersökning med fullständig parodontal US, utförd av tandhygienist
401 = Tandextraktion, en tand
402 = Tandextraktion, när separation eller friläggning krävs, en tand
403 = Tandextraktion, enkel
404 = Kirurgiskt avlägsnande av en eller flera tänder eller annan vävnad i samma kvadrant
410 = Tandextraktion, ytterligare när flera tandextraktioner utförs under samma dag eller i samband med lambåoperation, tilläggsåtgärd
500-serien = Rotbehandlingsåtgärder
701 = Fyllning av en yta på framtand eller hörntand
702 = Fyllning av två ytor på framtand eller hörntand
703 = Fyllning av tre eller fler ytor på framtand eller hörntand
704 = Fyllning av en yta på molar eller premolar
705 = Fyllning av två ytor på molar eller premolar
706 = Fyllning av tre eller fler ytor på molar eller premolar
707 = Kroma i plastiskt material, klinikframställd
800 = Permanent tandstödd kroma, en per käke
801 = Permanent tandstödd kroma, flera i samma käke
921 = Utbytesåtgärd. Kroma i stället för ersättningsberättigande fyllning, fram- eller hörntand
922 = Utbytesåtgärd. Kroma i stället för ersättningsberättigande fyllning, molar eller premolar
4001 = Defekt i tand p.g.a. primärkaries
4002 = Kavitet i tand på grund av primärkaries.
4011 = Defekt i tand p.g.a. sekundärkaries
4012 = Omfattande defekt i tand p.g.a. sekundärkaries
4022 = Djup dentinkaries med risk för pulpaexponering som behandlas med selektiv eller stegvis exkavering

Akkumulerad tandvårdskonsumtion kopplad direkt och indirekt till karies

Analyserna inkluderar också tre mått på ackumulerad användning tandvårdsåtgärder som direkt och indirekt kan kopplas till kariessjukdom och därmed kan ses som mått på kariesbördan över tid. De tre måtten summerar kostnader för registrerad tandvårdsanvändning i uttaget från SKaPa. Samtliga åtgärder för alla år har kostnadsberäknats med enhetskostnader, "referenspriser" enligt Tandvårds- och läkemedelsförmånsverkets tandvårdstaxa för år 2024. Detta för att göra beräkningen neutral för tidigare prisförändringar i samhället och för spegla en aktuell prisnivå. Tabell B1: 3 visar hur de tre kostnadsmåten "Karies", "Alla åtgärder" samt "Totala kostnader" definierats utifrån statistikuttaget. Med "Karies" avses fyllningar, extraktioner, kronor, rotfyllningar och utbytesåtgärder där det samtidigt finns en registrerad kariesdiagnos och därför kan anses ha en direkt koppling till karies. Måttet "Alla åtgärder" omfattar samma åtgärder men inkluderar både insatser med och utan registrering av kariesdiagnos. Detta där då en bredare tolkning och inkluderar åtgärder som indirekt

kan kopplas till karies såsom fyllningar och kronor eftersom karies kan varit antingen grundorsak från början eller en bidragande orsak även om diagnosen inte registrerats explicit vid vårdtillfället. Den tredje variabeln "Totala kostnader" omfattar utöver åtgärderna i "Alla åtgärder" även kostnader för basundersökningar. Detta eftersom en basundersökning kan ses som en förutsättning för att veta att tanden har karies och behöver åtgärdas.

Tabell B1: 3 Tre kostnadsvariabler och underlag från SKaPa enligt åtgärds-koder.

Kostnad	Typ av åtgärd	Åtgärds-koder i SKaPa
Karies	Fyllningar pga karies	Åtgärder (701,702,703,704,705,706,707) Inkl. diagnos (4001,4002,4011,4012,4022)
	Extraktioner pga karies	Åtgärder (401,402,403,404,410) Inkl. diagnos (4001,4002,4011,4012,4022)
	Kronor pga karies	Åtgärder (800,801) Inkl. diagnos (4001,4002,4011,4012,4022)
	Rotfyllningar pga karies	Åtgärder: hela 500-åtgärdsserien Inkl. diagnos (4001,4002,411,4012,4022)
	Utbytesåtgärder pga karies	Åtgärder (921,922) Inkl. diagnos (4001,4002,4011,4012,4022)
Alla åtgärder	Direkt karies relaterade	Se specifikationer ovan för åtgärder med samtidigt registrerad kariesdiagnos
	Fyllningar av andra orsaker	Åtgärder (701,702,703,704,705,706,707) Exkl. diagnos (4001,4002,4011,4012,4022)
	Extraktioner av andra orsaker	Åtgärder (401,402,403,404,410) Exkl. diagnos (4001,4002,4011,4012,4022)
	Kronor av andra orsaker	Åtgärder (800,801) Exkl. diagnos (4001,4002,4011,4012,4022)
	Rotfyllningar av andra orsaker	Åtgärder: hela 500-åtgärdsserien Exkl. diagnos (4001,4002,411,4012,4022)
	Utbytesåtgärder av andra orsaker	Åtgärder (921,922) Exkl. diagnos (4001,4002,4011,4012,4022)
Totala kostnader	Direkt karies relaterade	Se specifikationer ovan för åtgärder med samtidigt registrerad kariesdiagnos
	Fyllningar, extraktioner, kronor och utbytesåtgärder av andra orsaker	Se specifikationer ovan för åtgärder av andra orsaker men där det inte finns samtidig registrering av en kariesdiagnos
	Basundersökningar	Åtgärder 101,102,111,112

Kariesbördan fördelad över hela populationen

De tre ackumulerade kostnaderna för 2013–2023 presenteras uppdelat efter status för antalet kariesade och lagade tänder i åldersgruppen i den initiala mätperioden och delas upp i fyra grupper. Gränsvärdet mellan de fyra grupperna anpassades i varje åldersgrupp enligt

Antal karierade och lagade tänder hos de

- 10 % med minst antal påverkade tänder (10:de percentilen)
- 11:e – 50:de percentilen påverkade tänder
- 51:a – 90:e percentilen påverkade tänder
- 91:a – 100:e percentilen påverkade tänder

De faktiska gränsvärdena anpassades efter att antalet tänder är en räknevariabel och fördelningen därför inte alltid kunde bli en exakt fördelning 10-40-40-10 %. Exempelvis hade över 80 % i den yngsta åldersgruppen inte några karierade eller lagade tänder år 2013–2014. Resultaten redovisar utöver kostnaderna även exakt procentandel för den fjärde gruppen, det vill säga den grupp som hade mest påverkade tänder.

De ackumulerade kostnaderna över 11 år redovisas på två sätt för att undersöka kostnadsbördan för tandvårdsinsatser som direkt och indirekt kopplas till karies:

- 1) medelvärde för de tre kostnadssummorna i Tabell B1: 3 per individ efter antal karierade och lagade tänder (fyra grupper)
- 2) procentuell fördelning av antal individer respektive kostnader totalt i åldersgruppen efter antal karierade och lagade tänder (fyra grupper)

Det första fallet belyser om medelkostnaden för hela perioden är högre för personer som redan från början har fler lagade tänder. Det andra fallet belyser hur stor andel av populationens totala kostnader som kan hänföras till respektive grupp och en hypotes är då att de 10 % som har högst antal karierade och lagade tänder från början 2013–2014 har en större andel än 10 % av de totala kostnaderna och att detta drivs till stor del av att de har högre kostnader som direkt och indirekt kan relateras till karies.

Beskrivning av datamaterialet

Sammanlagt ingår uppgifter för drygt 1,6 miljoner individer från de sju åldersgrupperna (Statistiken för år 2023 kan ses som en illustration av att ett kalenderår är en för kort studieperiod för att följa mönster för basundersökningar där nationella riktlinjer rekommenderar mer glesa intervall för personer som inte har förhöjd risk eller redan etablerad kariessjukdom. Det är upp till omkring hälften så många som har en basundersökning år 2023 som för tvåårsperioden 2021–2022 i de olika åldersgrupperna. För ungdomsgruppen som vid baslinjen är 15–18 år, och som år 2023 är 24–28 år, är det endast var sjätte person som har en basundersökning.

Tabell B1: 4). Studiepopulationen bygger på personer med minst en basundersökning under åren 2013 eller 2014. Vid den tidpunkten var inte alla Folktandvårdsorganisationer anslutna till SKaPa och endast ett fåtal privata tandvårdsmottagningar. Eftersom urvalet bygger på personer som får tandvård vid enheter som anslutits 2013–2014 fångar uttaget inte tandvård hos personer som går på mottagningar som anslutits efter denna tidpunkt. Statistiken för år 2023 kan ses som en illustration av att ett kalenderår är en för kort studieperiod för att följa mönster för basundersökningar där

nationella riktlinjer rekommenderar mer glesa intervall för personer som inte har förhöjd risk eller redan etablerad kariessjukdom. Det är upp till omkring hälften så många som har en basundersökning år 2023 som för tvåårsperioden 2021–2022 i de olika åldersgrupperna. För ungdomsgruppen som vid baslinjen är 15–18 år, och som år 2023 är 24–28 år, är det endast var sjätte person som har en basundersökning.

Tabell B1: 4 visar att statistikuttaget fångar en högre andel av de yngre åldersgrupperna än de äldre i en förenklad jämförelse med Statistiska centralbyråns befolkningsdata för år 2013 (mättidpunkt 31 december).

Det saknas information om cirka 20 % av barnen i Sverige i de tre yngsta åldersgrupperna. Att det saknas information om individen kan bero på att:

- barnen och ungdomarna inte alls varit hos tandvården och gjort en basundersökning
 - mottagning där individen får sin tandvård inte var ansluten till SKaPa vid tidpunkten för basundersökningen

För de fyra åldersgrupper som fångar vuxna i olika åldrar fångas mellan 20–30 % av aktuella födelsekohorter. En jämförelse med Socialstyrelsens tandvårdregister visar att det är vanligt att unga vuxna och medelålders inte gör basundersökningar så ofta som en gång under en tvåårsperiod. Sista kolumnen i Statistiken för år 2023 kan ses som en illustration av att ett kalenderår är en för kort studieperiod för att följa mönster för basundersökningar där nationella riktlinjer rekommenderar mer glesa intervall för personer som inte har förhöjd risk eller redan etablerad kariessjukdom. Det är upp till omkring hälften så många som har en basundersökning år 2023 som för tvåårsperioden 2021–2022 i de olika åldersgrupperna. För ungdomsgruppen som vid baslinjen är 15–18 år, och som år 2023 är 24–28 år, är det endast var sjätte person som har en basundersökning.

Tabell B1: 4 visar att det är drygt hälften i åldersgruppen 30–34 år och något mer, 63 %, i åldersgruppen 60–64 år som år 2014 registrerade en basundersökning under 2013 eller 2014. Det pekar på att statistikuttaget från SKaPa för denna studie kan spegla omkring hälften av personerna bland unga vuxna och medelålders. Statistikuttaget har dock en mindre täckning bland de äldsta åldersgrupperna där omkring 3 av 4 personer år 2014 registrerade en basundersökning under de senaste två åren enligt Socialstyrelsens statistikdatabas. Statistikuttaget fångar omkring var femte person i dessa åldersgrupper.

Populationen är dock tillräckligt stor i alla åldersgrupper för att vara ett relevant underlag för att undersöka kariesbörda över tid bland personer som har tandvårdsbesök i Sverige som helhet.

Tabell B1: 5 visar hur många personer som har minst en basundersökning vid tre tillfällen under studieperioden

- baslinjen år 2013–2014
- sista hela tvåårsperioden 2021–2022
- sista perioden som omfattar endast ett kalenderår, 2023

Statistikuttaget visar att över 80 % i de två yngsta åldersgrupperna som under hela studieperioden har kostnadsfri tandvård också har basundersökning minst en gång under den sista hela tvåårsperioden. Bland de vuxna åldersgrupperna inklusive de som blir vuxna under studieperioden, är det snarare runt hälften som återfinns med basundersökningar också 2021–2022. Statistiken för år 2023 kan ses som en illustration av att ett kalenderår är en för kort studieperiod för att följa mönster för basundersökningar där nationella riktlinjer rekommenderar mer glea intervall för personer som inte har förhöjd risk eller redan etablerad kariessjukdom. Det är upp till omkring hälften så många som har en basundersökning år 2023 som för tvåårsperioden 2021–2022 i de olika åldersgrupperna. För ungdomsgruppen som vid baslinjen är 15–18 år, och som år 2023 är 24–28 år, är det endast var sjätte person som har en basundersökning.

Tabell B1: 4 Studiepopulation jämfört med antal personer i befolkningen den 31 december år 2013 enligt Statistiska centralbyråns befolkningsregister och andel personer som år 2014 registrerar minst en basundersökning under den senaste tvåårsperioden enligt Socialstyrelsens tandvårdsregister (uppgifter finns endast för vuxna).

Åldersgrupp	Antal unika individer 2013–2014 i SKaPa	Antal personer i befolkningen 31 december 2013 med aktuella födelseår	Studiepopulationens andel av personer i respektive åldersgrupp	En basundersökning någon gång under 2013 och 2014 enligt Socialstyrelsens tandvårdsregister ^a
3–5 år	358 207	464 591	77%	
8–10 år	345 901	437 232	79%	
15–18 år	390 824	518 472	75%	
33–35 år	140 826	477 648	29%	52% ^b
45–48 år	203 493	668 773	30%	63% ^c
63–65 år	106 705	466 872	23%	73% ^d
75–78 år	69 306	344 991	20%	75% ^e
Totalt	1 615 262	3 378 579	48%	

^a Socialstyrelsens statistikdatabas redovisar tandvårdsstatistiken i femårsintervall för personer som är 25 år och äldre. Uppgifterna avser närmaste delvis överlappande intervall.

^b Socialstyrelsens statistikdatabas 30–34 år.

^c Socialstyrelsens statistikdatabas 45–49 år.

^d Socialstyrelsens statistikdatabas 60–64 år.

^e Socialstyrelsens statistikdatabas 75–79 år.

Tabell B1: 5 Studiepopulationen som antal per åldersgrupp vid baslinjen 2013–2014, sista hela tvåårsperioden 2021–2022 samt sista perioden som omfattar endast ett kalenderår, 2023.

Födelseår	Ålder 2013– 2014	Antal unika individer 2013–2014	Ålder 2021– 2022	Antal unika individer med minst en bas- undersökning 2021–2022 (% av baslinjen)	Ålder år 2023	Antal unika individer med minst en basuner- sökning 2023
2008–2011	2–6 år	358 207	10–14 år	304 961 (85%)	12–15 år	172 028
2003–2006	7–11 år	345 901	15–19 år	281 058 (81%)	17–20 år	142 838
1995–1999	14–19 år	390 824	22–27 år	185 549 (47%)	24–28 år	71 237
1978–1981	32–36 år	140 826	40–44 år	73 526 (52%)	42–45 år	37 853
1965–1969	44–49 år	203 493	52–57 år	111 228 (55%)	54–58 år	60 559
1948–1951	62–66 år	106 705	70–74 år	58 666 (55%)	72–75 år	34 302
1935–1939	74–79 år	69 306	82–87 år	28 565 (41%)	84–88 år	15 222
Totalt		1 615 262		1 043 553		534 039

Analysmetod

Statistiksammanställningen beskrivs med hjälp av så kallade Sankeydiagram i denna rapport. Detta är en metod som används för att illustrera flöden och förändring i fördelning över tid. Denna rapport redovisar de fyra utfallsmåtten som presenteras i Tabell B1: 1. För nulägesbeskrivningen av kariesbördan i olika åldersgrupper finns därför följande åtta centrala frågor

1. Hur stor andel av de personer som hade fyllningar 2013–2014 fortsatte ha återkommande fyllningar även under de kommande åren?
2. Hur stor andel av de som inte hade fyllningar 2013–2014, har en eller flera fyllningar senare under studieperioden fram till 2023?
3. Hur stor andel av personerna registrerar inte några basundersökningar under uppföljningsåren?
4. Hur stor andel av personerna återfinns efterhand i gruppen personer med 4 eller fler lagade tänder?
5. Hur stor andel av barn och ungdomar återfinns bland personer som registrerar tandvårdsinsatser som kostar 2000 kronor eller mer per tvåårsperiod och som är direkt eller indirekt kopplade till karies?

6. Hur stor andel av vuxna återfinns bland personer som registrerar tandvårdsinsatser 4000 kronor eller mer per tvåårsperiod och som är direkt eller indirekt kopplade till karies?
7. Hur ser de ackumulerade kostnaderna för åren 2013–2023 för personer med olika antal lagade tänder?
8. Hur stora är de kostnader som direkt och indirekt kan relateras till karies i ett livstidsperspektiv för de personer som har högst tandvårdskostnader i jämförelse med de personer som har lägst kostnader? Ett illustrativt exempel utifrån studiematerialet.

En kortfattad vägledning i att läsa sankeydiagram

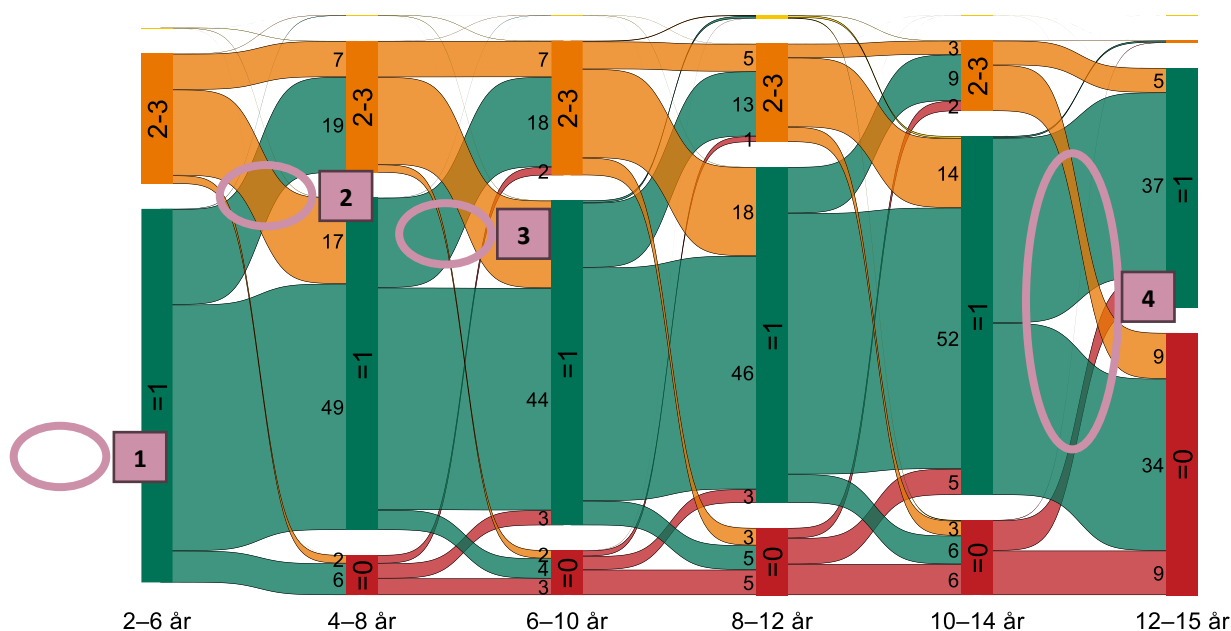
Sankeydiagrammen redovisas per studievariabel (basundersökningar, fyllningar, kariesade och lagade tänder samt totalkostnad). Varje variabel är grupperad i fyra kategorier såsom redovisas i Tabell B1:

1. Figur B1: 2 använder ett av dessa sankeydiagram som exempel för att visa hur man läser och förstår siffror och flöden i ett sankeydiagram. Exemplet är antal basundersökningar hos barn som var

i förskoleåldern 2013–2014 som återfinns som Figur B2: 1 i resultatredovisningen i **Bilaga 2**

Resultat. I figuren finns rosa ringmarkeringar och förklaring till dessa är:

1. Personernas ålder 2013–2014. Förskolebarn födda 2008–2011 var mellan 2 år och 6 år i undersökningens första period. Eftersom perioden omfattar två kalenderår kan ett barn exempelvis fylla 4 år 2013 och sedan fylla 5 år 2015. Därför blir åldersspannet 5 år även om antalet födelseår i detta fall är fyra. Gruppen blir äldre och är 2023 mellan 12 och 15 år.
2. Staplarna med vertikal text och en mörkare nyans av respektive färg anger i denna figur antalet basundersökningar för respektive kategori. Den gröna kategorin är i det aktuella exemplet personer med 1 basundersökning under undersökningsperioden. Stapeln med den inringade markeringen avser när förskolebarnen hunnit bli 4–8 år



Figur B1: 2 Vägledning för att läsa sankeydiagram diagram, exemplet antal basundersökningar per tvåårsperiod vid 6 mätperioder 2013–2014, 2013–2014, 2017–2018, 2019–2020, 2021–2022 samt 2023. Barnen är under dessa tvåårsperioder 2–6 år, 4–8 år, 6–10 år, 8–12 år, 10–14 år samt 12–15 år. Åldersintervallen överlappar eftersom flera födelseår inkluderats. Markeringar 1–4 i figuren förklaras i texten ovan.

3. Den horisontella texten i fältet med den ljusare nyansen anger hur stor andel av de som ingår i studien som hade 1 basundersökning under 2017–2018 när åldersgruppen var i åldrarna 6 till 10 år. Det var 44 % som hade en basundersökning under de två kalenderåren 2017–2018 och som dessutom under den föregående tidsperioden, kalenderåren 2015–2016, tillhörde kategorin med en basundersökning. Det var dock totalt en större andel totalt sett som hade en basundersökning kalenderåren 2 eftersom ytterligare 3 % tillkom från de som inte hade någon basundersökning under 2015–2016 (flödet i den ljusröda slingan där det står "3"). Det var också 17 % av den totala gruppen som föregående period hade två basundersökningar (flödet i den gula slingan där det står "17"). Totalt var det 64 % av hela åldersgruppen som hade en basundersökning under de två kalenderåren 2017–2018. Flöden med färre personer än som motsvarar 1 % av populationen skrivs inte ut i figuren.
4. Sista perioden i undersökningen är ett ensamt kalenderår, 2023. Alla siffror bygger därför på att besök i tandvården under en hälften så lång tidsperiod som de föregående perioderna. Resultatet i den sista stapeln, i det här fallet att drygt hälften (52 %, 9+34+9 %) inte registrerade någon basundersökning dvs 0 i röda vertikala stapeln kan inte tolkas som en stor förändring i åldersgruppen jämfört med tidigare perioder. Resultatet visar att 48 % hade hunnit göra en basundersökning redan under 2023 och data för 2024 var inte klart vid tiden för datasammanställningen.

Scenarier och antaganden

Konsekvensbeskrivningen utgår från att ett införande av vårdförloppet innebär att fler personer kommer använda de åtgärder som ingår i vårdförloppet jämfört med vad som görs i nuläget. Det behövs därför en bedömning av hur nuläget ser ut avseende:

- Hur många personer som är aktuella för vårdförloppet, det vill säga har karies eller förhöjd risk för karies
- Hur många av de som är aktuella för vårdförloppet som redan erhåller förebyggande och behandlande insatser helt eller delvis i linje med vårdförloppet för karies
- Faktorer som kan påverka i vilken utsträckning personer som erbjuds tandvårdsinsatser enligt vårdförloppet kommer att tacka ja till dessa insatser

Konsekvensbeskrivning har gjort bedömningar utifrån underlag från kvalitetsregistret SKaPa, Socialstyrelsens tandhälsoregister, Statistiska centralbyråns, SCB:s, befolkningsregister samt efter diskussion med företrädare för Socialstyrelsens pågående utvärdering av tandvården. Utifrån dessa underlag beskrivs konsekvenser genom att jämföra nuläget med ett nyläge efter vårdförloppets införande. Beräkningar görs separat för barn och ungdomar som har gratis tandvård samt för vuxna som själva bär kostnaderna för tandvård upp till 3000 kronor per 12-månadersperiod och därefter erhåller subvention motsvarande 50 % av referenspriset. Kostnadsberäkningen för barn- och ungdomar görs för hela gruppen eftersom den kostnaden bärs av regionerna. Kostnadsberäkningen för vuxna görs på individnivå eftersom stor del av kostnaden förväntas falla på individen. Kostnaden för individ i vuxengruppen kompletteras med en summering av dessa kostnader för alla individer som en illustration av storleken på kostnaderna för vårdförloppet.

