

# Verksamhetsberättelse för 2021

Svenskt kvalitetsregister för Karies och Parodontit

Göteborg 2 mars 2022

Lars Gahnberg, registerhållare

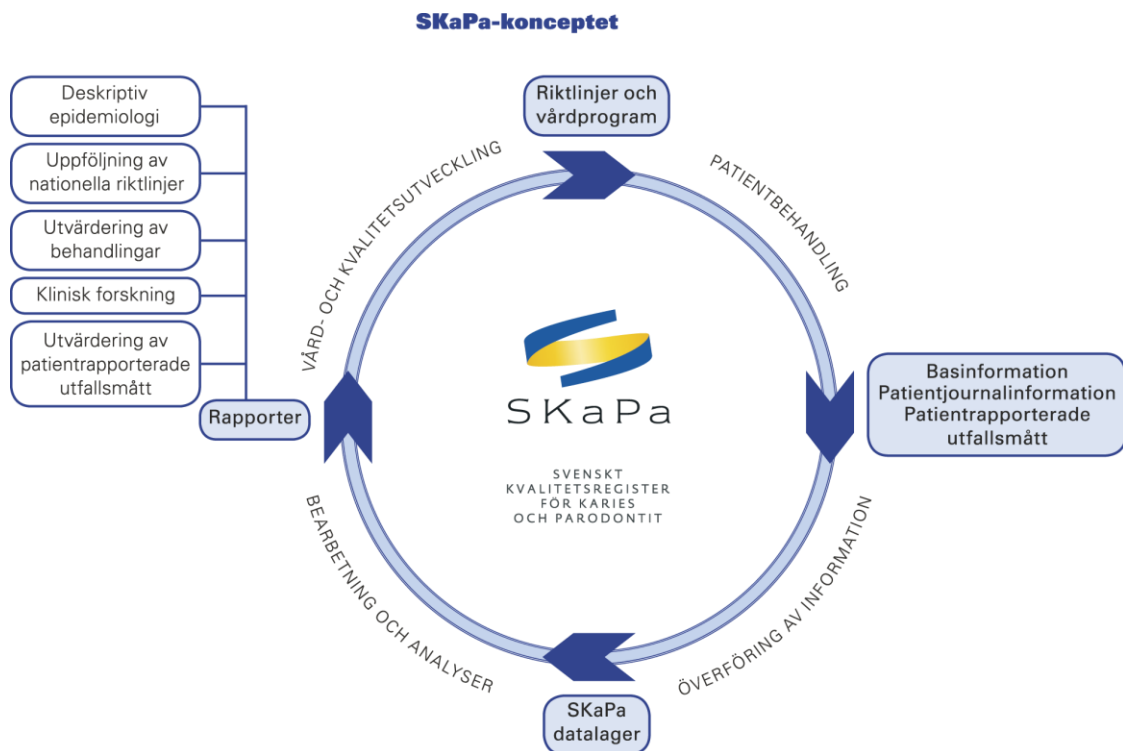


SVENSKT  
KVALITETSREGISTER  
FÖR KARIES  
OCH PARODONTIT

## SKaPa-konceptet

Svenskt kvalitetsregister för Karies och Parodontit (SKaPa) är Sveriges enda nationella kvalitetsregister för tandvård. SKaPa är unikt som kvalitetsregister genom att data överförs direkt från digitala tandvårdsjournaler till SKaPas datalager utan att någon manuell inmatning behöver göras. Detta eliminerar de risker för fel som finns vid manuell inmatning och är avsevärt mindre personalkrävande och mer kostnadseffektivt. Driftsorganisationen finns i Karlstad och Region Värmland har centralt personuppgiftsansvar för SKaPa.

SKaPa är ett viktigt verktyg för utveckling av svensk tandvård. Den vårdnära vård- och kvalitetsutvecklingen är ett av SKaPas grundsyften. Det är i mötet mellan behandlare och patient som förutsättningar skapas för en god munhälsoutveckling hos den enskilde patienten. SKaPa ger behandlaren ett viktigt stöd för utvärdering av den vård som ges och stimulerar en strävan mot ständiga förbättringar. En god munhälsa har stor betydelse för livskvalitet och bidrar till en god allmän hälsa. SKaPa ger tandvården unika möjligheter att bidra till folkhälsoarbetet och främja samverkan mellan olika hälsoaktörer. Uppföljning av nationella riktlinjer, deskriptiv och analytisk epidemiologi samt stöd för forskning är andra viktiga delar i SKaPa-konceptet. SKaPa-konceptets olika delar illustreras i nedanstående figur (figur 1).