Skillnaden mellan nuläget och nyläget beror på i vilken utsträckning individer i olika åldrar tackar ja till de förebyggande och behandlande åtgärder som tandvården erbjuder. Beräkningarna har använt två scenarier för barn och ungdomar respektive tre scenarier för vuxna där scenarierna beskriver olika grad av implementering och upptag av vårdförloppets olika delar. Scenarierna bygger på antaganden som beskrivs i Tabell B1: 6 avseende barn och i Tabell B1: 7 avseende vuxna. Eftersom beräkningarna också vilar på antaganden är viktigt att tandvården planerar för uppföljande analyser av vårdförloppets implementering utifrån kvalitetsregistret SKaPa och Socialstyrelsens tandhälsoregister. Analyser av SKaPa-data visar att karies inte avstannar för alla barn, ungdomar och vuxna även om de fått insatser enligt 200- och 300-serierna. Utgångspunkten är därför varit att tandvården behöver se över att innehållet i åtgärderna följer vårdförloppet.

Tabell B1: 6 Scenarier för införande av vårdförloppet för karies. Barn och ungdomar 0–19 år.

Pågående kariessjukdom: Omkring 260 000 individer utifrån underlaget från SKaPa
Förhöjd risk för kariessjukdom: 100 000 individer (antagande)
Målsättning: Alla individer ska ha erbjudits åtgärder enligt vårdförloppet inom 5 år. Varje år tillkommer 10 000 individer med förhöjd risk eller pågående kariessjukdom.
Nuläge: Omkring 60% av barn och unga vuxna med kariessjukdom har idag avstannande karies vid mätningar 1–3 år efter en kariesfyllning.^a
Vårdförloppet riktas i första hand till: Individer där kariessjukdomen inte avstannar, cirka 100 000, samt 100 000 individer med förhöjd risk. Varje år bjuds omkring 50 000 individer in till orsaksutredning och rådgivande samtal.

Scenario		
1	50 000 bjuds in – andel som tackar ja	90%
	Deltar i orsaksutredning och rådgivande samtal	80%
	Deltar i kvalificerat rådgivande samtal	50%
2	50 000 bjuds in – andel som tackar ja	60%
	Deltar i orsaksutredning och rådgivande samtal	50%
	Deltar i kvalificerat rådgivande samtal	30%

^aAnalys av data från SKaPa som redovisas i Bilaga 2 Resultat under rubriken Utveckling över tid med sankeydiagram på s. 36 och framåt.

Tabell B1: 7 Scenarier för införande av vårdförloppet för karies. Vuxna 20 år och äldre.

Vuxna Pågående kariessjukdom: Omkring 2,3 miljoner individer utifrån underlaget från SkaPa Förhöjd risk för kariessjukdom: 500 000 individer (antagande) Målsättning: Alla individer ska ha erbjudits åtgärder enligt vårdförloppet inom 5 år. Varje år tillkommer 150 000 individer med förhöjd risk eller pågående kariessjukdom. ^a Nuläge: Omkring 65% av vuxna med kariessjukdom förbättras efter behandling och har avstannande sjukdom vid mätning efter 1 år. ^b Omkring 1 miljon individer fick sjukdomsförebyggande åtgärder. ^c Vårdförloppet riktas i första hand till: Individer där kariessjukdomen är kvar, cirka 800 000, samt 500 000 individer med förhöjd risk. Varje år bjuds omkring 300 000 individer in till orsaksutredning och rådgivande samtal.		
Scenario		
1	300 000 bjuds in – andel som tackar ja	80%
	Deltar i orsaksutredning och rådgivande samtal	80%
	Deltar i kvalificerat rådgivande samtal	40%
2	300 000 bjuds in – andel som tackar ja	60%
	Deltar i orsaksutredning och rådgivande samtal	60%
	Deltar i kvalificerat rådgivande samtal	30%
3	300 000 bjuds in – andel som tackar ja	40%
	Deltar i orsaksutredning och rådgivande samtal	40%
	Deltar i kvalificerat rådgivande samtal	20%

^aAnalys av data från SkaPa som redovisas i Bilaga 2 Resultat under rubriken Utveckling över tid med sankeydiagram på s. 42 och framåt pekar på att omkring 10% bland vuxna får en eller kariesfyllning under en tvåårsperiod och samma person gjorde inte någon fyllning perioden innan. Omräknat till alla vuxna motsvarar detta 150 000 personer per år bland de som gör en basundersökning i tandvården.

^bAnalys av data från SkaPa som redovisas i Bilaga 2 Resultat under rubriken Utveckling över tid med sankeydiagram på s. 47 och framåt.

^cSocialstyrelsens tandhälsoregister. Antagande: de som får förebyggande åtgärder ingår i den grupp där kariessjukdomen förbättras.

Vårdförloppets åtgärder kan motsvaras av en eller flera av åtgärdskoderna i tandvårdens referensprislista. Följande exempel på sammansättning av åtgärder och deras referenspriser har använts i kostnadsberäkningarna:

- **Orsaksutredning och rådgivande samtal:** "Kompletterande parodontal undersökning eller kariesutredning, utförd av tandhygienist" (114) 630 kronor samt "Rådgivande samtal eller instruktion vid risk för munhälsorelaterade sjukdomar eller problem" (201)¹⁰ 515 kronor. Totalt: 1145 kronor för ett tillfälle.
- **Kvalificerat rådgivande samtal:** "Kvalificerat rådgivande samtal för beteendemedicinsk prevention, 60 minuter eller mer" (213) 1300 kronor samt vid ytterligare fyra tillfällen

¹⁰ Det är samma ersättning för åtgärden "Information eller instruktion vid munhälsorelaterade sjukdomar eller problem" (311).

”Kvalificerat rådgivande samtal för beteendemedicinsk prevention” (214) à 600 kronor.¹¹

Totalt 3700 kronor för fem tillfällen.

Kostnaden för både orsaksutredning med rådgivande samtal och kvalificerat rådgivande samtal vid fem tillfällen för att stötta beteendeförändring blir då tillsammans 4845 kronor. Hur stor del av dessa kostnader som omfattas av det statliga tandvårdsstödet beror på vilken ytterligare tandvård individen har under den aktuella 12-månadersperioden (avseende högkostnadsskydd). Personer som redan haft annan tandvård för 3000 kronor enligt referensprislistan får 2422,50 kronor i statligt tandvårdsstöd, medan personer som endast har vårdförloppets insatser får cirka 900 kronor i tandvårdsstöd. Den faktiska kostnaden blir högre hos tandläkarmottagningar med priser som överstiger referensprisnivån.

Eftersom vårdförloppet ska anpassas till individens behov och önskemål kan både fler och färre åtgärder bli aktuellt. Exempelvis har beräkningarna antagit att inte alla personer som genomgår orsaksutredning behöver ett kvalificerat rådgivande samtal utan stannar vid ett enstaka rådgivande samtal.

Referenspriser enligt tandvårdstaxan 2025

Beräkningarna av kostnader för vårdförloppet för karies olika åtgärder använder referenspriserna i prislistan från Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket, TLV. Beräkningarna använder prisnivån för allmäntandvården. För flertalet åtgärder som är aktuella inom vårdförloppet skiljer inte referenspriset för allmäntandvården från det som gäller för specialisttandvården. Det är vanligt att tandläkarmottagningar, både Folktandvården och privata tandläkare, har högre priser för åtgärder än de som anges i TLV:s referensprislista. Det innebär att kostnadsberäkningarna för vårdförloppet i denna konsekvensbeskrivning är lågt räknade skattningar av totala kostnader. Det är möjligt att inför ett besök hos tandvården gå in på webbsidan Tandpriskollen och granska vilka priser tandläkarmottagningar i regionen eller kommunen tillämpar för olika åtgärder.

¹¹ Det är samma ersättning för åtgärderna ”Beteendemedicinsk behandling, 60 minuter eller mer (313)” respektive ”Beteendemedicinsk behandling” (314).

Tabell B1: 8 Referenspriser för tandvård 2025. Källa: Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket, TLV.

Åtgärds- nummer	Åtgärdsnamn	Referenspris 2025. Kronor
114	Kompletterande parodontal undersökning eller kariesutredning, utförd av tandhygienist	630
201	Rådgivande samtal eller instruktion vid risk för munhälsorelaterade sjukdomar eller problem	515
205	Fluorbehandling, kortare behandlingstid	215
206	Fluorbehandling	420
213	Kvalificerat rådgivande samtal för beteendemedicinsk prevention, 60 minuter eller mer	1300
214	Kvalificerat rådgivande samtal för beteendemedicinsk prevention	600
250	Rådgivande samtal eller instruktion vid risk för munhälsorelaterade sjukdomar eller problem, distanskontakt via videolänk	340
311	Information eller instruktion vid munhälsorelaterade sjukdomar eller problem	515
312	Uppföljande information eller instruktion vid munhälsorelaterade sjukdomar eller problem	210
313	Beteendemedicinsk behandling, 60 minuter eller mer	1300
314	Beteendemedicinsk behandling	600
321	Icke-operativ behandling av kariessjukdom	520
350	Rådgivande samtal eller instruktion vid munhälsorelaterade sjukdomar eller problem, distanskontakt via videolänk	340

TLV beskriver på sin hemsida hur tandvårdsstödet från regioner och staten ser ut.¹² Det regionala tandvårdsstödet ger barn och ungdomar upp till 19 år fri tandvård. Det finns också extra stöd efter individuell prövning för specifika grupper. Det statliga tandvårdsstödet till vuxna ersätter hälften av kostnader som överstiger 3000 kronor under ett år. Vid kostnader över 15 000 kronor under ett år ersätter tandvårdsstödet 85 % av kostnaderna. Från det statliga tandvårdsstödet utgår ersättning baserat på det av TLV bestämda referenspriset. Det är fri prissättning och tandläkarmottagningar kan ha priser som överstiger referenspriset. Prismarginaler över referenspriset betalar individen själv. Utöver detta finns ett allmänt tandvårdsbidrag för undersökning och förebyggande vård på 300 kronor eller 600 kronor beroende på ålder.

¹² TLV:s hemsida om tandvårdsstödet <https://www.tlv.se/privatperson/hur-fungerar-tandvardsstodet.html> .

Bilaga 2 Resultat

Denna bilaga innehåller resultat som på olika sätt kan kopplas till kariesbörda över tid. För var och en av den sju åldersgrupperna som ingår underlaget finns fyra figurer som visar procentuell fördelning över tid per tvåårsperiod med start 2013–2014 och med 2023 som sista år med information. Studievariablerna är antal basundersökningar, antalet fyllningar, antalet kariesade och lagade tänder samt totala kostnader för tandvårdsinsatser direkt eller indirekt relaterade till karies. Var och en av dessa studievariabler har grupperats så att en person tillhör någon av fyra kategorier såsom det beskrivs i Tabell B1: 1. Bilagan innehåller även en redovisning av ackumulerade kostnader för hela perioden enligt tre kostnadsmått Tabell B1: 3.

Kostnader för karies enligt statistiksammanställning från SKaPa

Det finns personer med återkommande höga kostnader för tandvårdsinsatser direkt och indirekt kopplade till karies såsom fyllningar, extraktioner, rotfyllningar och utbytesåtgärder. Det är dock en begränsad andel i de yngre åldersgrupperna upp till den grupp som var medelålders vid studieperiodens början.

En grupp sticker ut och det är personer som var i sextioårsåldern 2013–2014 (62–66 år) och således hinner bli över 70 år under observationstiden. I denna grupp var det omkring 10 % som återkommande hade tandvårdskostnader som översteg 4000 kronor per tvåårsperiod. Sett till hela observationsperioden var det 1 % av totalt 640 230 observationsperioder som hade kostnader som översteg 24 180 kronor, eller motsvarande drygt 6400 observationsperioder i det aktuella urvalet. Det var 5 % av observationsperioderna, drygt 30 000, som hade kostnader som översteg 12 825 kronor.

Bland över 2 miljoner observationsperioder för barn i lågstadieåldern så var det 1 % med totalkostnader direkt eller indirekt relaterade till karies som översteg 8 210 kronor och 5 % översteg 4 670 kronor. Liknande resultat med en liten andel av observationsperioderna med kostnader över 8 000 kronor gäller för de yngsta barnen och gruppen som var i gymnasieåldern år 2013–2014.

Tentativa sammanfattande kommentarer

Sammantaget pekar statistiken från SKaPa på att det finns personer som får många åtgärder i tandvården som direkt eller indirekt kan klassificeras som kostnader relaterade till karies. Dock utgör de en liten andel av alla dem, som har data registrerade i SKaPa. Det är kanske så få som 1–5 % av alla som har kostnader som överstiger 4 000 kronor återkommande under längre tidsperioder. Detta gäller med undantag för vuxna på väg mot pension där det kan vara upp till 10 % av gruppen. Det är dock få som har väsentligt högre kostnader.

Effektiva förebyggande åtgärder som minskar behovet av kariesrelaterad behandling kan leda till kostnadsbesparingar genom att undvika behov av nya fyllningar och andra åtgärder direkt och indirekt relaterade till karies. Eftersom merparten av personerna i den aktuella studien har kostnader

kopplade till karies per tvåårsperiod som är under 4000 kronor är det viktigt att förebyggande åtgärder riktas tidigt till personer som har återkommande problem och stora behov av åtgärder.

Effektiva förebyggande åtgärder har andra värden såsom förbättrad munhälsa och det finns fler skäl än möjliga kostnadsbesparingar att erbjuda förebyggande åtgärder, till exempel förbättrad allmän hälsa. Det blir dock viktigt att program med förebyggande åtgärder i första steget erbjuds till personer som idag har återkommande problem där det också finns störst potential för att sådana program kan innebära en förbättring jämfört med nuläget.

Tandvårdsförsäkringen ger ett visst ekonomiskt stöd men merparten av vuxna betalar också en stor del av sina tandvårdskostnader ur egen plånbok. Detta kan bidra till att minska antalet insatser och åtgärder som individer efterfrågar och anser sig kunna betala. Denna statistiksammanställning tar inte hänsyn till att det finns personer som inte söker tandvård även om det finns behov för det. Statistiken redovisar den faktiska tandvårdskonsumtion som registrerats för individer över tid i kvalitetsregistret SKaPa.

Basundersökningar, fyllningar och antal lagade tänder

Resultaten för de tre studievariablerna antal registrerade basundersökningar, antal registrerade fyllningar och antal kariesade och lagade tänder presenteras med tre sankeydiagram för respektive åldersgrupp i Figur B2: 1 till Figur B2: 21 (s. 42-52). Dessa figurer och den statistik som presenteras i dem utgör underlag för att svara på fyra frågeställningar om övergripande mönster i data.

Frågeställning 1 - Hur stor andel av de personer som hade fyllningar 2013–2014 fortsatte ha återkommande fyllningar även under de kommande åren

Det är en begränsad andel av individerna som återkommande har fyllningar varje tidsperiod. Mellan var fjärde och var femte person hade minst en kariesfyllning i de olika tidsperioderna, men flödena i sankeydiagrammen pekar på att flertalet av de som hade en eller flera fyllningar i en period i nästa period hade färre eller inga fyllningar. I de flesta åldersgrupperna är det färre än 1 % av individerna som har tre eller fler registrerade fyllningar återkommande. I den äldsta åldersgruppen pekar sankeydiagrammet på att det kan vara en större andel och kanske runt 2 %.

Frågeställning 2 - Hur stor andel av de som inte hade fyllningar 2013–2014 har en eller flera fyllningar senare under studieperioden fram till 2023

Det är alltså omkring var tionde person som får en eller flera fyllningar per tvåårsperiod i de olika åldersgrupperna. Dessa uppgifter kan analyseras tillsammans med det ackumulerade måttet antal kariesade och lagade tänder, det vill säga det tredje sankeydiagrammet för respektive åldersgrupp. Det är ett betydande bortfall i registreringen av måttet antal kariesade och lagade tänder hos vuxna (omkring 40–50 %) vilket delvis kan förklaras av att det är många som inte har tandvårdsbesök.

Sankeydiagrammen visar dock på ett mönster med allt färre personer i respektive åldersgrupp som registrerar för att de sluppit karies och lagade tänder. För den yngsta åldersgruppen minskar andelen

från 84 % 2013–2014 till 69 % fram till och med sista tvåårsperioden 2021–2022, det vill säga en minskning med 15 procentenheter. För gruppen som är i lågstadieåldern åren 2013–2014 minskar andelen från 65 % till 38 %. I denna grupp kan dock övergången mellan 20-bettet och 28-bettet göra resultaten mer svårtolkade och det saknas uppgifter för 19 % av individerna för perioden 2021–2022.

Frågeställning 3 - Hur stor andel av personerna registrerar inte några basundersökningar under uppföljningsåren

Barn och ungdomar registrerar i större utsträckning än vuxna basundersökningar i varje period. Dock hade var sjätte individ inte någon registrerad basundersökning under tvåårsperioden 2021–2022 i de två yngsta åldersgrupperna som då nått senare tonår respektive blivit myndiga. Bland de vuxna åldersgrupperna var det endast omkring hälften av de som hade en basundersökning år 2013–2014 som också hade det år 2021–2022. För den allra äldsta åldersgruppen var det 59 % som inte hade någon registrerad basundersökning då. Statistikunderlaget saknar uppgift om personer som avlider under studieperioden och analysen kan därför inte korrigera för detta.

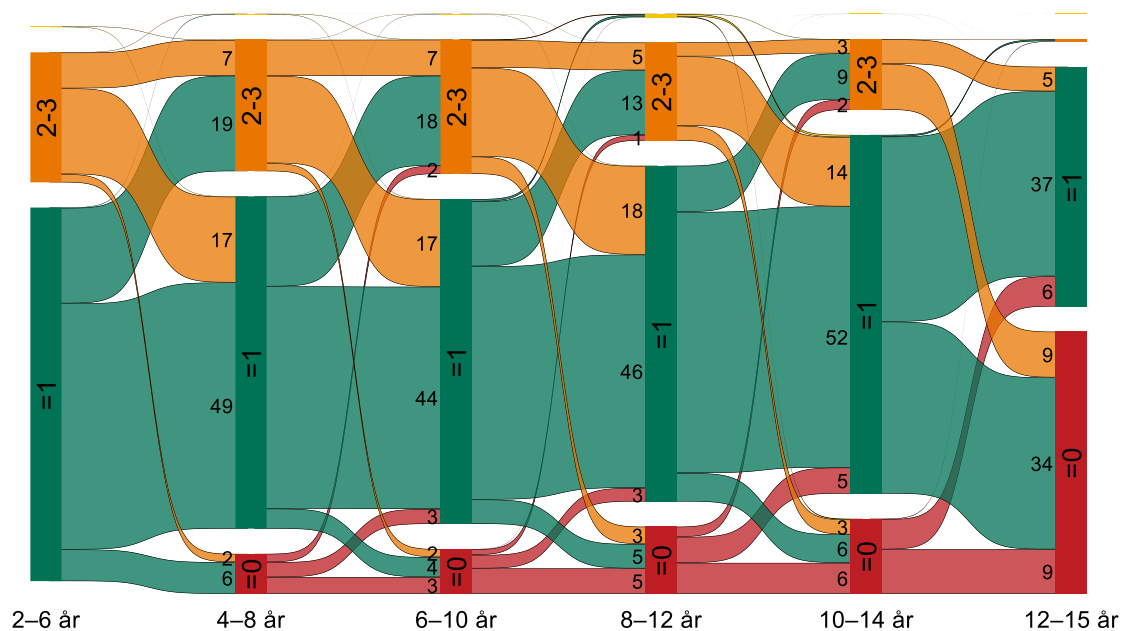
Frågeställning 4 - Hur stor andel av personerna återfinns efterhand i gruppen personer med 4 eller fler lagade tänder

I den yngsta åldersgruppen hade 5 % av barnen minst fyra lagade tänder 2021–2022. Andelen med registrering av minst 4 lagade tänder under tvåårsperioden 2021–2022 var allt högre med högre ålder förutom i den allra äldsta åldersgruppen: (de initialt var i) lågstadieåldern 12 %, gymnasieåldern 14 %, unga vuxna 41 %, medelålders 59 %, sextioplus 62 % samt sjuttioplus 43 %. Denna statistik och mönstren i sankeydiagrammen för fyllningar per tvåårsperiod pekar på skillnader mellan åldersgrupperna där barn och unga som grupp har betydligt mindre kariespåverkan än de äldre åldersgrupperna. I alla åldersgrupper förekommer fyllningar och ett sätt att illustrera omfattningen av denna kariesbörda är att summera kostnader för dessa ingrepp och för basundersökningar dels per tvåårsperiod, dels total över hela perioden 2013–2023. I avsnittet Kostnader för tandvårdsinsatser (s. 52 och framåt) beskrivs dessa kostnader

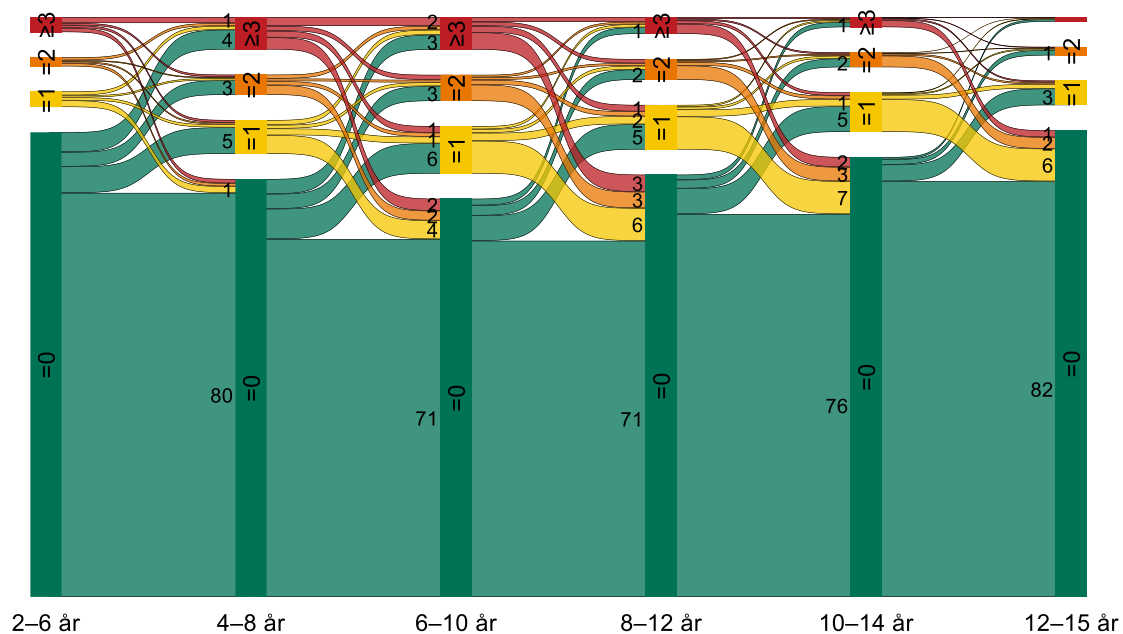
Utveckling över tid med sankeydiagram

På följande sidor följer sankeydiagram för studievariablerna basundersökningar, fyllningar samt kariesade och lagade tänder. Varje variabel är grupperad i fyra kategorier såsom redovisas i Tabell B1: 1.

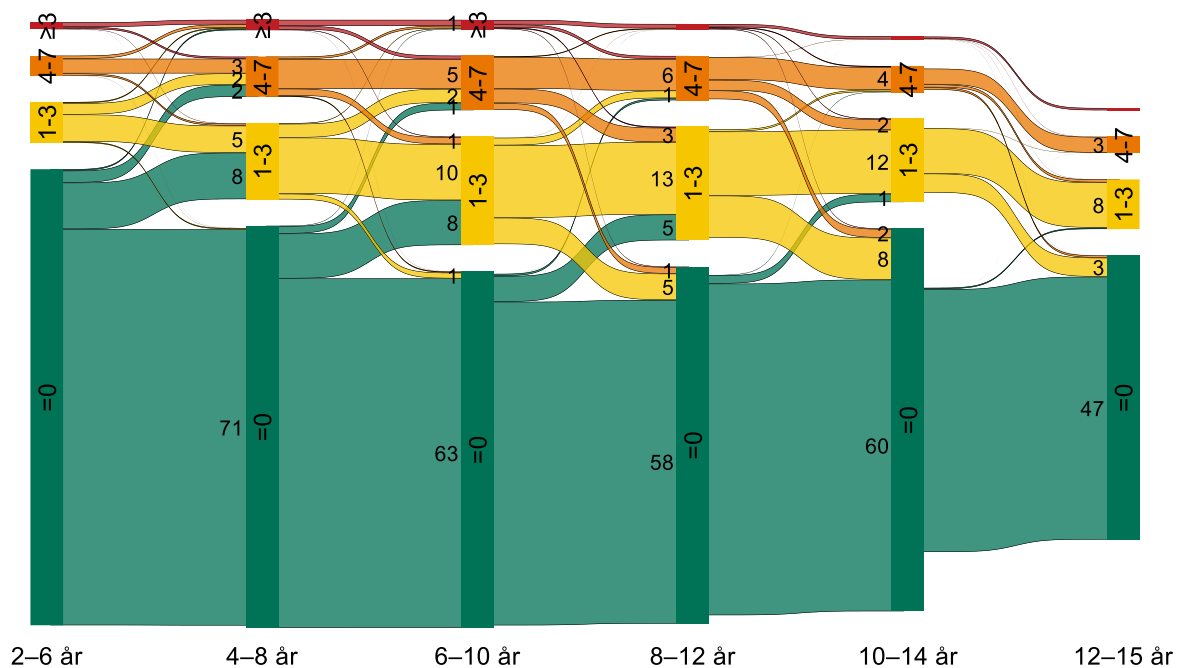
Förskoleålder år 2013–2014 (födda 2008–2011)



Figur B2: 1 Antal basundersökningar. Förskoleålder år 2013–2014 (födda 2008–2011).

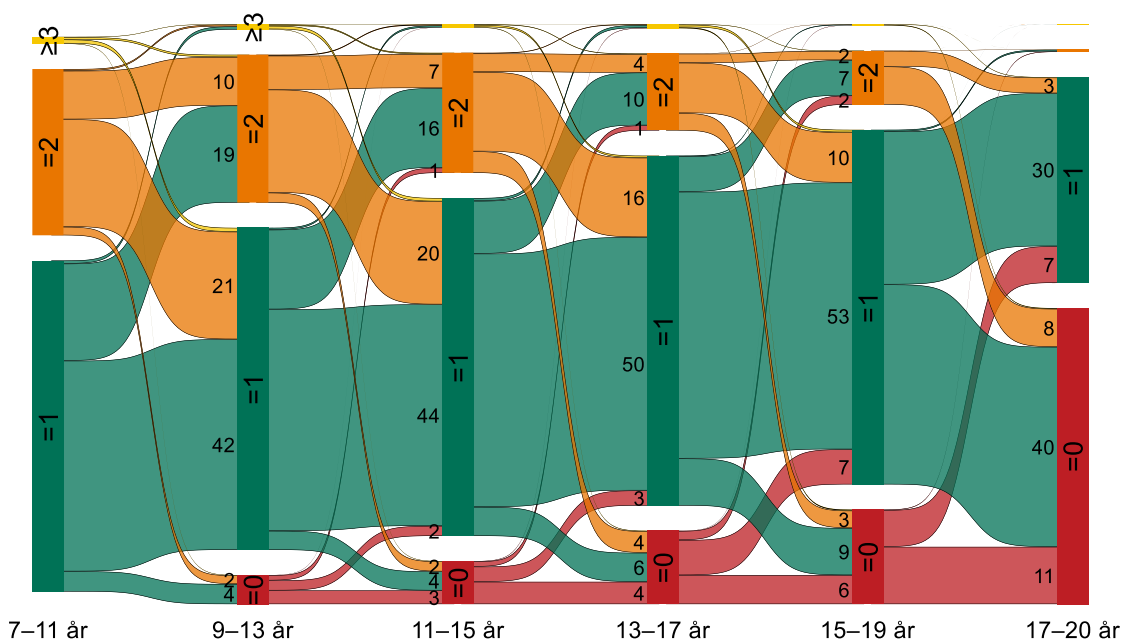


Figur B2: 2 Antal fyllningar. Förskoleålder år 2013–2014 (födda 2008–2011).

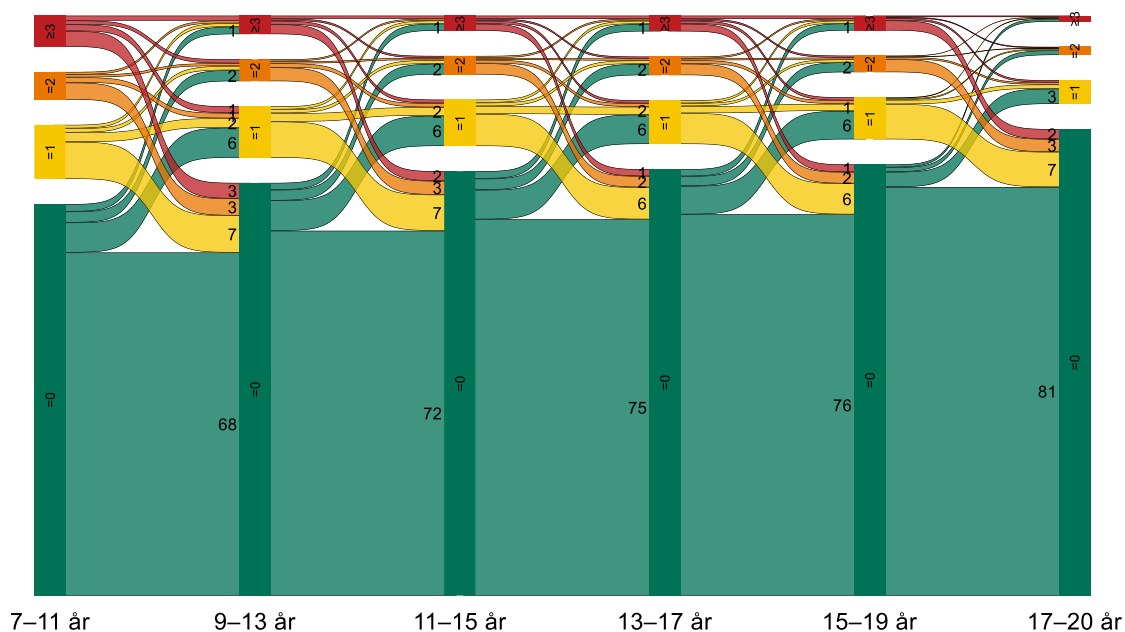


Figur B2: 3 Antal kariesade och lagade tänder. Förskoleålder år 2013–2014 (födda 2008–2011).

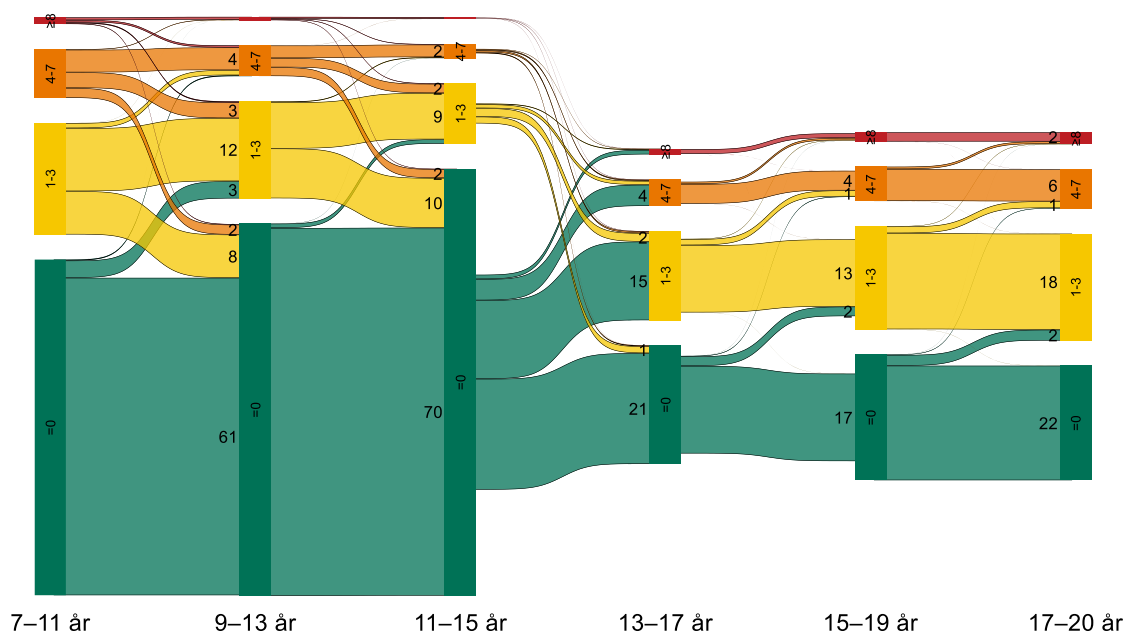
Lågstadieålder år 2013–2014 (födda 2003–2006)



Figur B2: 4 Antal basundersökningar. Lågstadieålder år 2013–2014 (födda 2003–2006).

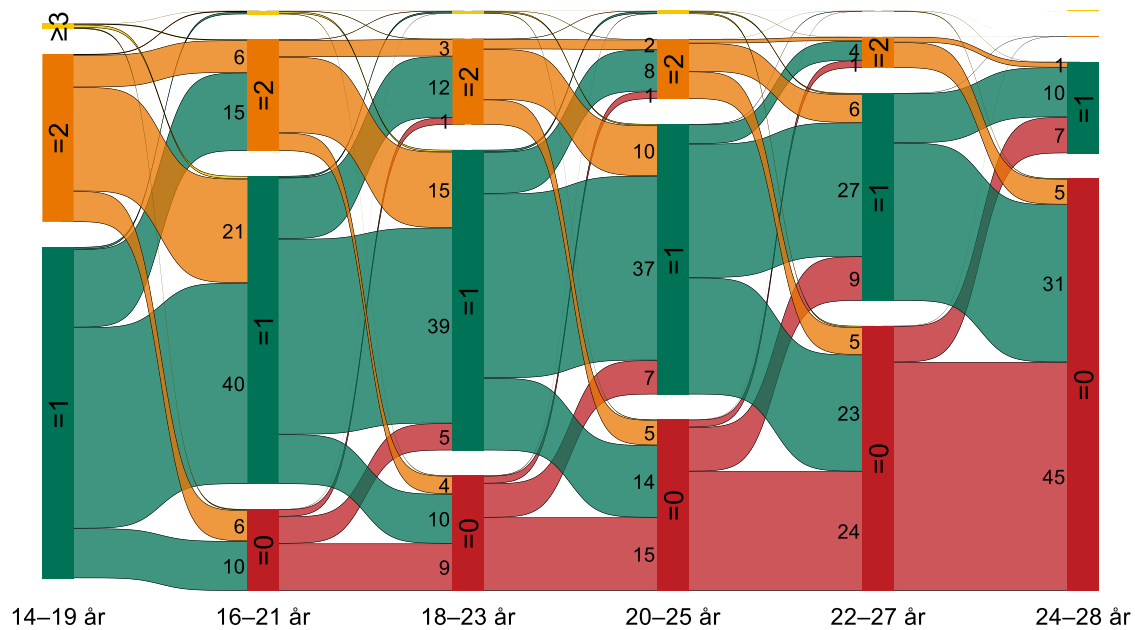


Figur B2: 5 Antal fyllningar. Lågstadieålder år 2013–2014 (födda 2003–2006).

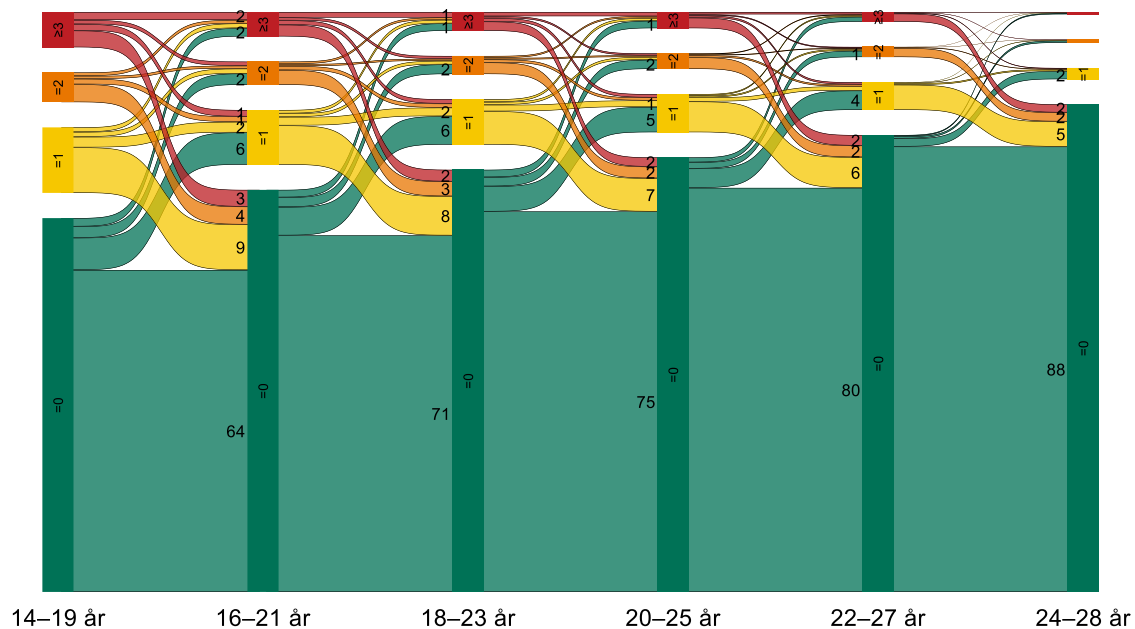


Figur B2: 6 Antal kariesade och lagade tänder. Lågstadieålder år 2013–2014 (födda 2003–2006).

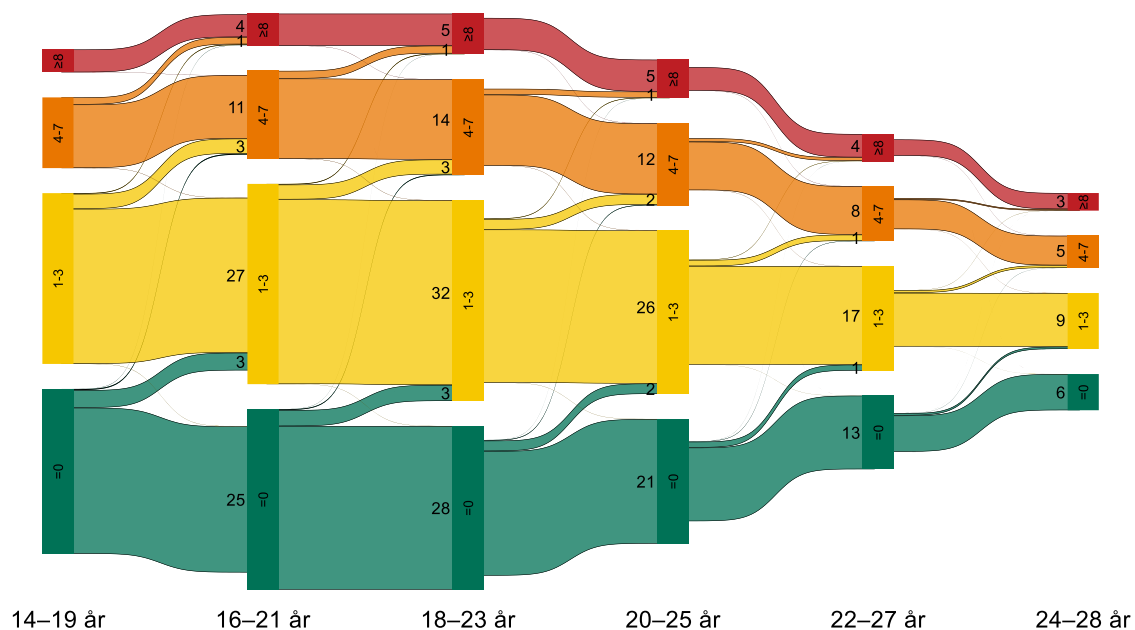
Gymnasieålder år 2013–2014 (födda 1995–1999)



Figur B2: 7 Antal basundersökningar. Gymnasieålder år 2013–2014 (födda 1995–1999).

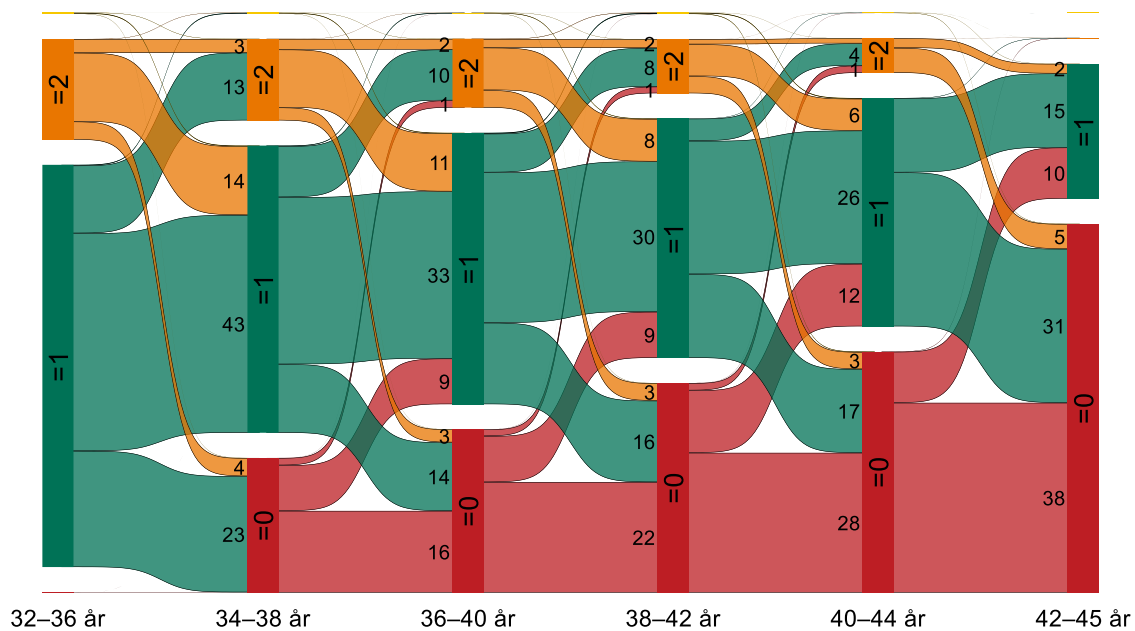


Figur B2: 8 Antal fyllningar. Gymnasieålder år 2013–2014 (födda 1995–1999).

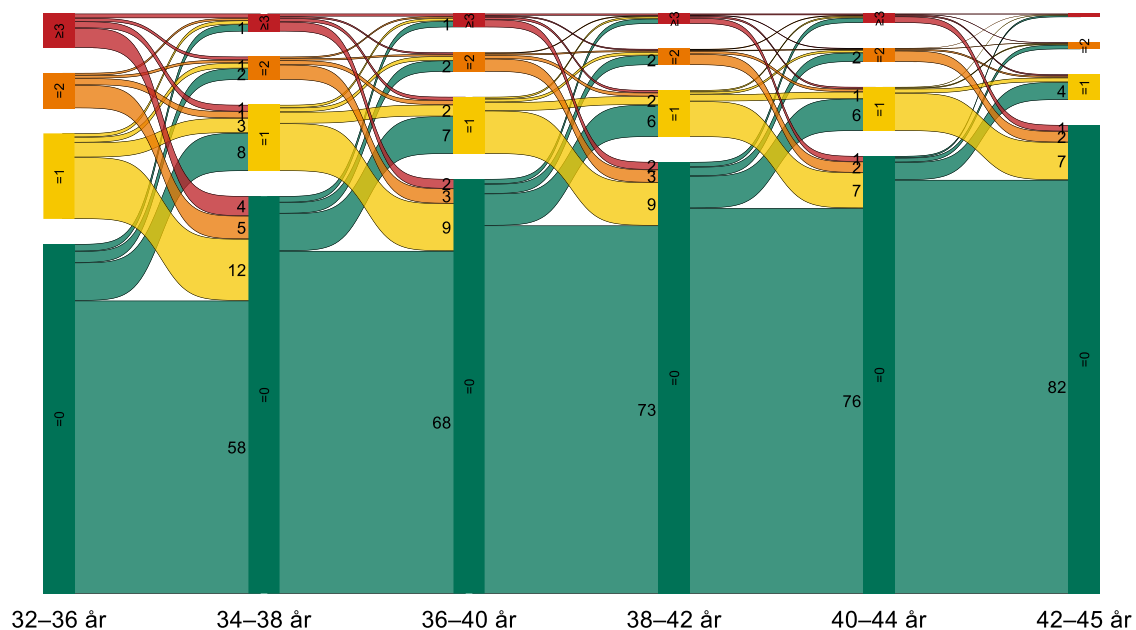


Figur B2: 9 Antal karterade och lagade tänder. Gymnasieålder år 2013–2014 (födda 1995–1999).

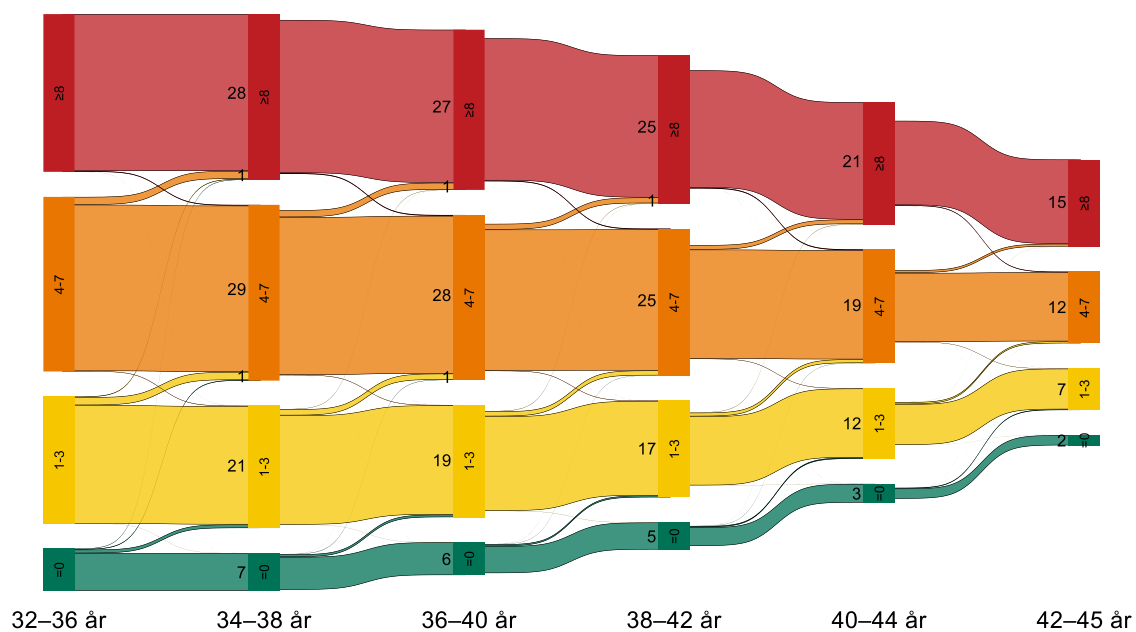
Unga vuxna år 2013–2014 (födda 1978–1981)



Figur B2: 10 Antal basundersökningar. Unga vuxna år 2013–2014 (födda 1978–1981).