Figur 1: Schematisk bild över SKaPas processer för datainsamling, lagring, analys och stöd till vård- och kvalitetsutveckling

## Styrgrupp och registerhållare

### Styrgrupp

Lars Gahnberg, registerhållare, professor, Karolinska Institutet  
Thomas Jacobsen, kvalitets- och utvecklingschef, Folktandvården Västra  
Götalandsregionen  
Ann-Christine Ericsson, affärsområdeschef Tandvård, Praktikertjänst AB  
Katarina Konradsson, tandhygienist, universitetslektor, Umeå universitet  
Dan Ericson, seniorprofessor, Malmö universitet  
Tord Berglundh, professor, Göteborgs universitet  
Irene Smedberg, utvecklingschef, Folktandvården Stockholm AB  
Frida Lundgren, patientrepresentant

### Registerhållare

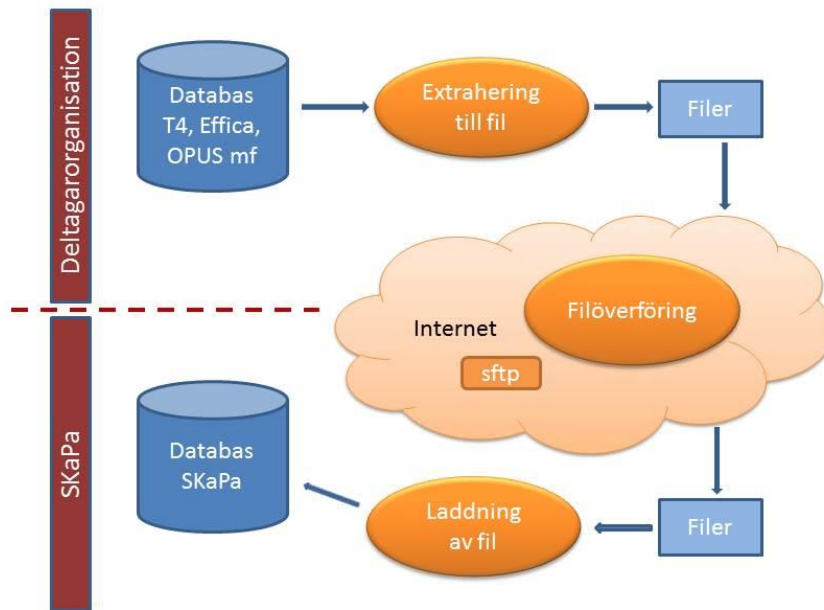
Lars Gahnberg, tandläkare, Professor, Karolinska institutet

## Databasen – ändringar av variabler och inmatning

Under 2021 har inga ändringar gjorts av variabler och inmatningsrutiner. SKaPa har utvecklat och använder automatisk inhämtning för all information till registret från tandvårdens elektroniska journaler. En kort beskrivning av detta ges nedan:

Systemet bygger på automatiserade och standardiserade informationsuttag från deltagarnas journaldatabaser. Filerna innehåller uppgifter om behandlare, organisation samt personbundna uppgifter om patienternas odontologiska status, sjukdomstillstånd, behandlingar, vårdkontakter/besök samt i förekommande fall riskbedömningar. Uppgifter lämnas för deltagarnas samtliga patienter med undantag för de patienter som ej önskar ingå i registret. Täckningsgraden för de deltagande klinikerna är därmed 100 procent. Det system för automatisk datainhämtning som SKaPa utvecklat har god potential att samla in information om andra munsjukdomar och tillstånd utöver den som behövs för karies och parodontit.

Filer skickas via en säker filöverföring till SKaPas datalager där de läses in.



Figur 2: Schematisk bild över den automatiserade informationsöverföringen till SKaPa

Respektive journalsystemleverantör ansvarar för programvara för utläsningen av journaluppgifter enligt SKaPas filspecifikationer och ansvaret övergår till SKaPa när filen är mottagen. Utläsningsprogram för data finns för alla större datajournalssystem som används inom svensk tandvård ( FRENDA (utvecklat av Praktikertjänst), Lifecare Dental (tidigare Effica), T4, Carita, ALMAsoft och OPUS).