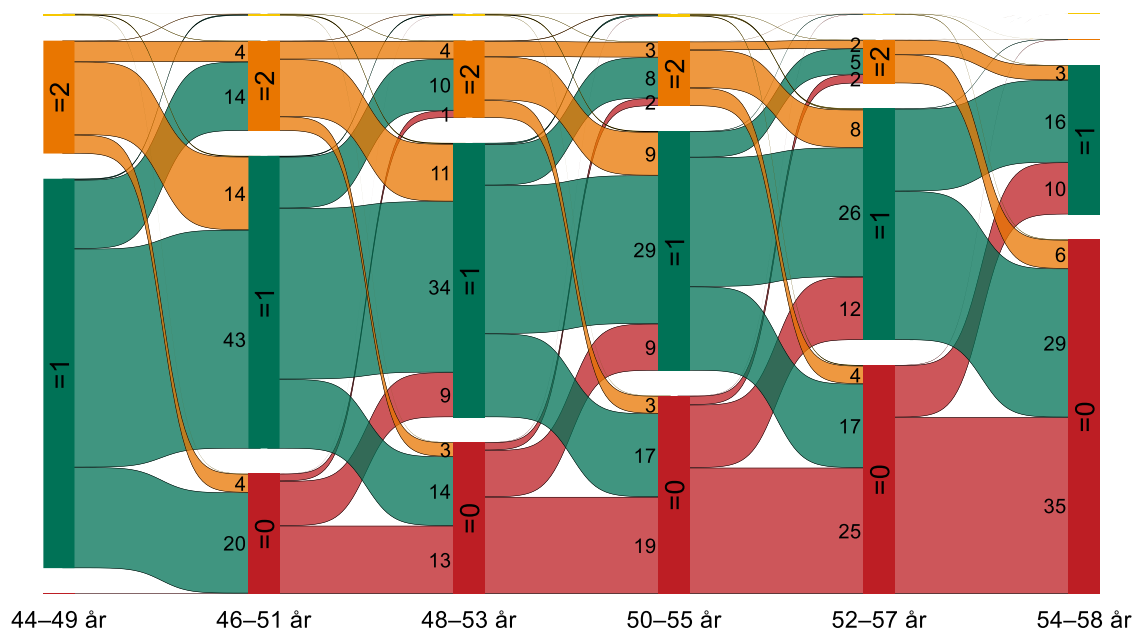


Figur B2: 11 Antal fyllningar. Unga vuxna år 2013–2014 (födda 1978–1981).

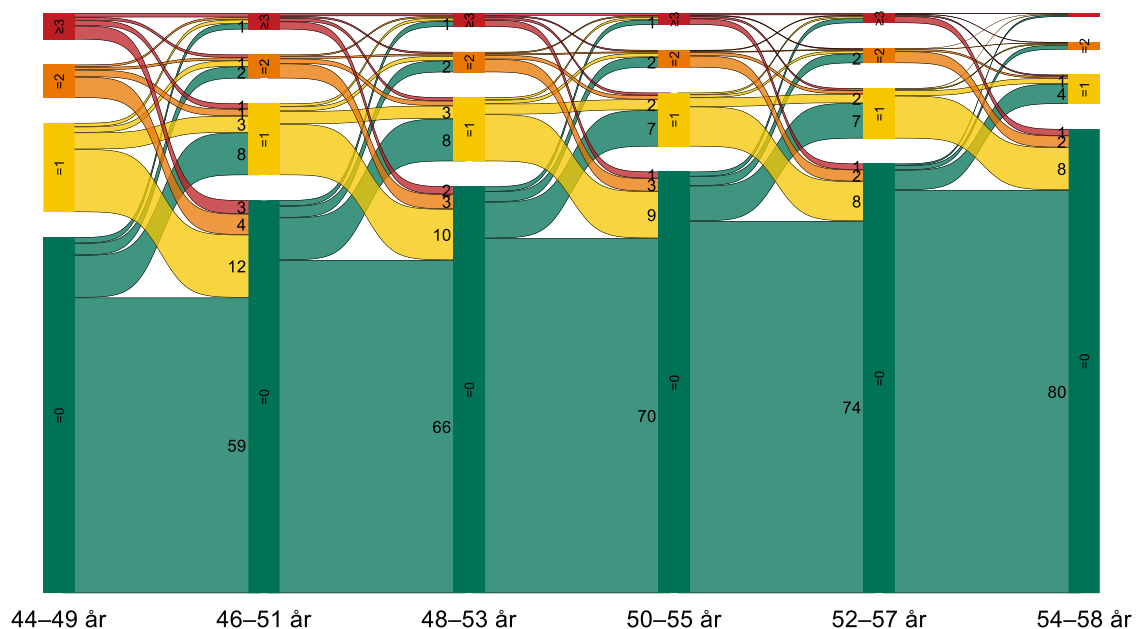


Figur B2: 12 Antal karrerade och lagade tänder. Unga vuxna år 2013–2014 (födda 1978–1981).

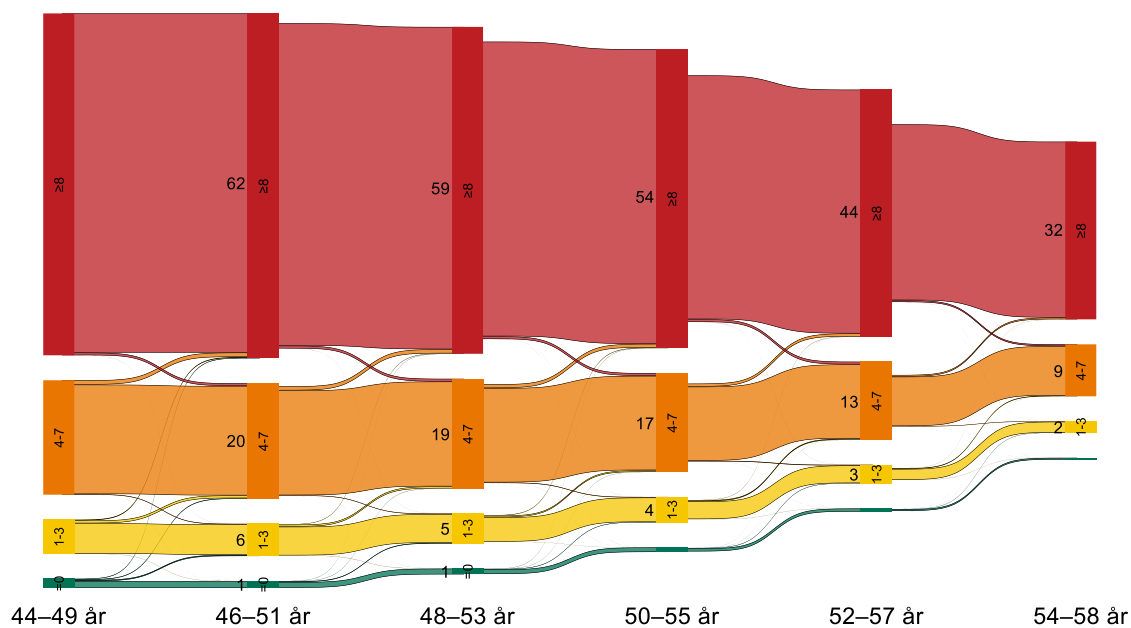
Medelålders år 2013–2014 (födda 1965–1969)



Figur B2: 13 Antal basundersökningar. Medelålders år 2013–2014 (födda 1965–1969).

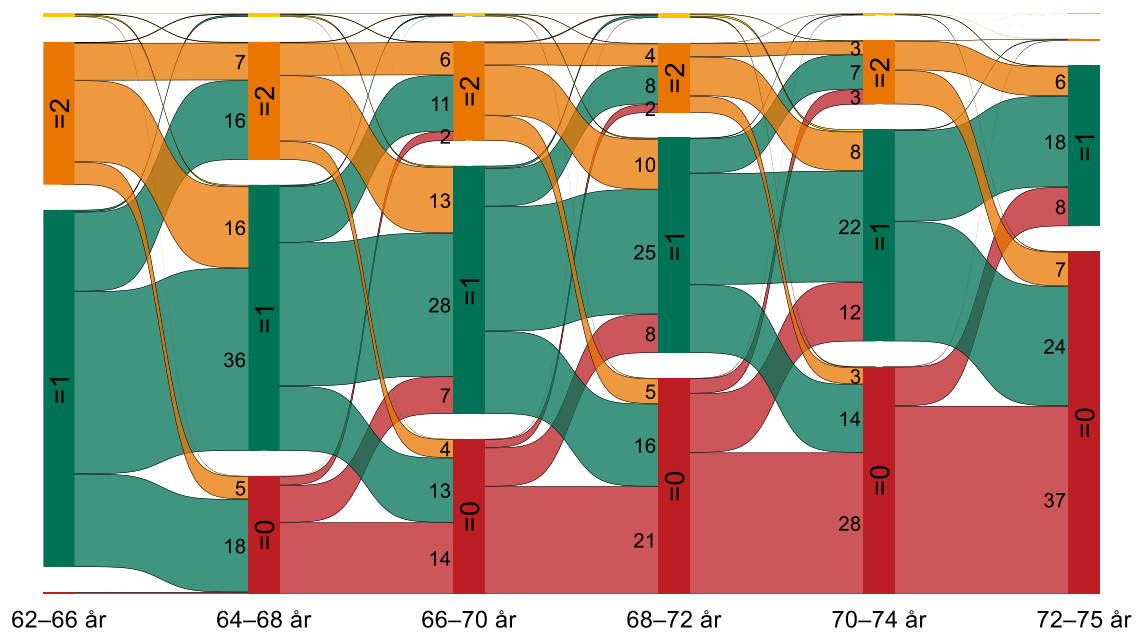


Figur B2: 14 Antal fyllningar. Medelålders år 2013–2014 (födda 1965–1969).

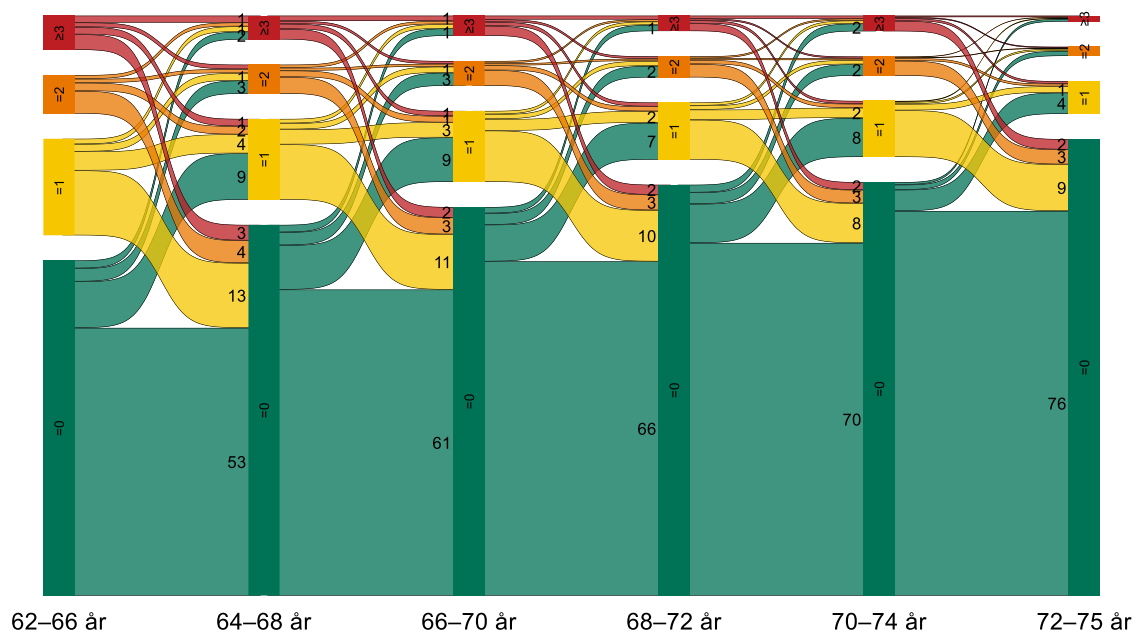


Figur B2: 15 Antal kariesade och lagade tänder. Medelålders år 2013–2014 (födda 1965–1969).

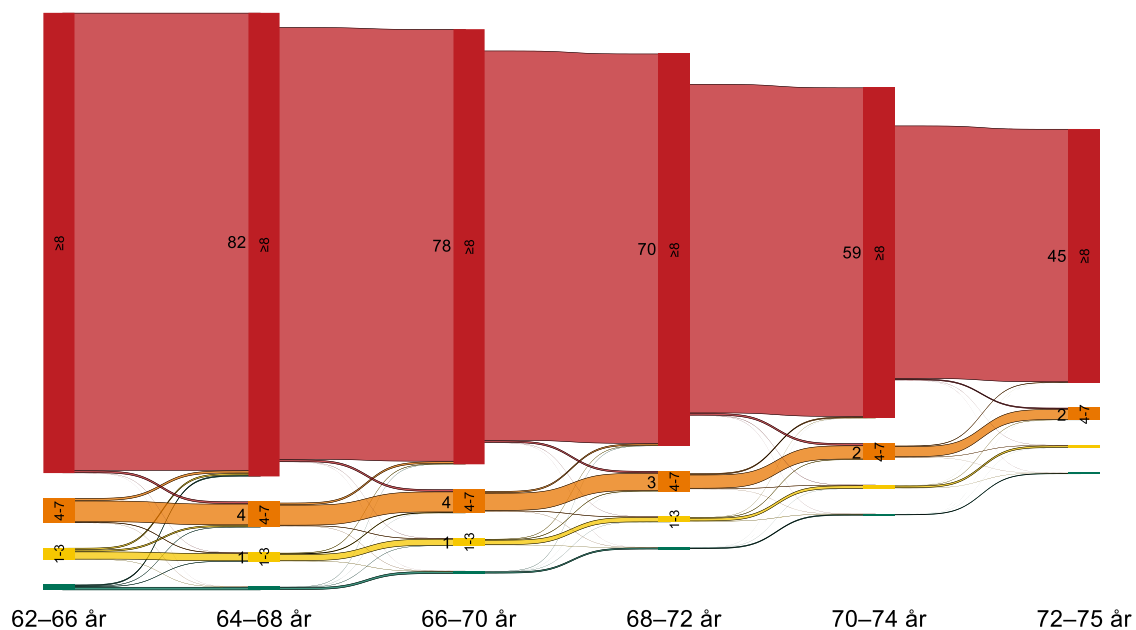
Sextioårsåldern år 2013–2014 (födda 1948–1951)



Figur B2: 16 Antal basundersökningar. Sextioårsåldern år 2013–2014 (födda 1948–1951).

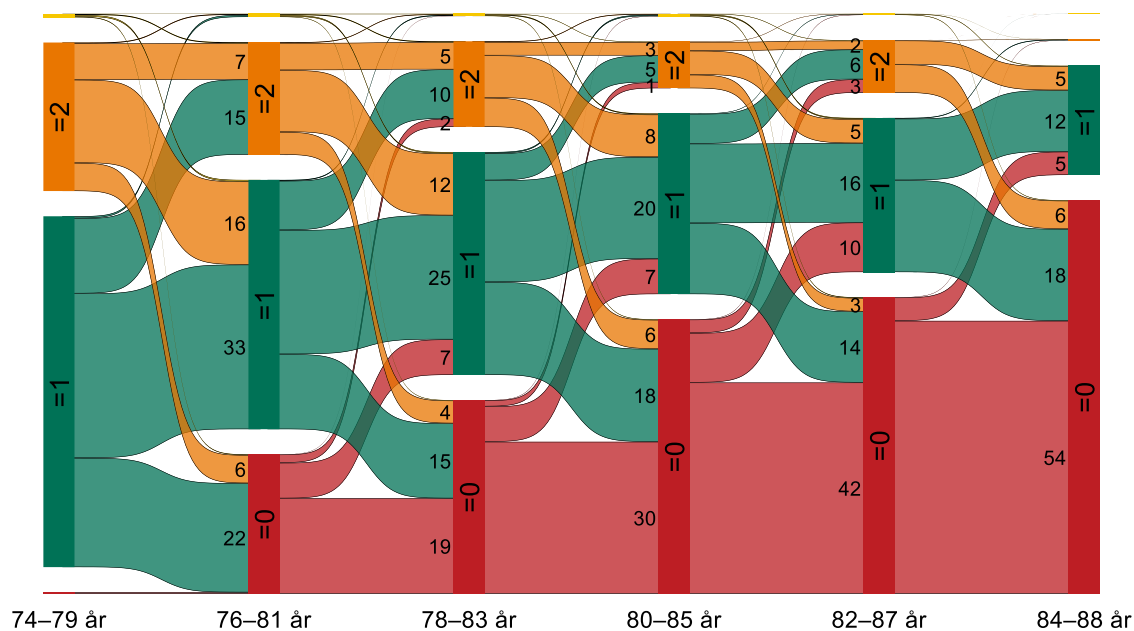


Figur B2: 17 Antal fyllningar. Sextioårsåldern år 2013–2014 (födda 1948–1951).

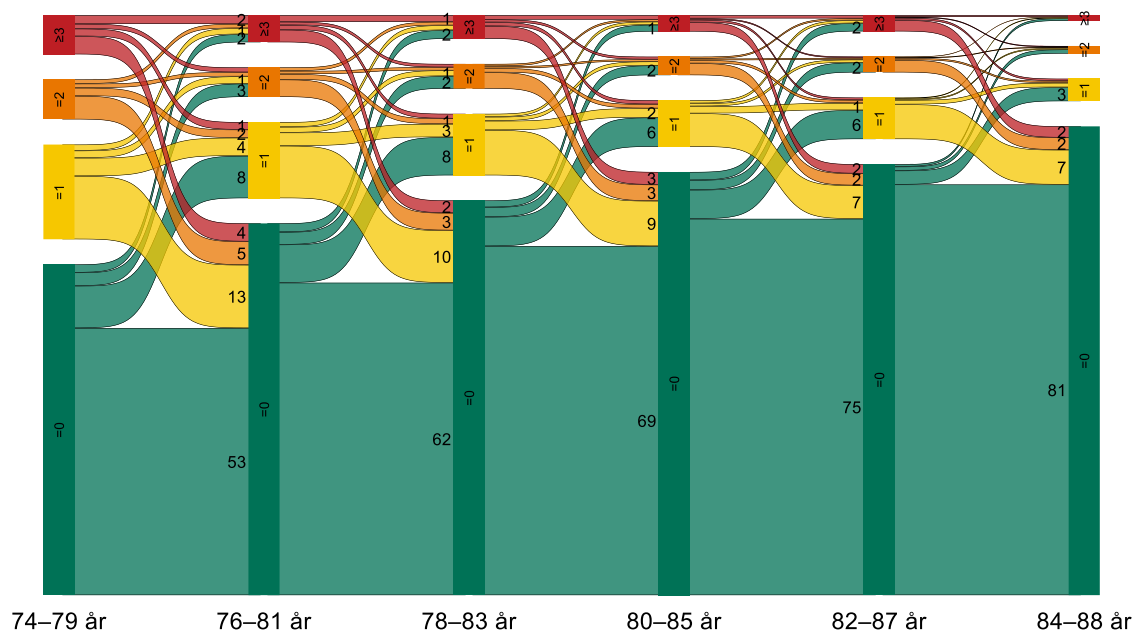


Figur B2: 18 Antal kariesade och lagade tänder. Sextioårsåldern år 2013–2014 (födda 1948–1951).

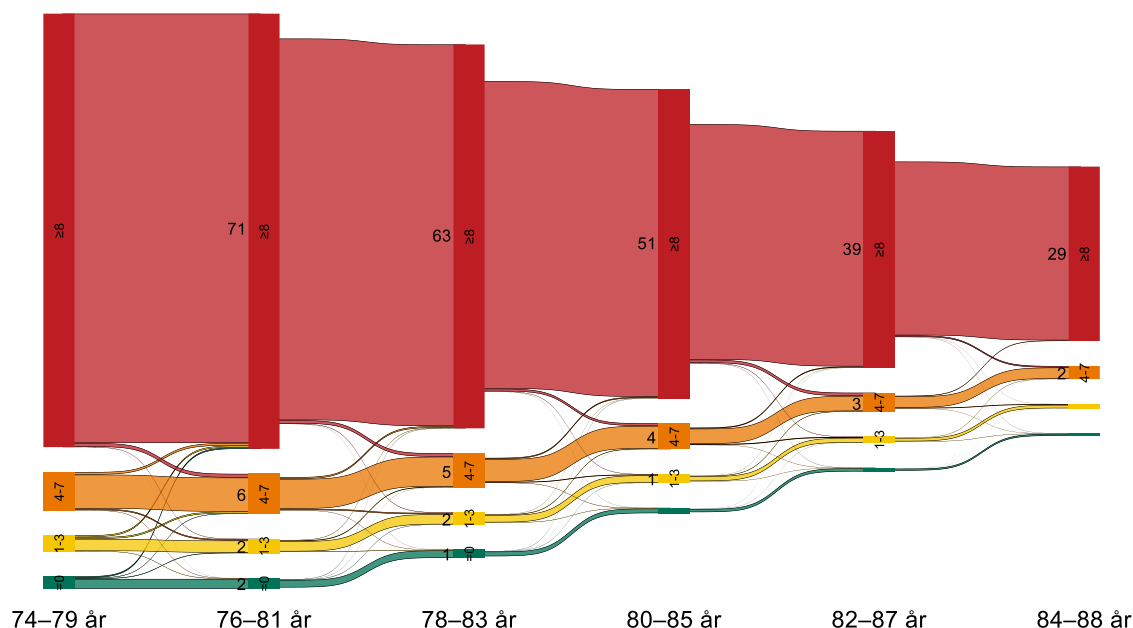
Sjuttioårsåldern år 2013–2014 (födda 1935–1939)



Figur B2: 19 Antal basundersökningar. Sjuttioårsåldern år 2013–2014 (födda 1935–1939).



Figur B2: 20 Antal fyllningar. Sjuttioårsåldern år 2013–2014 (födda 1935–1939).



Figur B2: 21 Antal kariesade och lagade tänder. Sjuttioårsåldern år 2013–2014 (födda 1935–1939).