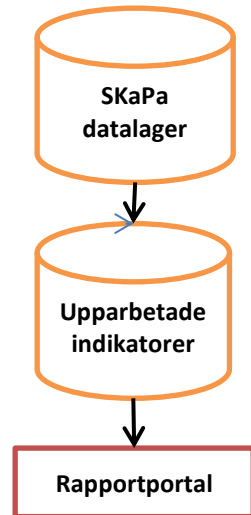
SKaPas postlådor för inkommande filer och datalager har tidigare legat på servrar hos Landstings-IT inom Region Blekinge. Sedan hösten 2016 är databasen flyttad till Region-IT i Region Värmland. Flytten har gjort det möjligt att göra mer frekvent uppdatering av indikatorer och annan information i de databaser som rapportportalen söker mot.

I Värmland finns sedan länge en test- och analysmiljö installerad. Testmiljön används för att testladda filer från deltagare och validera informationen. Analysmiljön innehåller upparbetade indikatorer.

Mycket tid har ägnats åt att förfina och validera uttag av information från patientjournalssystemen med syftet att höja kvaliteten på indata till SKaPas datalager. Valideringen består av både en automatisk validering vid inläsningen till datalagret och en manuell validering. Validering av filernas innehåll är ett ständigt pågående arbete. SKaPa kan vid dessa kontroller konstatera att befintliga tandvårdjournalssystem har utvecklingsbehov, vilka diskuteras på SKaPas Användarmöten och i förekommande fall med NPO Tandvård.

Grunddata från SKaPas datalager aggregeras till fördefinierade indikatorer som görs tillgängliga i rapportportalen (figur 3). Rapportportalen bygger på en SharePoint-lösning tillsammans med Microsofts Reporting Services.

I portalen finns rapporterna med möjlighet att interaktivt ändra vissa urval. Rapporterna är uppdelade i följande grupper; *Grunduppgifter*, *Karies*, *Parodontit* och *Periimplantit*. Varje grupp har sedan två undergrupper, *Processmått* och *Resultatmått*. I *Grunduppgifter* finns även *Strukturmått*.



Figur 3: Bearbetning av data till rapportportal.

Regelverken för tandvården är komplexa och innebär utmaningar ur flera perspektiv. Inte minst i växelbettet, med både primära och permanenta tänder, är det en stor utmaning att förena krav på användarvänlighet med databaser som med hög tillförlitlighet representerar patienternas orala status.

SKaPas aktiviteter bidrar till väsentliga förbättringar i tandvårdens datajournalssystem.

Den automatiska inmatningen av data till SKaPa innebär stora fördelar vad gäller miljöbelastning genom bl.a. minimal pappersförbrukning. Miljömedveten hos SKaPa är hög vilket bland annat återspeglas genom att de flesta möten görs via digitala medier och att färdmedel med minsta möjliga miljöbelastning alltid väljs då resor är nödvändiga. SKaPas betydelse för en positiv utveckling av munhälsan är också en mycket viktig miljöinsats. Minskat behov av restaurativ/rehabiliterande behandling ger avsevärda miljövinster genom minskad användning av olika material, minskat resebehov för patienter mm. SKaPas verksamhet drivs i enlighet med regeringens handlingsplan för att nå målen i Agenda 2030.

## Databasen – ändring av utdata och rapporter

Parallellt med utveckling av rapporter till rapportportalen pågår fortlöpande tester kring vilka data som ska ligga till grund för analyser och hur dessa data skall analyseras. Detta är en ständigt pågående process. SKaPas databas är av karaktären

Big Data vilket i sig öppnar för nya möjligheter, till exempel användande av AI, när det gäller att hitta ny information och nya samband.

### **Rapportportal**

Syftet med rapportportalen är att långsiktigt följa upp och stödja utveckling av vården på organisations- och kliniknivå.

Utvecklingen av och arbetet med rapportportalen pågår kontinuerligt. De tekniska utmaningarna för att säkerställa krav på åtkomst och säkerhet kräver specialiserad systemkompetens. Under 2021 har 16 rapporter funnits i rapportportalen. Förutom användarorganisationernas vårdutvecklingsansvariga, har alla klinikchefer erbjudits åtkomst till portalen. Ett successivt ökande antal kliniker använder informationen i rapportportalen för uppföljning och jämförelser.

Internt har SKaPa under året arbetet med nya rapporter pågått efter en prioritering av dessa vilken gjordes under Användarmötet.