Kostnader för tandvårdsinsatser

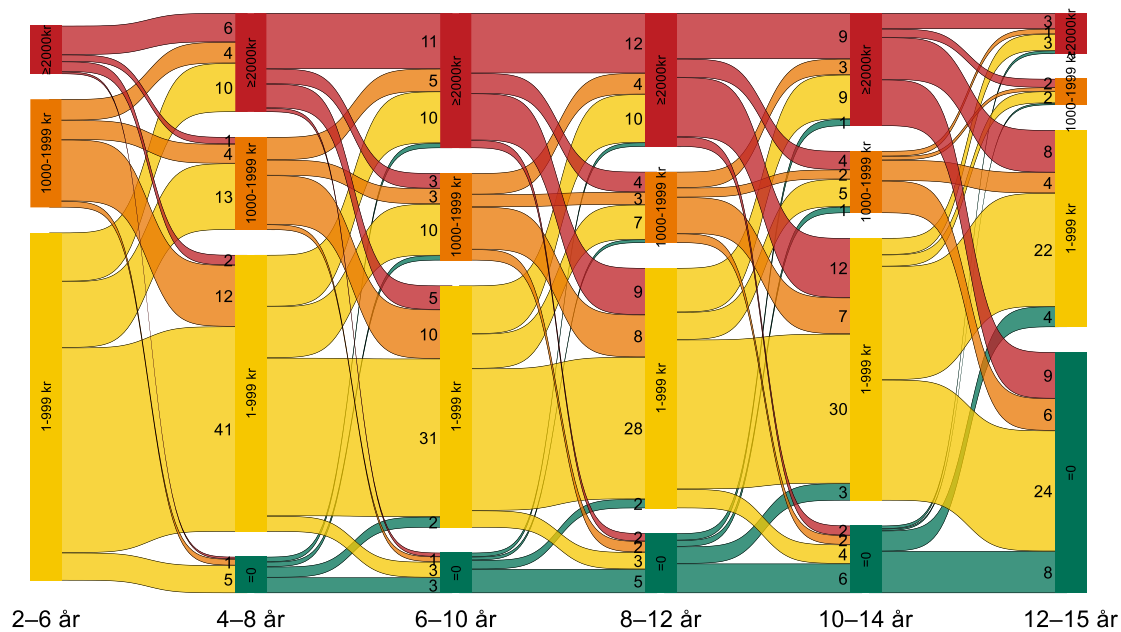
I ett första steg redovisas kostnader per tvåårsperiod som totala kostnader, det vill säga summan av kostnader för basundersökningar och för åtgärder (fyllningar, kronor, rotfyllningar, extraktioner och utbytesåtgärder) oavsett om det finns en kariesdiagnos eller inte enligt specifikation i Tabell B1: 3. En inledande analys visade att merparten av individerna framför allt hade kostnader för basundersökningar och kostnader kariesrelaterade åtgärder en enskild period var små relativt sett. Detta ligger i linje med resultat som presenteras i SKaPas årsrapport (Svenskt Kvalitetsregister för Karies och Parodontit. Årsrapport 2023. ISS 20021–4295. 2023. Hämtad den 25 oktober 2024: <http://www.skapareg.se/wp-content/uploads/2024/08/SKaPa-Årsrapport-2023.pdf> <https://www.skapareg.se/wp-content/uploads/2024/08/SKaPa-Årsrapport-2023.pdf>) för 2023 års data som drog slutsatsen att nästan hälften av tandvårdens åtgärder utgörs av undersökningsåtgärder.

Frågeställning 5 - Hur stor andel av barn och ungdomar återfinns bland personer som registrerar tandvårdsinsatser som kostar 2000 kronor eller mer per tvåårsperiod och som är direkt eller indirekt kopplade till karies?

En genomgång av fördelningen av kostnader direkt eller indirekt kopplade i karies samt basundersökningar visade att det är ett litet antal personer som hade mer tandvårdskostnader än de som relaterade till basundersökningar. Gränsen för högsta kostnadskategorin sattes därför till

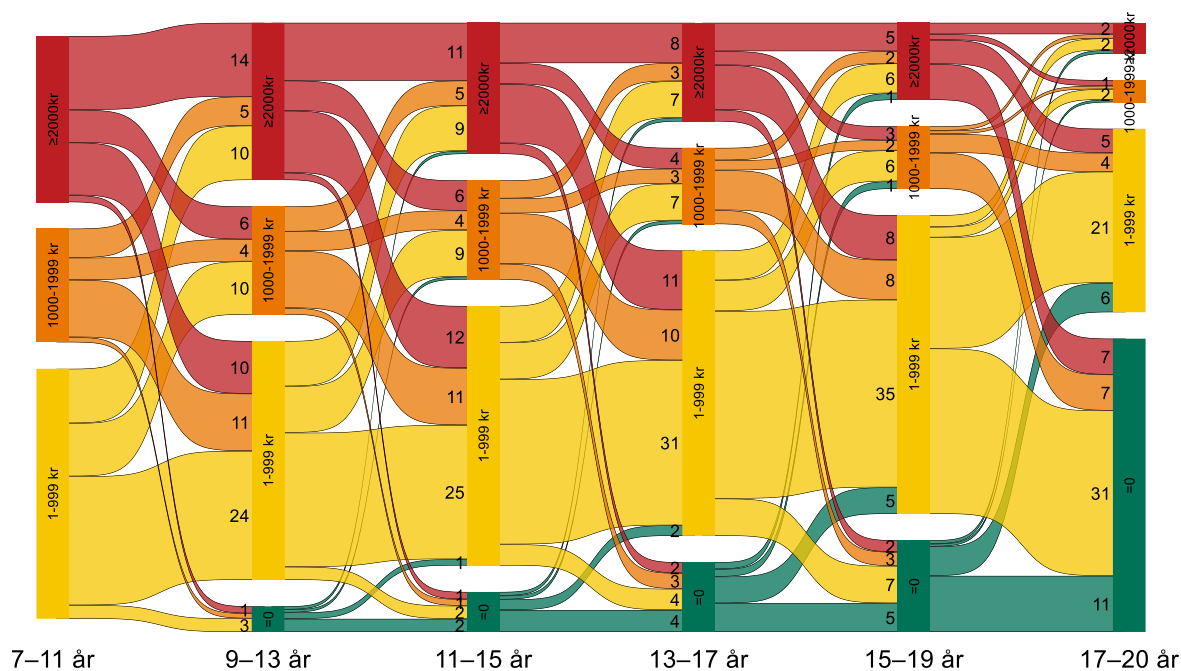
kostnader översteg 2000 kronor per tvåårsperiod för de tre yngsta åldersgrupperna (förskoleålder, lågstadieålder och gymnasieålder. Det var 22 % i den yngsta åldersgruppen som hade kostnader över 2000 kronor per tvåårsperiod. Samtidigt var det i denna åldersgrupp var det vanligt med fler än en basundersökning under tvåårsperioden vilket i sig motsvarar nästan 2000 kronor.

I gruppen som initialt år 2013–2014 befann sig i gymnasieålder var det 11 % som hade kostnader som översteg 2000 kronor år 2021–2022. Detta kan spegla att tandvårdskonsumtionen minskar för personer som inte längre omfattas av gratis tandvård.

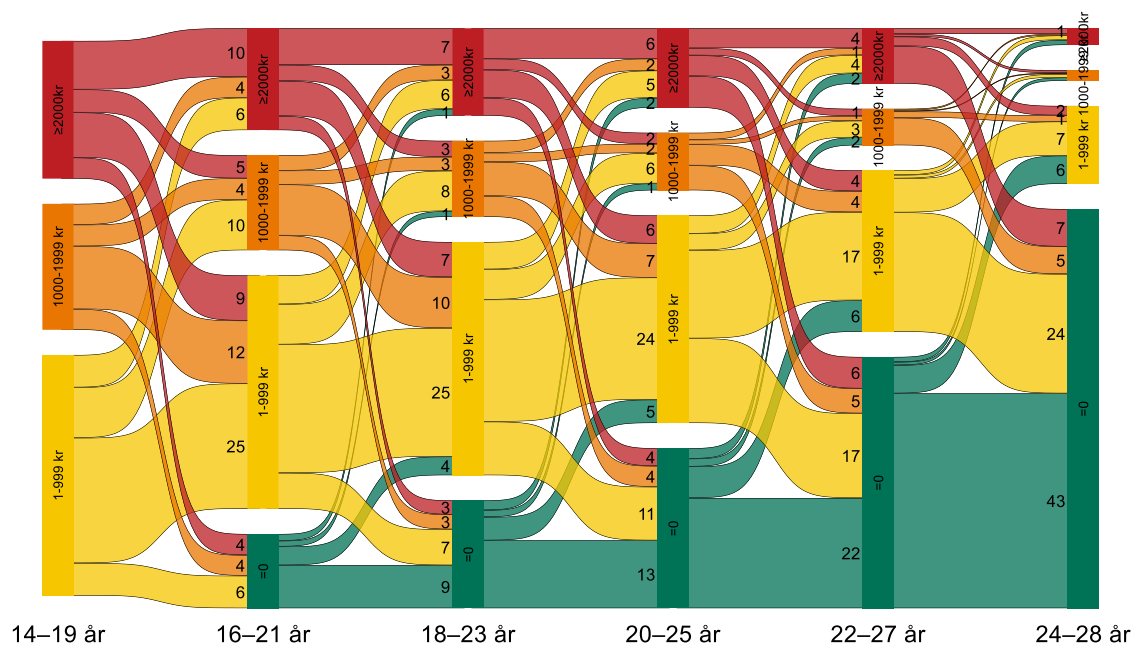


Figur B2: 22 Totalkostnad för basundersökningar och tandvårdsinsatser direkt eller indirekt relaterade till karies. Förskoleålder år 2013–2014 (födda 2008–2011).

Nationellt programområde för tandvård



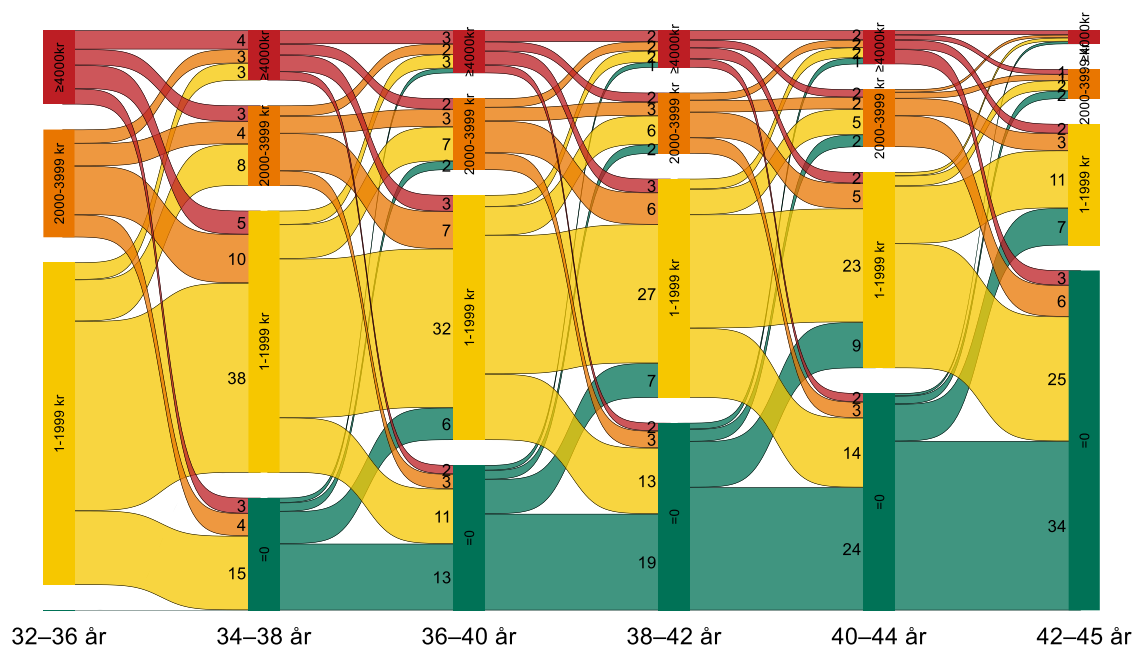
Figur B2: 23 Totalkostnad för basundersökningar och tandvårdsinsatser direkt eller indirekt relaterade till karies. Lågstadieålder år 2013–2014 (födda 2003–2006).



Figur B2: 24 Totalkostnad för basundersökningar och tandvårdsinsatser direkt eller indirekt relaterade till karies. Gymnasieålder år 2013–2014 (födda 1995–1999).

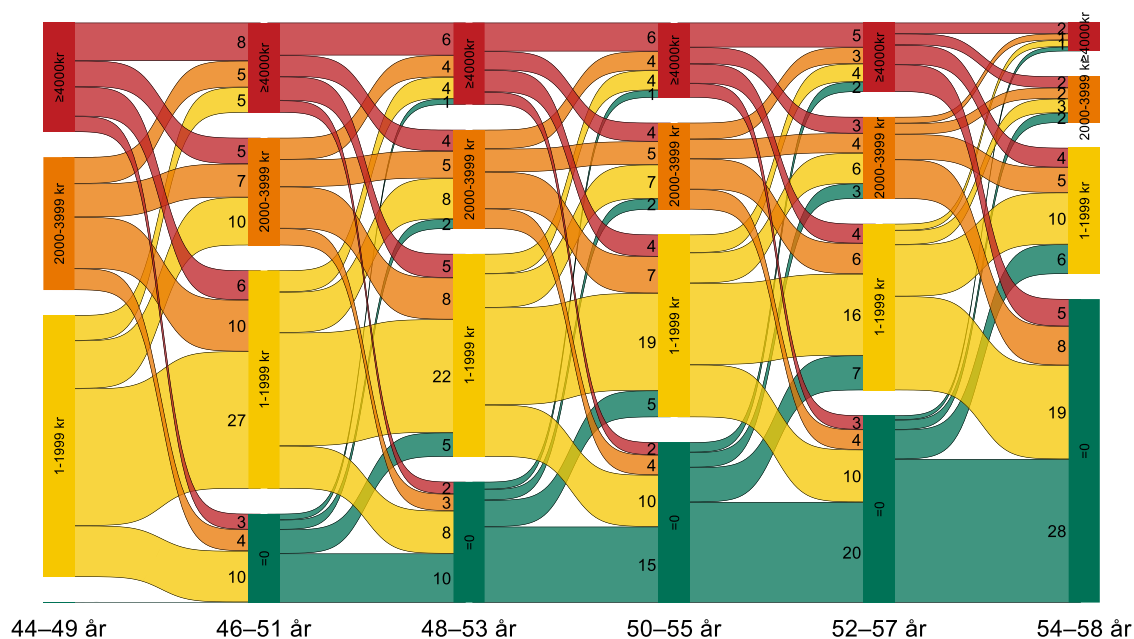
Frågeställning 6 - Hur stor andel vuxna återfinns bland personer som registrerar tandvårdsinsatser för 4000 kronor eller mer per tvåårsperiod och som är direkt eller indirekt kopplade till karies?

För de fyra åldersgrupper som är vuxna under hela studieperioden från 2013–2014 fram till 2023. Det var en större andel bland vuxna som hade höga tandvårdskostnader. Gränsen för högsta kostnadskategorin sattes därför till kostnader översteg 4000 kronor per tvåårsperiod och det var även bredare spann för de underliggande kostnadskategorierna. Bland de som var unga vuxna 2013–2014 (åldrarna 32–36 år) var det 7 % av individerna som hade totala tandvårdskostnader inklusive basundersökningar och kostnader som direkt eller indirekt relaterade till karies som översteg 4000 kronor år 2021–2022. Analyserna pekar på att det kan vara 1–2 % i åldersgruppen som återkommande har så höga tandvårdskostnader. Detta mönster återkom också för de andra vuxna studiegrupperna. Bland medelålders hade 14 % mer än 4000 kronor i totala tandvårdskostnader direkt och indirekt relaterat till karies. För de som var i sextioårsåldern var det 23 % som hade kostnader över 4000 kronor medan motsvarande andel sjönk till 14 % för de som var i sjuttioårsåldern vid start. Var tionde person i gruppen som var i sextioårsåldern 2013–2014 hade återkommande tandvårdskostnader direkt och indirekt relaterat till karies som översteg 4000 kronor. För medelålders och den äldsta åldersgruppen var det omkring 5 % som hade höga återkommande tandvårdskostnader.

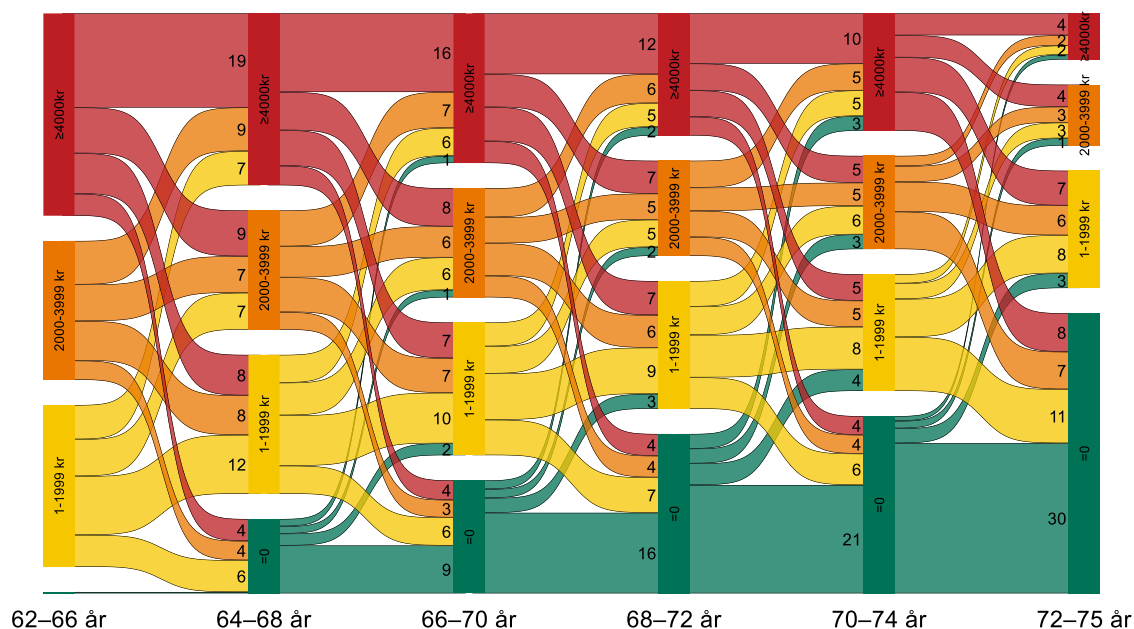


Figur B2: 25 Totalkostnad för basundersökningar och tandvårdsinsatser direkt eller indirekt relaterade till karies. Unga vuxna år 2013–2014 (födda 1978–1981).

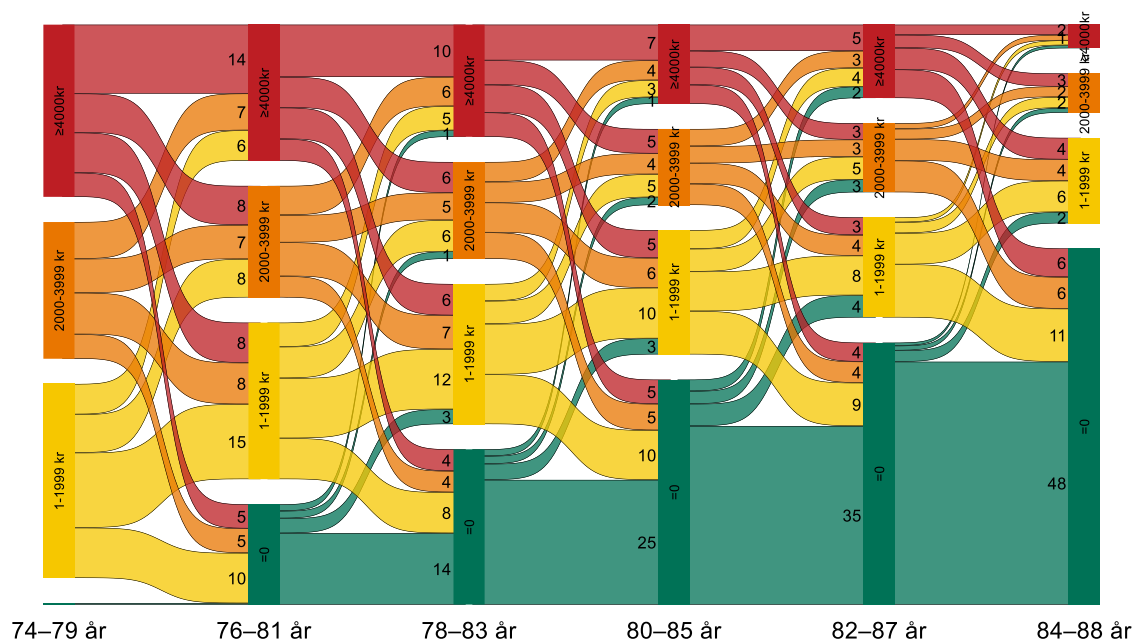
Nationellt programområde för tandvård



Figur B2: 26 Totalkostnad för basundersökningar och tandvårdsinsatser direkt eller indirekt relaterade till karies. Medelålders år 2013–2014 (födda 1965–1969).



Figur B2: 27 Totalkostnad för basundersökningar och tandvårdsinsatser direkt eller indirekt relaterade till karies. Sextioårsåldern år 2013–2014 (födda 1948–1951).



Figur B2: 28 Totalkostnad för basundersökningar och tandvårdsinsatser direkt eller indirekt relaterade till karies. Sjuttioårsåldern år 2013–2014 (födda 1935–1939)

Frågeställning 7 - Hur ser de ackumulerade kostnaderna för åren 2013–2023 för personer med olika antal lagade tänder?

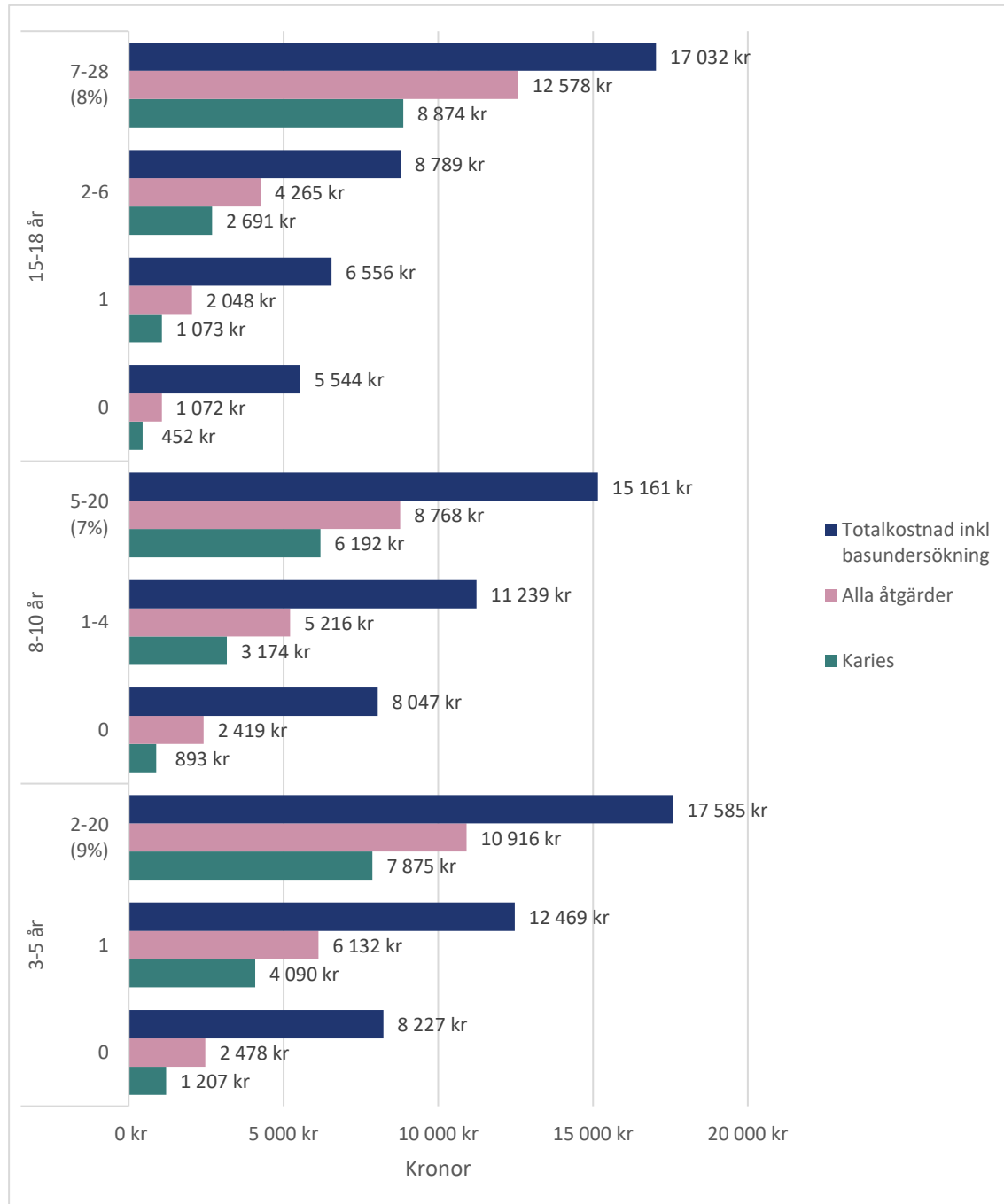
Redovisningen ovan avser kostnader per tvåårsperiod och hur kostnadsbelastningen ser ut för populationen som helhet över tid. Ett annat sätt att presentera kostnaderna är att summera dem över hela den studerade 11-årsperioden 2013–2023 och i stället analysera kostnadsnivån för personerna efter hur många kariesade och lagade tänder de hade inledningsvis. Utgångspunkten är då att personer med många lagningar dels riskerar att behöva göra om dessa lagningar efter en tid, dels kan många lagningar vara en riskfaktor för ytterligare karies i fler tänder.