### **Vården i siffror**

Syftet med kvalitetsindikatorer från SKaPa i vården i siffror är att, från tandvården, bidra till öppna jämförelser och nå andra målgrupper än tandvårdens professioner.

SKaPa har under 2021 levererat underlag för tre indikatorer i ”Vården i siffror”. I takt med att NPO ”Tandvård” utvecklar sina uppdrag kommer SKaPa att stödja det arbetet och leverera ytterligare underlag till vården i siffror.

### **Underlag för odontologiskt bokslut**

Under 2021 har rapporten ”Underlag för odontologiskt bokslut” fortsatt utvecklats. I denna rapport presenteras data öppet på klinik och organisationsnivå med hjälp av Power BI. Det omfattande bokslutet innehåller delrapporter inom områdena: Allmän, Karies, Parodontit och Riskbedömningar. Syftet med rapporten är att ge deltagande organisationer och användare möjlighet att beskriva och spegla sin verksamhet i förhållande till och i jämförelse med övriga landet samt att utforma ett odontologiskt bokslut för närmast föregående år. Bland annat redovisas ”10 i topp” vad avser olika indikatorer. Underlaget är öppet tillgängligt för såväl profession som allmänhet via SKaPas hemsida. Det odontologiska bokslutet är ett komplement till deltagarorganisationernas ekonomiska bokslut.

### **Patientrapporterade utfallsmått (PROM)**

En nationell referensgrupp har på uppdrag av SKaPa sedan hösten 2012 arbetat med att utveckla metodik för att mäta patientrapporterade resultat av tandvårdens behandling av karies och parodontit. Syftet med arbetet är att identifiera vad tandvården med hjälp av

SKaPa ska fånga när det gäller PROM, på vilket sätt det kan ske, vilka behandlingsåtgärder som är prioriterade att utvärdera, vilka frågor som kan användas och hur urvalet av patienter ska göras.

Ett antal olika enkäter, till olika grupper har sedan dess prövats. Efter analys och lärdomar från dessa inledande försök så sändes en ny PROM-enkät ut i två steg. Det första genomfördes genom en enkät via såväl SMS, e-post och brev. Ett knappt år senare sändes en uppföljande enkät, enligt samma metodik, till samma patienter. Målsättningen var här att fånga deras svar efter eventuella genomförda behandlingar. Baserat på resultaten från studierna har en handlingsplan för att säkra patientrapporterade utfallsmått beslutats:

\*Automatisk inrapportering av svar på en global munhälsofråga gemensam för samtliga journalsystem inom tandvården för att säkra information om patienternas självskattade munhälsa

\*Anpassning och användande av PROMIS (Patient-Reported Outcome Measurement Information System) för patienter med svår sjukdomsproblematik eller efter stora behandlingar.

SKaPas användarmöte har godkänt handlingsplanen och samtliga journalleverantörer har ställt sig positiva till en gemensam global munhälsofråga.

Bland de nya itebankar i PROMIS som är under framtagande återfinns itebankar för oral hälsa, både för barn och vuxna.

Efter att inledande kontakter har etablerats med en forskargrupp i USA som arbetar med detta, har arbetet med en svensk översättning påbörjats och en första version är klar. Test av instrumentets översättningsvaliditet och kognitiva intervjuer för att testa ytvaliditet har genomförts. I januari 2020 träffades den svenska gruppen åter för att diskutera de eventuella ändringsförslag som kan bli aktuella efter intervjuerna. Slutligen görs en återöversättning till engelska och sen skickas allt tillbaka till PROMIS i USA för godkännande där. Arbetet med PROMIS har fördröjts under 2020 på grund av personalförändringar i den svenska PROMIS gruppen. Under 2021 har tyvärr utvecklingstakten i arbetet bromsat in sannolikt beroende på omprioriteringar hos SKR. SKaPa följer dock utvecklingen noga.

## Årsrapport

Syftet med årsrapporten är att utgöra ett kunskapsstöd, visa på övergripande trender, förmedla kunskap och väcka intresse.