Medelvärde för de tre kostnadssummorna per individ efter antal kariesade och lagade tänder

Figur B2: 29 och Figur B2: 30 visar att det är betydande skillnader i totala kostnader och i kostnader som direkt och indirekt kan kopplas till karies mellan olika åldersgrupper och inom åldersgrupper beroende på status mätt som antalet lagade tänder vid baslinjen i perioden 2013–2014. Figurerna visar medelvärdet för ackumulerade kostnader för tre summeringar över 11-årsperioden 2013–2023:

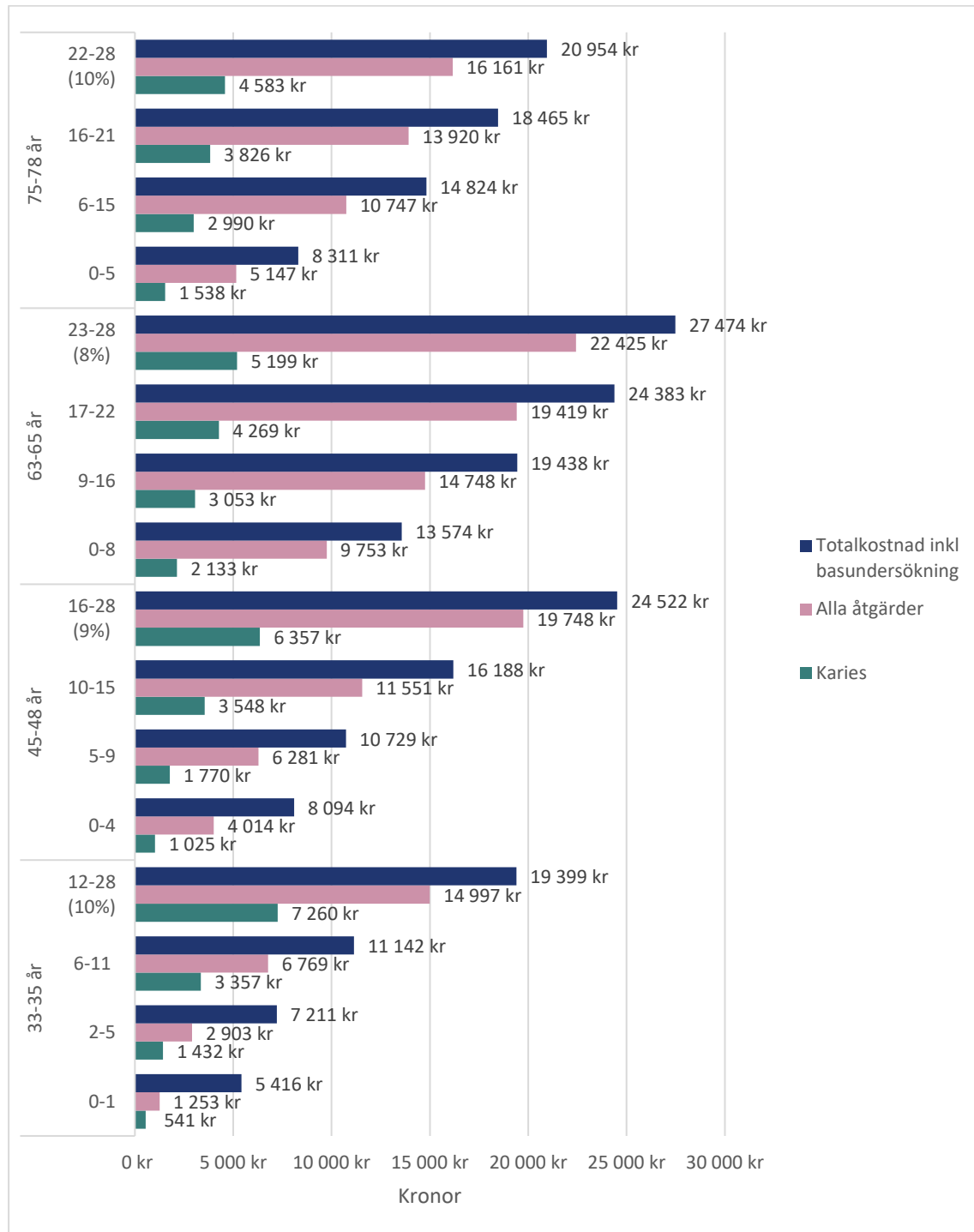
För både barn och vuxna blir medelkostnaderna större i grupper som redan från början har fler lagade tänder. Bland vuxna finns också ett tydligt mönster att kostnaderna blir större för äldre åldersgrupper (Figur B2: 30). Det är endast den äldsta åldersgruppen som avviker från detta mönster.

Eftersom dataunderlaget saknar uppgift om antalet avlidna kan medelkostnaden i den äldsta åldersgruppen vara en underskattning av kostnaderna för personer som är i livet.



Figur B2: 29 Ackumulerad kostnad 2013–2023, barn och ungdomar. Medelvärde för 11-årsperioden per individ efter antal lagade tänder 2013–2014. Åldersgrupperna 3–5 år, 8–10 år och 15–18 år.

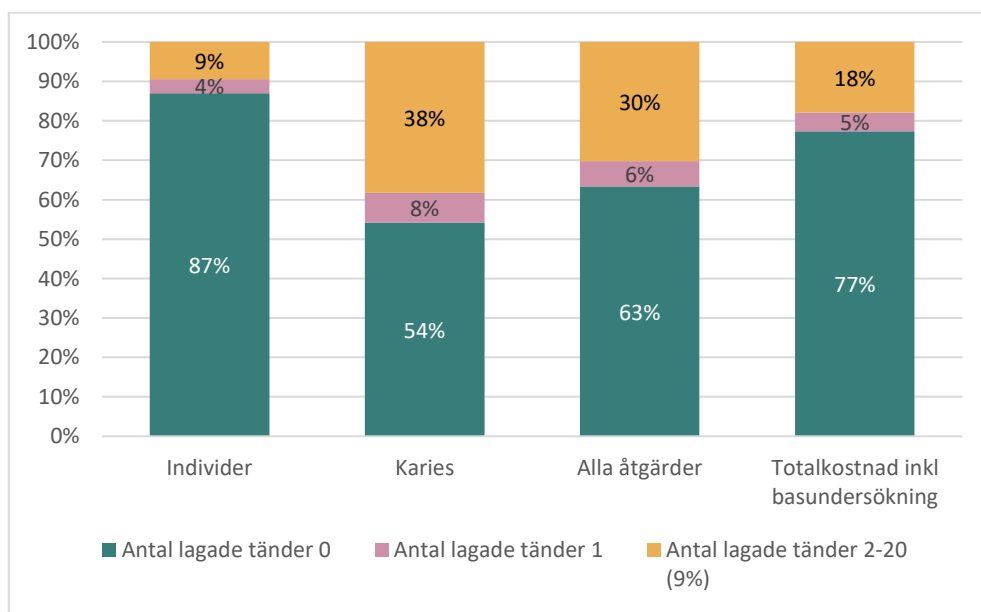
Nationellt programområde för tandvård



Figur B2: 30 Ackumulerad kostnad 2013–2023, vuxna. Medelvärde för 11-årsperioden per individ efter antal lagade tänder 2013–2014. Åldersgrupperna 33–35 år, 45–48 år, 63–65 år samt 75–78 år.

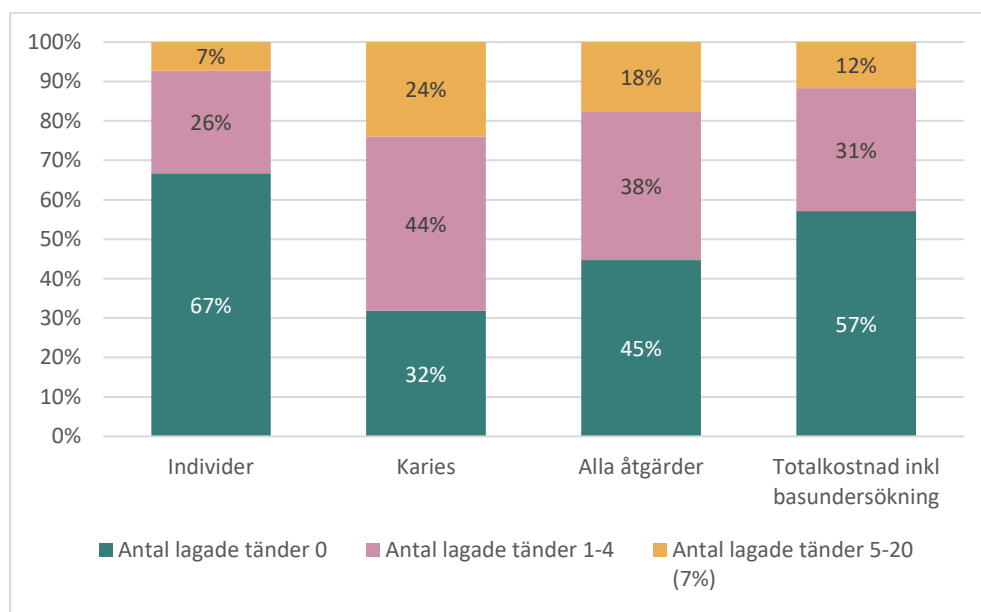
Procentuell fördelning av antal individer respektive kostnader totalt i åldersgruppen efter antal kariesade och lagade tänder

De två yngsta åldersgrupperna innehåller tre percentilgrupper för antalet kariesade och lagade tänder eftersom många hade få eller inga påverkade tänder. Resultaten pekar på att den grupp som hade flest lagade tänder från början också stod för större andelar av kostnaderna för åtgärder som direkt eller indirekt kopplar till karies. Exempelvis stod de 9 % av individerna i förskoleålder med flest lagade tänder 2013–2014 (mellan 2 och 20 lagade tänder) för 38 % av kostnaderna direkt kopplade till karies och 30 % av kostnaderna för alla åtgärder oavsett om kopplingen var direkt eller indirekt till karies (Figur B2: 31). Detta stöder hypotesen att de som redan har lagt tänder är en grupp med fortsatt risk för ytterligare tandvårdsbehov och kariesrelaterade insatser. Mönstret var likartat för barn i lågstadieåldern 2013–2014 (Figur B2: 32). Gruppen med flest lagade tänder var något mindre (7 % av åldersgruppen) och de hade mellan 5 och 20 lagade tänder. Det fanns även en tendens bland barn i lågstadieålder 2013–2014 i mittengruppen, det vill säga de med 1–4 lagade tänder hade relativt sett högre kostnader för karies och för alla åtgärder (Figur B2: 32).



Figur B2: 31 Procentuell fördelning av gruppens antal individer respektive gruppens totala kostnader med tre kostnadsmått enligt Tabell B1: 3. Förskoleålder år 2013–2014 (födda 2008–2011).

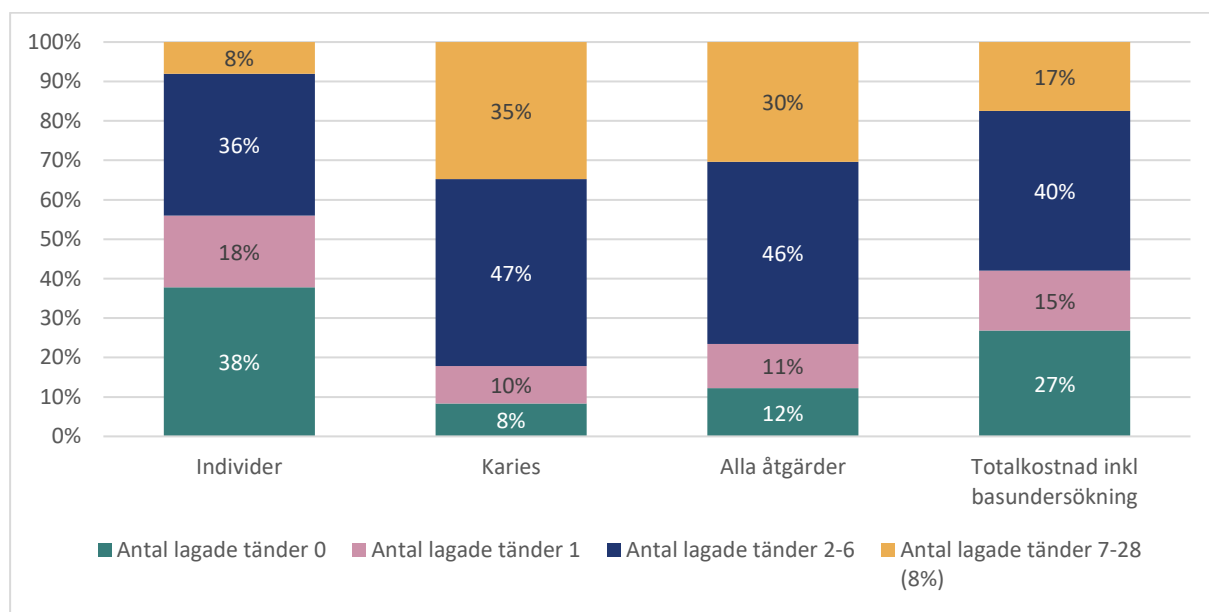
Nationellt programområde för tandvård



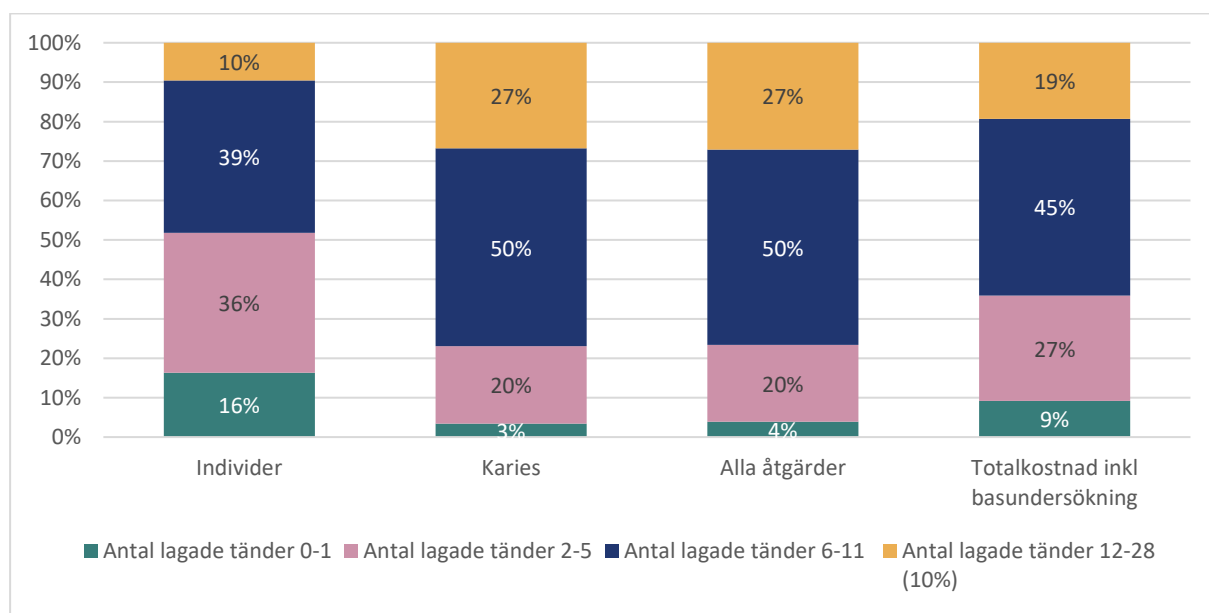
Figur B2: 32 Procentuell fördelning av gruppens antal individer respektive gruppens totala kostnader med tre kostnadsmått enligt Tabell B1: 3. Lågstadieålder år 2013–2014 (födda 2003–2006).

Det var större spridning i antalet lagade tänder bland ungdomar och vuxna och för dessa åldersgrupper gick det att göra fyra percentilgrupper med fördelningen cirka 10%-40%-40%-10%. Det var också tydligt att gränsvärdet för antalet lagade tänder för att hamna bland de 10 % som hade flest lagade tänder flyttades allt högre upp efter hand. Upp till och med gruppen medelålders (Figur B2: 33 till Figur B2: 35) är mönstret tydligt med en relativt sett stor andel av kostnader för karies och kostnader för alla åtgärder direkt och indirekt relaterade till karies som kopplas till personer som från början har fler lagade tänder. I de två äldsta åldersgrupperna är mönstret inte längre lika tydligt utan andelen individer och andelen kostnader är mer lika. Det är möjligt att eftersom det är så få bland medelålders och äldre som inte har några lagade tänder så finns den förhöjda risken för behov av tandvårdsinsatser i mer likartad utsträckning i gruppen. Samtidigt visar Figur B2: 29 och Figur B2: 30 att medelvärde för studieperiodens ackumulerade kostnader i de flesta åldersgrupperna är högre för individer med fler lagade tänder från början.

Nationellt programområde för tandvård

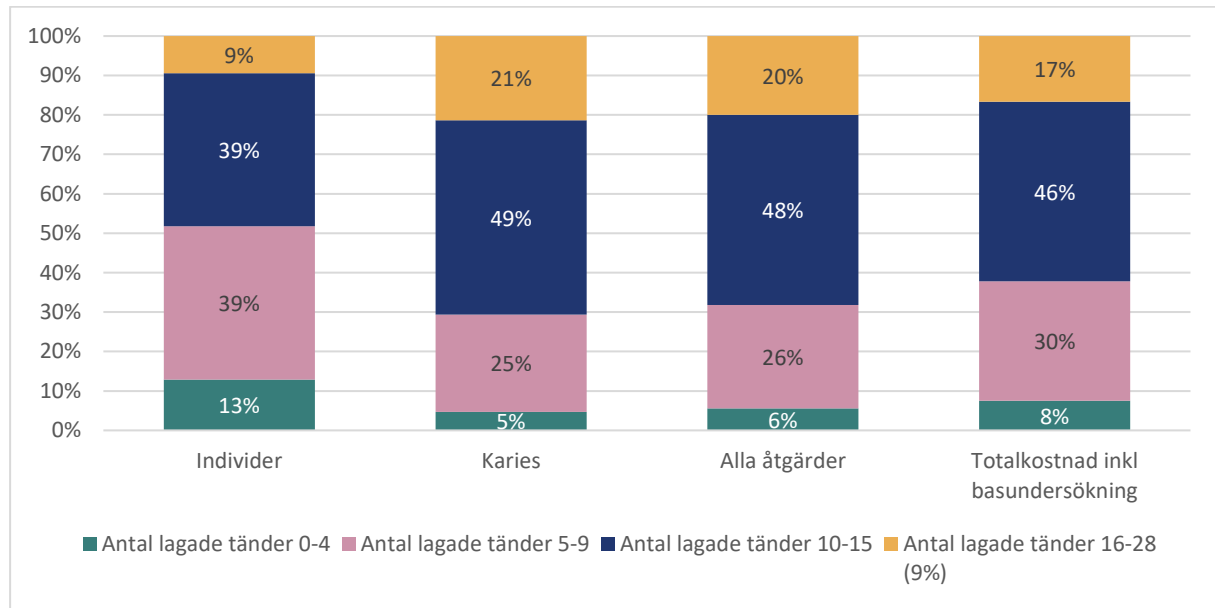


Figur B2: 33 Procentuell fördelning av gruppens antal individer respektive gruppens totala kostnader med tre kostnadsmått enligt Tabell B1: 3. Gymnasieålder år 2013–2014 (födda 1995–1999).

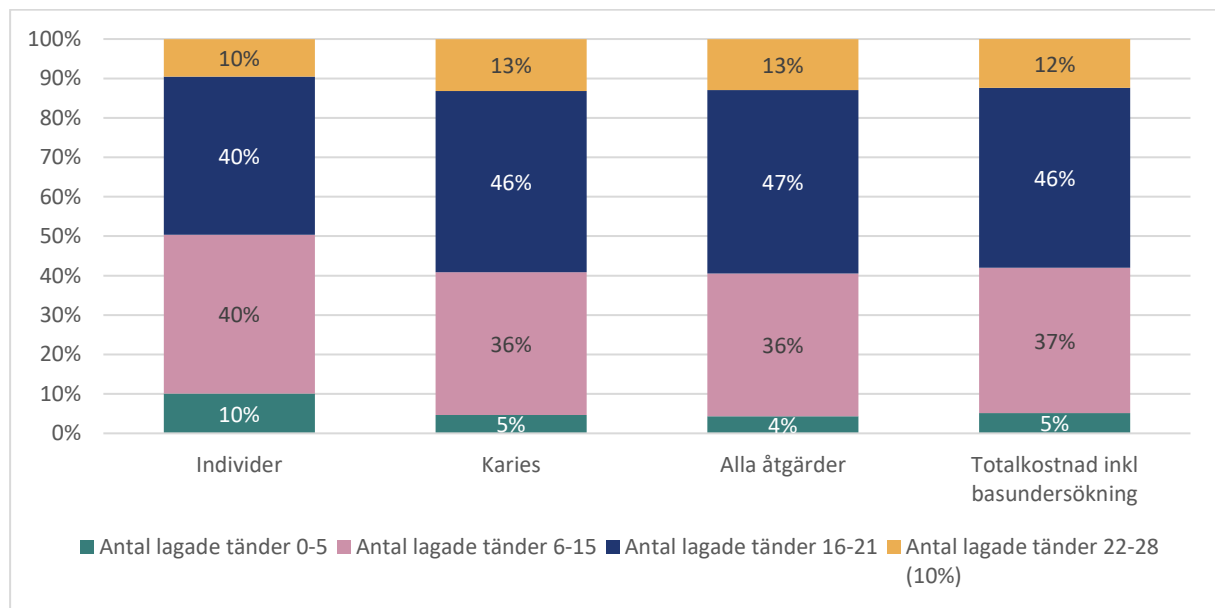


Figur B2: 34 Procentuell fördelning av gruppens antal individer respektive gruppens totala kostnader med tre kostnadsmått enligt Tabell B1: 3. Unga vuxna år 2013–2014 (födda 1978–1981).

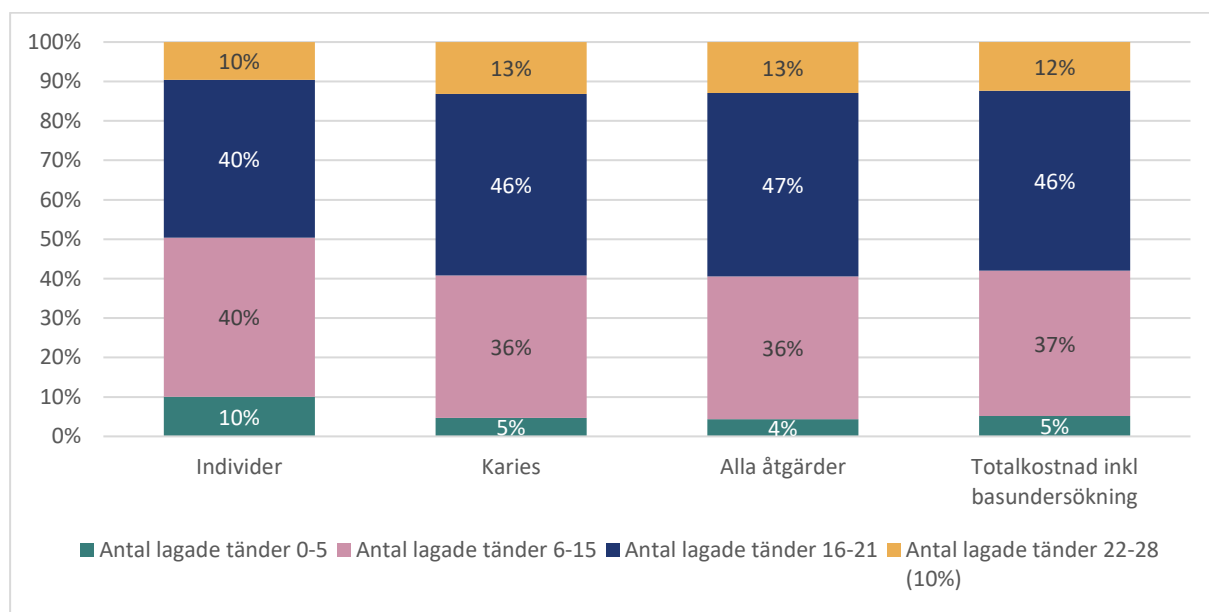
Nationellt programområde för tandvård



Figur B2: 35 Procentuell fördelning av gruppens antal individer respektive gruppens totala kostnader med tre kostnadsmått enligt Tabell B1: 3. Medelålders år 2013–2014 (födda 1965–1969).



Figur B2: 36 Procentuell fördelning av gruppens antal individer respektive gruppens totala kostnader med tre kostnadsmått enligt Tabell B1: 3. Sextioårsåldern år 2013–2014 (födda 1948–1951).

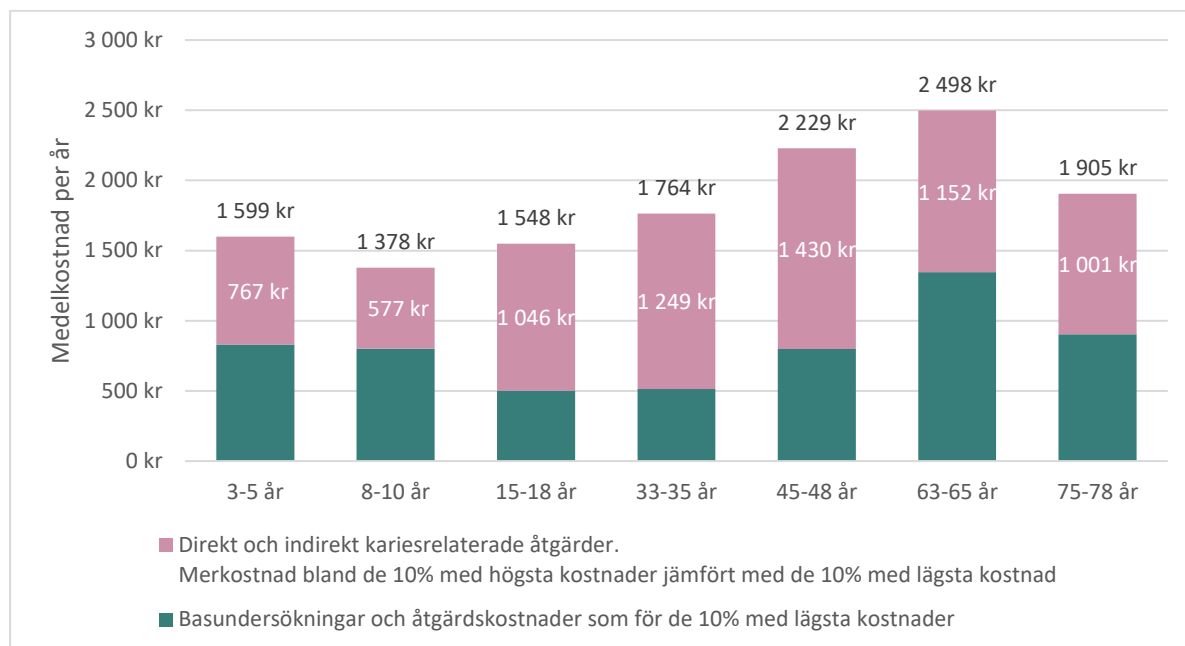


Figur B2: 37 Procentuell fördelning av gruppens antal individer respektive gruppens totala kostnader med tre kostnadsmått enligt Tabell B1: 3. Sjuttioårsåldern år 2013–2014 (födda 1935–1939).

Frågeställning 8 - Hur stora är de kostnader som direkt och indirekt kan relateras till karies i ett livstidsperspektiv för de personer som har högst tandvårdskostnader i jämförelse med de personer som har lägst kostnader? Ett illustrativt exempel utifrån studiematerialet.

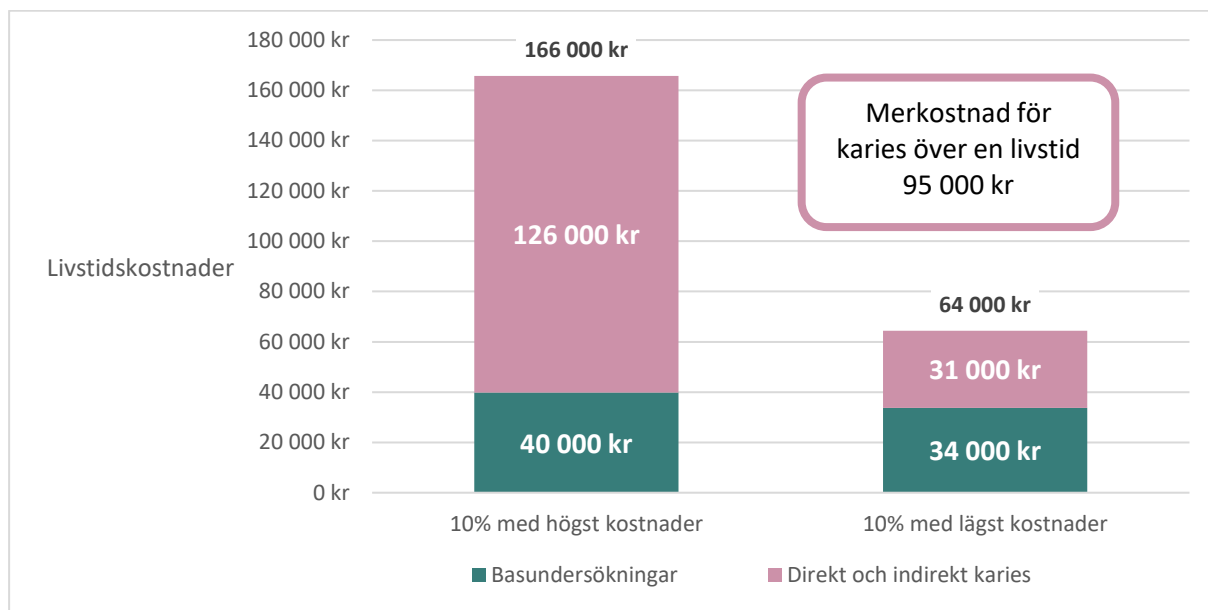
Underlaget i Figur B2: 29 och Figur B2: 30 kan användas som utgångspunkt för att i ett illustrativt exempel beräkna hur mycket större tandvårdskostnader direkt och indirekt relaterat till karies är för personer med mycket karies jämfört med personer med lite karies. För det illustrativa exemplet använder Figur B2: 38 och Figur B2: 39 underlaget för de 10 % av personerna som hade mest lagade tänder 2013–2014 jämfört med de 10 % som hade minst lagade tänder år 2013–2014 i var och en av de sju åldersgrupperna i materialet. De som från början hade mest lagade tänder hade också betydligt större kostnader för nya åtgärder relaterade till karies. Denna merkostnad för åtgärder som direkt och indirekt relateras till karies visas i Figur B2: 38 som den rosa delen av staplarna. Merkostnaden utgör en betydande del av den totala kostnaden.

Nationellt programområde för tandvård

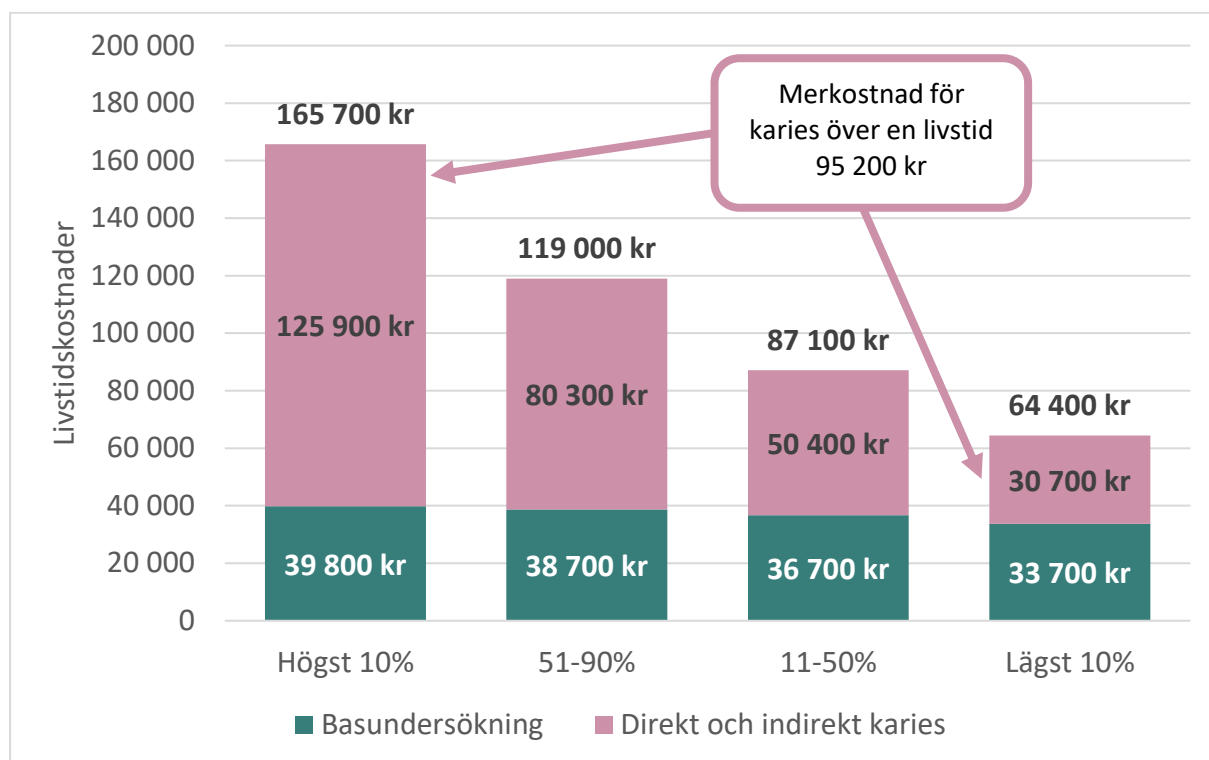


Figur B2: 38 Illustrativt exempel med beräkning av årliga medelkostnader för tandvård bland de 10 procent individer med högst kostnader i respektive åldersgrupp (jämför Figur B2: 29 och Figur B2: 30 som redovisar ackumulerade kostnader för de 11 åren 2013–2023). Den rosa delen av staplarna motsvarar deras merkostnader direkt och indirekt relaterade till karies jämfört med de 10 procent personer som är i tandvården och har minst tandvårdskostnader.

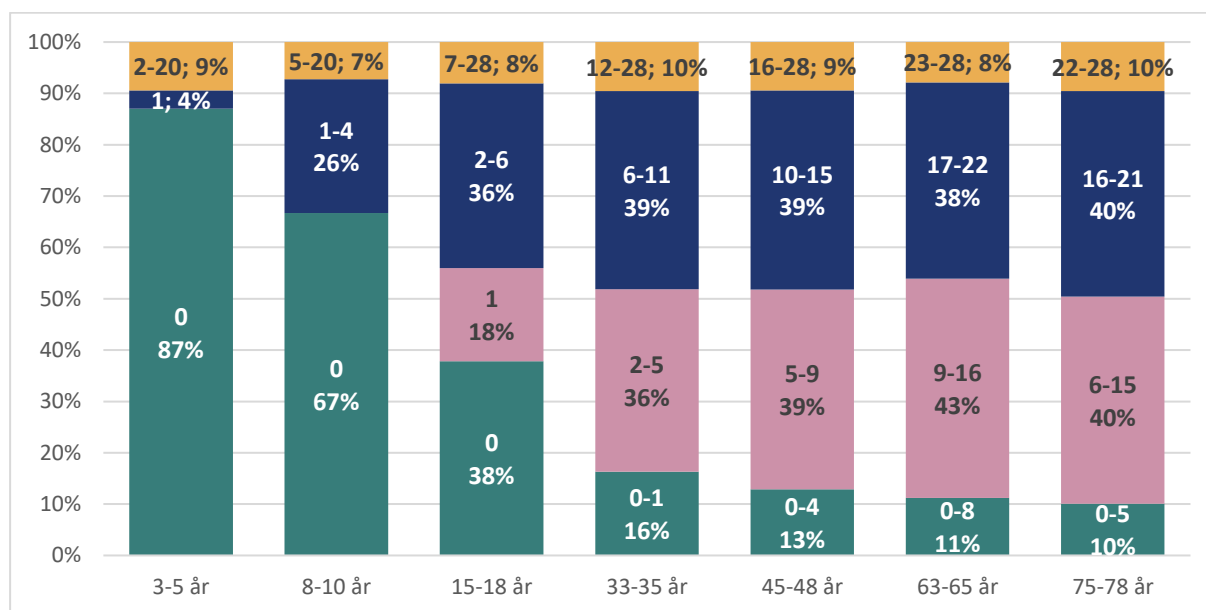
Medelkostnaden per år i datamaterialet kan också användas för att illustrera kostnader direkt och indirekt relaterat till karies i ett livstidsperspektiv för en fiktiv person som hela tiden tillhör de 10 % personer med lägst kostnader och en annan fiktiv person som tillhör de 10 % som har högst kostnader. Figur B2: 39 visar att merkostnaden direkt och indirekt relaterad till karies i ett livstidsperspektiv med underlaget från SKaPa motsvarar 95 000 kronor, eller drygt 1000 kronor per år. Under samma period har dessa fiktiva individer kostnader för basundersökningar på i genomsnitt 500 kronor per år, det vill säga de går inte till tandläkaren varje år. Undersökningskostnaderna utgjorde omkring hälften av tandvårdskostnaderna för personer med få lagade tänder men bara en fjärdedel av kostnaderna för personer med många lagade tänder.



Figur B2: 39 Merkostnad direkt och indirekt relaterat till karies i ett livstidsperspektiv. En jämförelse mellan en fiktiv person som tillhör de 10 % personer som har störst kostnader för tandvård och en fiktiv person som tillhör de 10 % personer som har minst kostnader för tandvård. Merkostnader beräknade med 2024 års referenspriser för tandvårdsinsatser och utifrån statistik för 2013–2023 i kvalitetsregistret SKaPa.



Figur B2: 40 Merkostnad direkt och indirekt relaterat till karies i ett livstidsperspektiv. En jämförelse mellan en fiktiv person som tillhör de 10 % personer som har störst kostnader för tandvård och flest lagade tänder och en fiktiv person som tillhör de 10 % personer som har minst kostnader för tandvård och minst antal lagade tänder. Fördelning antal lagade tänder i åldersgrupper presenteras i Figur B2: 41 Figuren innehåller också motsvarande livstidskostnader för personer däremellan. Merkostnader beräknade med 2024 års referenspriser för tandvårdsinsatser och utifrån statistik för 2013–2023 i kvalitetsregistret SKaPa.



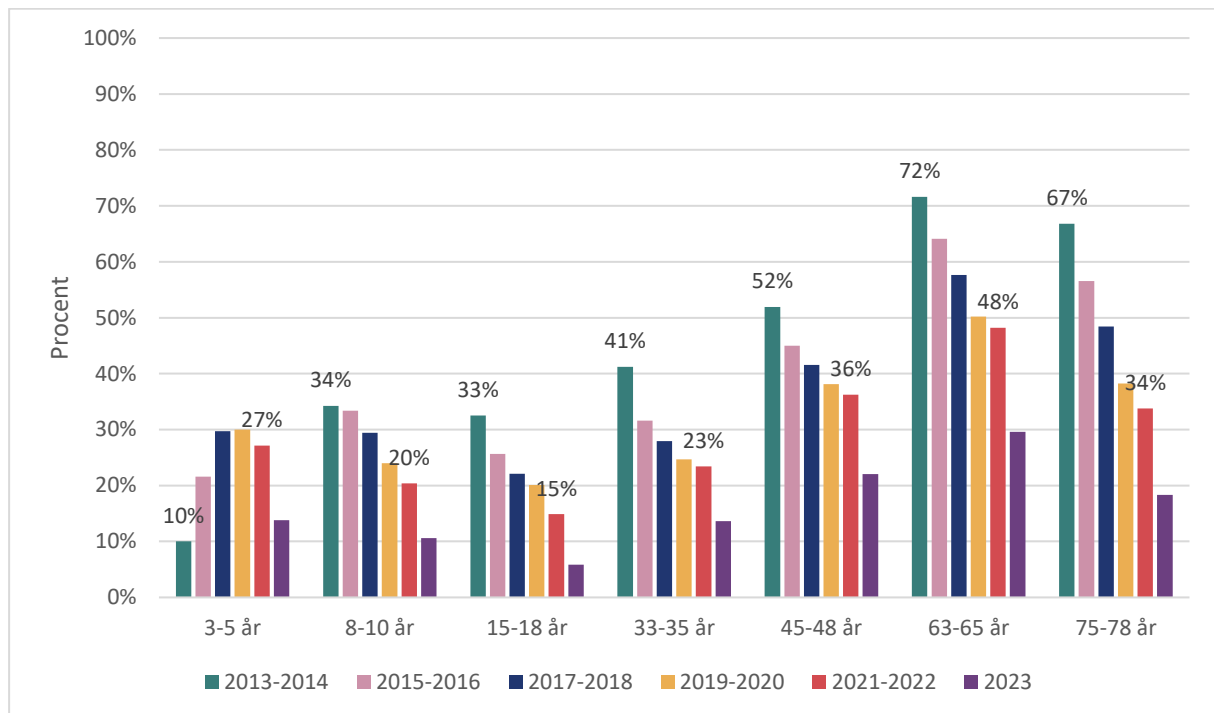
Figur B2: 41 Kompletterande data till Figur B2: 40: Antal kariesade och lagade tänder i studiens sju åldersgrupper vid studieperiodens början 2013–2014. Uppdelning i fyra grupper från 10% med minst lagade tänder till 10% med mest lagade tänder. Antal lagade tänder (intervall) samt andel av åldersgruppen anges i staplarna.

Andel personer med minst en åtgärd direkt eller indirekt relaterad till karies

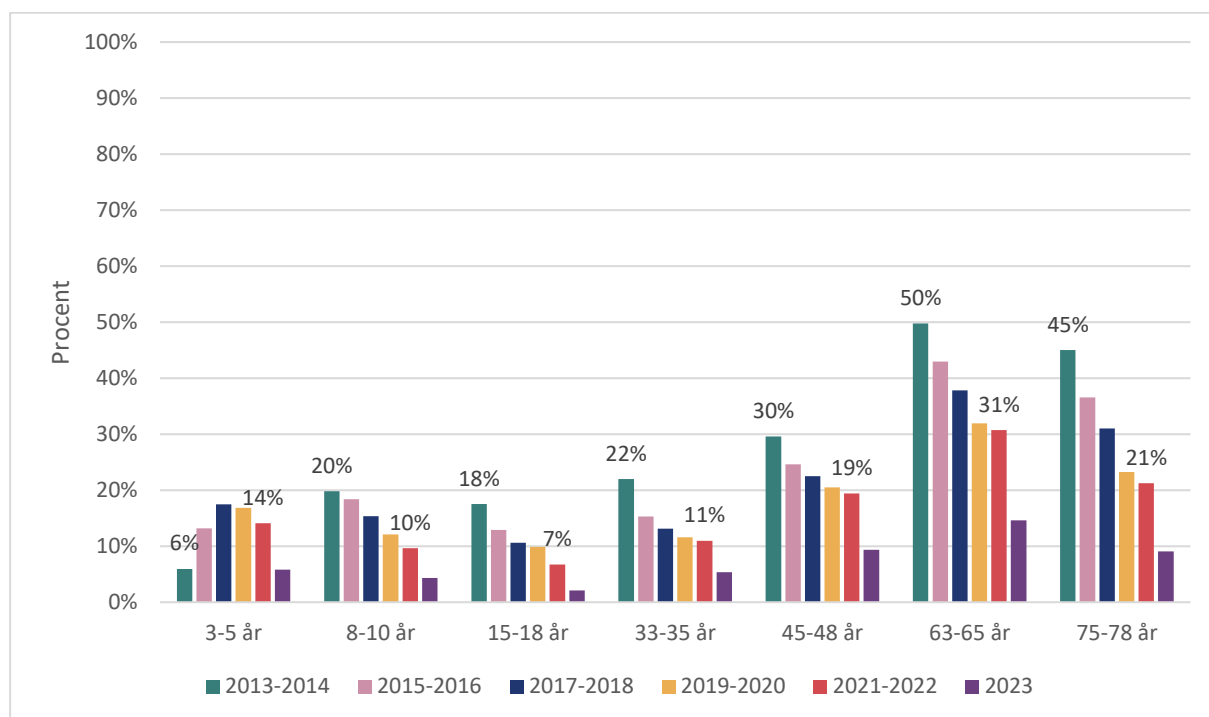
I två figurer visas kompletterande statistik från Skapa uttaget. Figurerna visar hur stor andel i respektive åldersgrupp som över studieperioden hade

- Minst en åtgärd direkt eller indirekt relaterad till karies
- Två eller fler åtgärder direkt eller indirekt relaterad till karies

Den vid baslinjen 2013–2014 är alla personerna i respektive åldersgrupp hos tandläkaren för en basundersökning. För alla utom den yngsta åldersgruppen så är det en förhållandevis hög andel som gjort minst en åtgärd under 2013–2014 jämfört med den efterföljande studieperioden (Figur B2: 42). Det är också tydligt att medelålders och äldre i större utsträckning har någon form av åtgärd när de är hos tandläkaren medan barn och ungdomar i lägre utsträckning har kariesåtgärder. Motsvarande statistik för andelen personer med 2 eller fler åtgärder pekar genomgående på något lägre andelar (Figur B2: 43). Mönstret är dock tydligt att det är i de äldre åldersgrupperna som de flesta insatserna görs.



Figur B2: 42 Andel personer med **minst en åtgärd** direkt eller indirekt relaterad till karies per tvåårsperiod utifrån statistik för 2013–2023 i kvalitetsregistret SKaPa. Per åldersgrupp vid baslinjen 2013–2014.



Figur B2: 43 Andel personer med **två eller fler åtgärder** direkt eller indirekt relaterad till karies per tvåårsperiod utifrån statistik för 2013–2023 i kvalitetsregistret SKaPa. Per åldersgrupp vid baslinjen 2013–2014.

Resultat från Socialstyrelsens statistikdatabas för tandhälsa

Statistikuttaget från SKaPa omfattade totalt 1,6 miljoner barn, ungdomar och vuxna med minst en basundersökning under tvåårsperioden 2013–2014. Konsekvensbeskrivningens bedömningar vilar också på underlag från Socialstyrelsens statistikdatabas¹³. Denna omfattar tandvård som har utförts inom ramen för det statliga tandvårdsstödet och redovisas för vuxna 24 år och äldre. Underlaget omfattar fyra variabler kopplade till tandvårdsutnyttjande och visar procentandelar i den vuxna befolkningen som

- besökt tandvården någon gång under de 1–3 senaste åren
- gjort en basundersökning någon gång under de 1–3 senaste åren
- fått sjukdomsförebyggande åtgärd (åtgärds-koder 200–299) under året
- fått sjukdomsbehandlande åtgärd (åtgärds-koder 300–399) under året

Statistik för år 2014 och 2023 redovisas i stapeldiagram som procentandel för alla vuxna 24 år och äldre samt procentandel i respektive 5-årsklass. De valda statistikåren motsvarar då baslinjen samt senaste uppgift i statistikuttaget från SKaPa. Den tredje variabeln utgörs av Socialstyrelsens urval av åtgärderna i 200-serien som innefattar information och förebyggande behandling vid risk för

¹³ Nedladdat från https://sdb.socialstyrelsen.se/if_tandhalsa/val.aspx

munhälsorelaterade sjukdomar eller problem (åtgärdskoderna 201–206). Den fjärde variabeln innehåller alla åtgärds-koder 301–362 som inkluderas i sjukdomsbehandlande åtgärder.

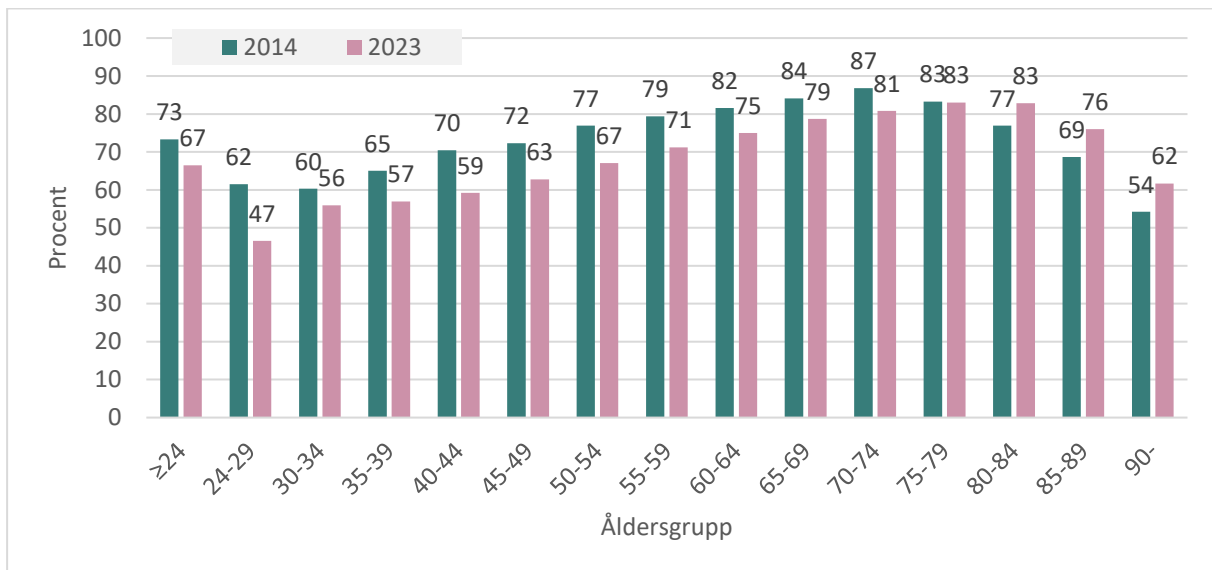
Sammanfattningsvis pekar statistiken på att färre vuxna besökte tandvården under den senaste tvåårsperioden 2023 (67 %) än 2014 (73 %) (Figur B2: 44). Det var framför allt unga och medelålders som i mindre utsträckning besökte tandvården 2023 jämfört med 2014. De tre äldsta åldersgrupperna ökade dock andelen personer med minst ett tandvårdsbesök. Motsvarande statistik för andel av befolkningen som hade minst en basundersökning visar ett likartat mönster där unga och medelålders i mindre utsträckning gick på basundersökningar 2023 än 2014, medan personer i de äldsta åldersgrupperna i större utsträckning gjorde basundersökningar (Figur B2: 45).

Vårdförloppet för karies startar då en person kommit till tandvården och när tandvårdspersonalen identifierar pågående karies eller förhöjd risk för karies. Därför utgår denna konsekvensbeskrivning från den andel i olika åldersgrupper som har minst ett tandvårdsbesök respektive har gjort en basundersökning under det senaste året. Figur B2: 46 visar att 52 % av personer 24 år och äldre hade ett besök i tandvården det senaste året och det var 38 % som gjorde en basundersökning. Det är också betydande skillnader mellan olika åldersgrupper där yngre åldersgrupper är mer sällan i tandvården medan det är omkring 70 % av alla i åldrarna 70 till 84 år som varit haft ett besök i tandvården. Figur B2: 45 pekar också på att en betydligt större andel är i tandvården om perioden sträcks ut till två år (67 %) eller tre år (73 %) och mönstret är likartat med en större andel av befolkningen som gjort en basundersökning under de senaste tre åren. Beräkningarna utgår därför ifrån att även om det är omkring hälften av den vuxna befolkningen inte är i tandvården under ett år (med variationer efter ålder), och därför kan fångas upp av vårdförloppet, så är det fler som kommer att omfattas över tid. Statistiken från tandhälsoregistret pekar dock på att det finns personer som inte varit alls i tandvården under en treårsperiod. För personer i åldrarna 60–89 år handlar det om 60–89 % men bland unga vuxna 24–39 år rör det sig om 34–47 % av alla individer (Figur B2: 46). Personer som inte besöker tandvården kan ha kariessjukdom har förhöjd risk för karies men behöver då andra ingångar till vårdförloppet.

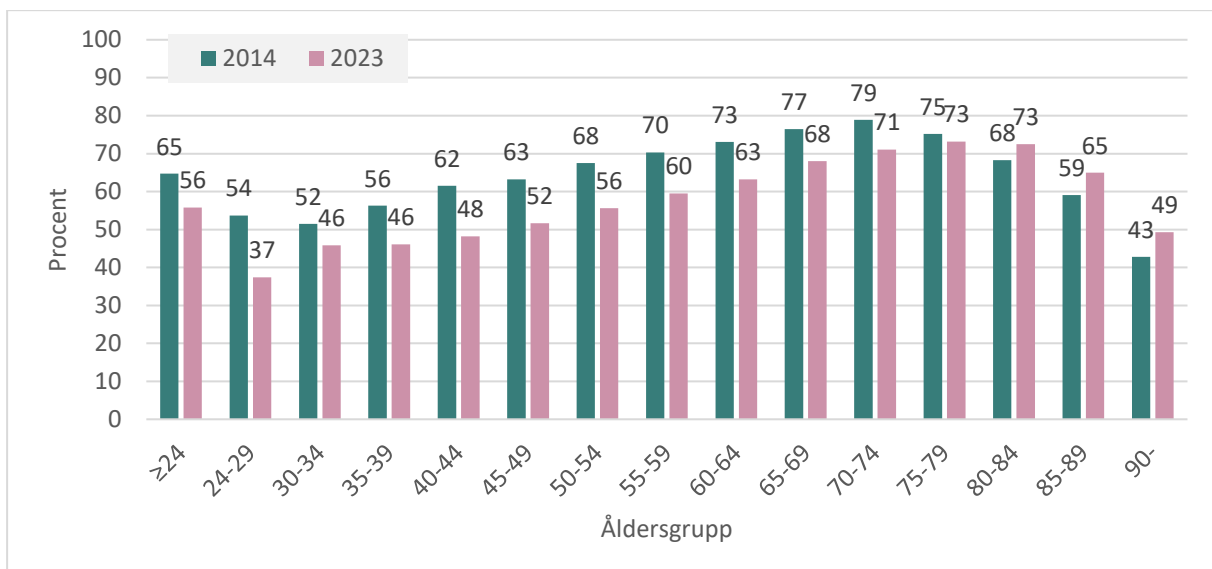
Vårdförloppet för karies lyfter betydelsen av att genomföra fler hälsofrämjande insatser inom tandvården. Statistiken pekar på att andelen personer som erhållit hälsofrämjande insatser dubblerats från 6 % år 2014 till 13 % år 2023 för vuxna 24 år och äldre (Figur B2: 48). Störst var ökningen bland medelålders och äldre personer. För personer i 60–84 år var det omkring var sjätte person som fick information och förebyggande behandling utifrån att det fanns en bedömning om risk för munhälsorelaterade sjukdomar eller problem.

Utöver de förebyggande åtgärder med åtgärds-koder 201–206 som visas i Figur B2: 48 är även ett urval av åtgärds-koderna i 300-gruppen (sjukdomsbehandlande åtgärder) aktuella för vårdförloppet. Det är koder för rådgivande samtal (åtgärds-koder 311,312, 350) samt kvalificerat rådgivande samtal (åtgärds-koder 313, 314, 351, 352). Övriga koder inom 300-gruppen omfattar vanliga åtgärder såsom sjukdoms- och smärtbehandling samt behandling av parodontal sjukdom (båda åtgärdstyperna inkluderar flera alternativ). Inom ramen för detta arbete saknas underlag för att särredovisa de olika typerna av åtgärder inom 300-gruppen.

Nationellt programområde för tandvård

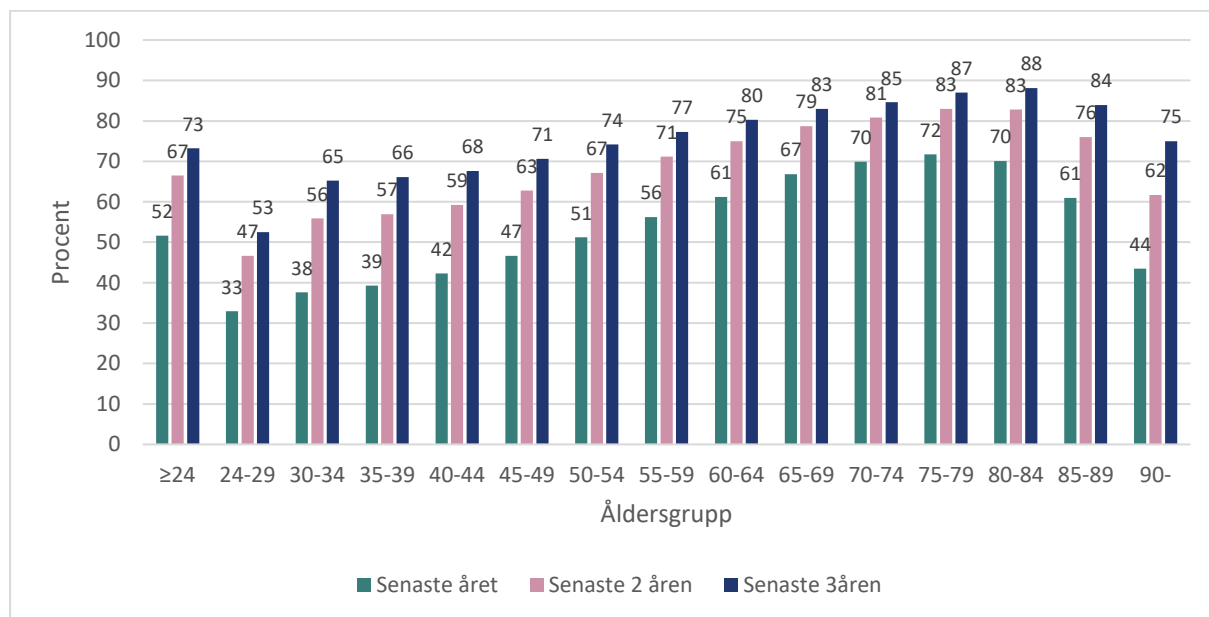


Figur B2: 44 Andel av den vuxna befolkningen som besökt tandvården någon gång under de två senaste åren. Statistik för alla vuxna samt per 5-årsklass för statistikåren 2014 och 2023.

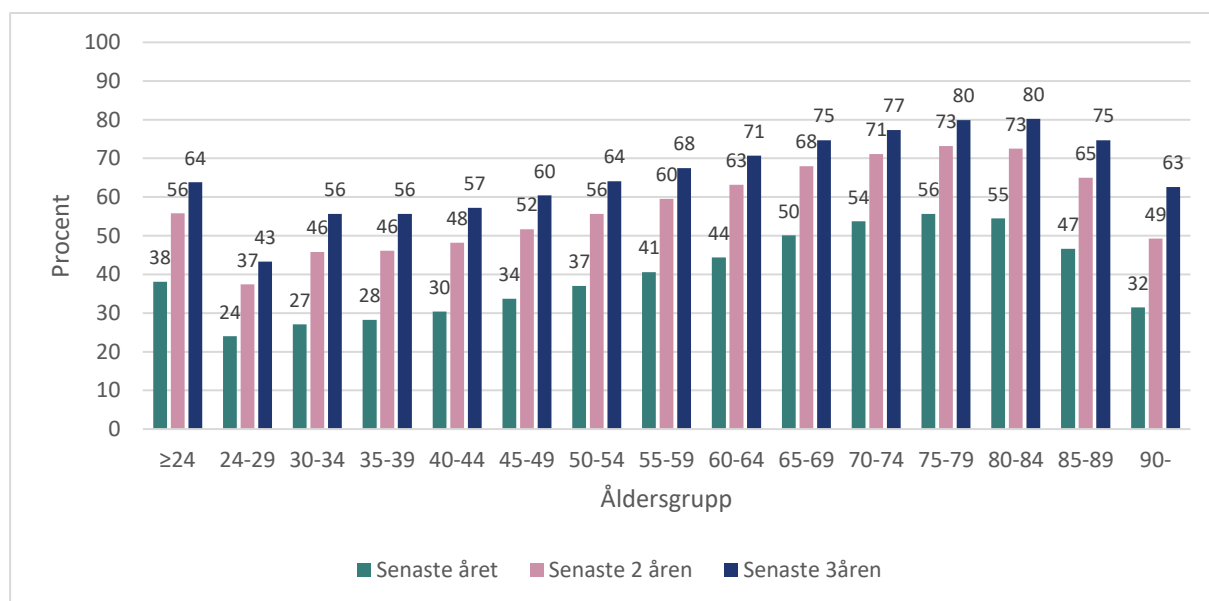


Figur B2: 45 Andel av den vuxna befolkningen som gjort en basundersökning någon gång under de två senaste åren. Statistik för alla vuxna samt per 5-årsklass för statistikåren 2014 och 2023.

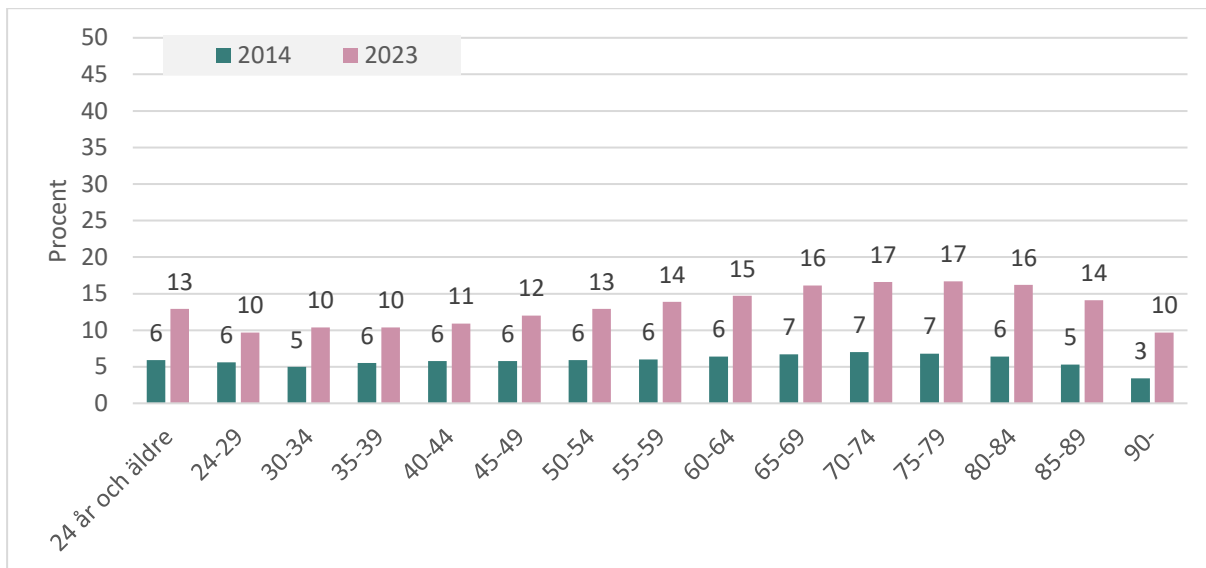
Nationellt programområde för tandvård



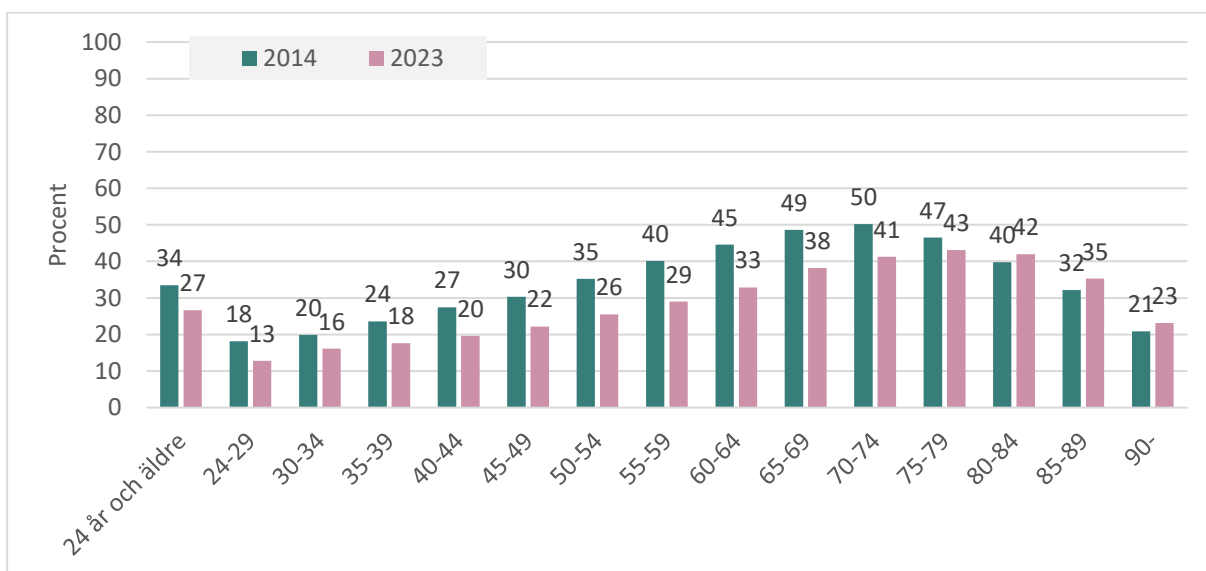
Figur B2: 46 Andel av den vuxna befolkningen som med utgångspunkt i år 2023 gjort besök i tandvården minst en gång under det senaste året, de två senaste åren respektive de senaste tre åren. Statistik för alla vuxna samt per 5-årsklass.



Figur B2: 47 Andel av den vuxna befolkningen som med utgångspunkt i år 2023 gjort en basundersökning någon gång under det senaste året, de två senaste åren respektive de senaste tre åren. Statistik för alla vuxna samt per 5-årsklass.



Figur B2: 48 Andel av den vuxna befolkningen som fått sjukdomsförebyggande åtgärder (åtgärds-koder 201–206) under året. Statistik för alla vuxna samt per 5-årsklass för statistikåren 2014 och 2023. Skalan på den vertikala axeln omfattar endast 0–50 %.

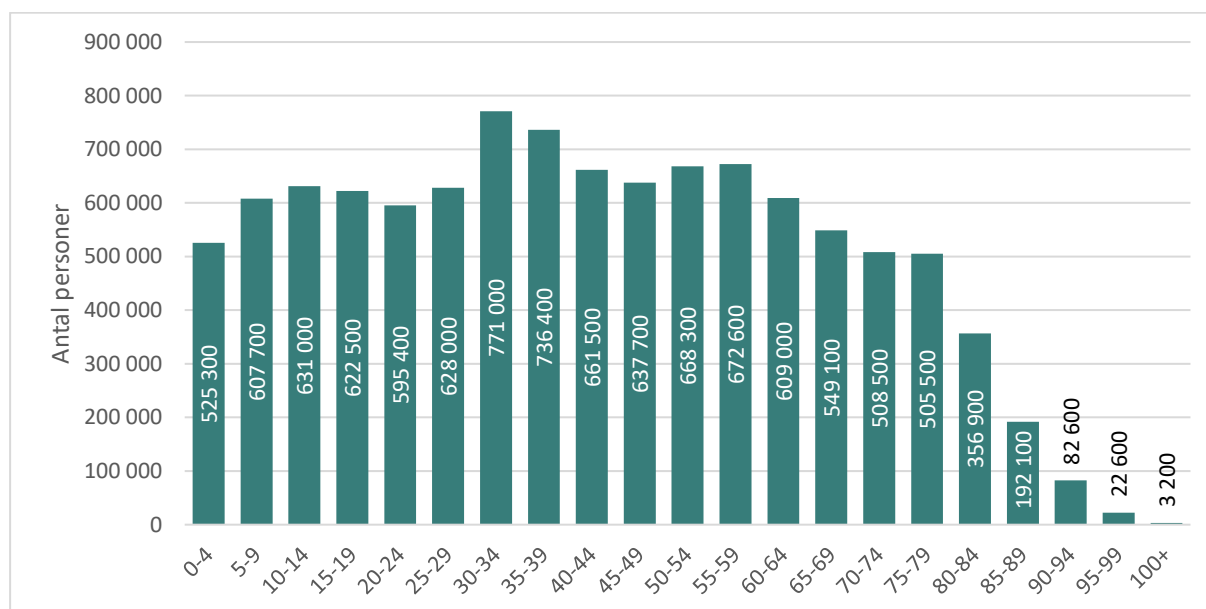


Figur B2: 49 Andel av den vuxna befolkningen som fått sjukdomsbehandlande åtgärder (åtgärds-koder 301–362) under året. Statistik för alla vuxna samt per 5-årsklass för statistikåren 2014 och 2023.

T

Befolkningsstatistik för år 2024 från Statistiska centralbyrån SCB

Uppgifter om folkmängden i Sverige kommer från befolkningsstatistiken hos Statistiska centralbyrån SCB (Figur B2: 50). Den 1:a november 2024 hade Sverige 10,6 miljoner invånare. Av dessa var 2,4 miljoner personer under 20 år och 2,2 miljoner personer 65 år och äldre. Denna befolkningsstatistik utgör tillsammans med statistiken från SkaPa samt från Socialstyrelsens tandhälsoregister underlag för bedömning av hur många personer som kan vara aktuella för insatser i och med ett införande av vårdförloppet för karies. Beräkningarna tar hänsyn till att de åtgärder som vårdförloppet lyfter fram såsom förebyggande insatser och rådgivande samtal redan erbjuds och används i tandvården. En annan viktig utgångspunkt för beräkningarna är att vårdförloppet startar när tandläkaren eller tandhygienisten inom ramen för basundersökningen identifierar att personen har kariessjukdom eller risk för kariessjukdom. Det betyder att det är endast när personer gör besök i tandvården som de kan bli aktuella för ytterligare insatser till följd av ett införande av vårdförloppet.



Figur B2: 50 Folkmängden i Sverige den 1:a november 2024. Antal personer per 5-årsklass. Källa: Statistiska centralbyrån, SCB.