Ett stort antal rapporter redovisades i årsrapporten. Dessa rapporter är bland annat: förändring av kariesrisk hos barn, ungdomar och vuxna, förändring av risk för parodontit, antal tänder i relation till betalmodell, andel patienter som är ”friska” ut munhälsosynpunkt, jämförelse mellan patienter med olika betalmodell vad avser sjukdomsbehandling av karies och parodontit, utförda fyllningar samt utförda kronor, utförd behandling och beräknad kostnad vid tillstånd karies, antal fyllningar per 1000 individer, utförd behandling och beräknad kostnad vid diagnos parodontit, utveckling över tid efter diagnostiserad parodontit, andel med avancerad parodontit som inte fått behandling, utförd behandling vid peri-implantit. Uppdelat på respektive deltagarorganisation, utförd behandling och

beräknad kostnad vid diagnos peri-implantit - specialisttandvård, utförd behandling vid diagnos peri-implantit i relation till ålder och kön.

## Hemsidan

SKaPas webbplats [www.skapareg.se](http://www.skapareg.se) uppdateras kontinuerligt. 2021 återfinns bland annat rapporter om coronapandemins effekt på besöksfrekvens i tandvård för olika åldersgrupper.

## Kommunikationsinsatser

### Användarmöte

SKaPa anordnar *Användarmöte* en gång om året. År 2021 genomfördes användarmötet framgångsrikt som ett hybridmöte där vissa deltagare deltog digitalt och andra närvarade fysiskt. Användarmötet omfattade deltagare från samtliga folktandvårdsorganisationer, Praktikertjänst och journalsystem-leverantörerna, sammantaget drygt 50 deltagare.

Mötet innehöll både beskrivning av aktuellt läge i SKaPa, formella stadgefrågor, nyheter och reflexioner kring Årsrapport 2020, resultatet av den nationella utmaningen angående sjukdomsbehandling vid karies, valideringsarbetet och vetenskapliga rådets verksamhet. Utöver dessa frågor diskuterades ett antal angelägna utvecklingsområden såsom inkludering av implantat i SKaPa och registrering av parodontalt status.

Andra viktiga punkter som Användarmötet behandlade var samverkan mellan SKaPa och NPO "Tandvård" och om SKaPas stöd till vårdutveckling.

### Löpande möten

Styrgruppen hade tre digitala möten under året.

Verkställande utskottet (VU) har under år 2021 sammanträtt digitalt fem gånger och har däremellan haft mailkontakter.

SKaPas driftsorganisation har under året haft möten en gång per vecka.

Referensgruppen för informationssäkerhet och utveckling har haft två digitala möten under året.



### **Seminarium vid Karolinska institutet**

Den 26 oktober samt 9 och 10 november presenterades SKaPa för studenter vid tandläkarutbildningen på Karolinska institutet.

### **Nationell samhällsodontologisk utbildning**

Under året deltog SKaPa med tre presentationer vid en Nationell utbildning i samhällsodontologi

### **Odontologisk riksstämma mm.**

SKaPa har medverkat vid odontologisk riksstämma 2021 i ett symposium. Symposiet belyste SKaPa och vårdutveckling samt vad SKaPa kan betyda för olika vårdgivare.

### **Journalssystemleverantörerna**

SKaPa har kontinuerliga möten med de journalssystemleverantörer som har funktionalitet för överföring av information till SKaPa. De flesta möten sker via telefon eller via Teams. Samarbetet är mycket gott och viktigt för fortsatt utveckling inte minst när det gäller den kontinuerliga valideringen av informationen i SKaPa. Eventuella fel som upptäcks vid validering kräver samverkan och åtgärder från journalssystemleverantörerna.

SKaPa har också haft ett flertal kontakter med journalssystemet ALMAsoft, ALMAsoft, har utvecklat programvara för överföring av data till SKaPa. Denna programvara har valideras med gott resultat under 2020/21. ALMAsoft används av många privata vårdgivare vilket innebär att goda förutsättningar nu finns att ansluta fler privata vårdgivare till SKaPa.

Journalssystemleverantörerna inbjuds årligen till SKaPas användarmöte för att på plats höra verksamheternas behov av utveckling. Detta har varit fruktsamt för samarbetet mellan journalssystemsystemägare, leverantörer och SKaPa.

### **Socialstyrelsens arbete med nya nationella riktlinjer för tandvård**

SKaPa deltar i utvecklingen av nya nationella riktlinjer för tandvård genom medverkan i socialstyrelsens prioriteringsgrupp och indikatorgrupp.

### **Folktandvårdens nationella kvalitetsnätverk**

Nätverket diskuterar återkommande SKaPa, både möjligheterna med nuvarande utdata och rapporter och de behov av utveckling som finns inom området kvalitet och uppföljning. Ett exempel på det senare är behov att kunna på ett strukturerat sätt dokumentera och följa upp erosionsskador på tandytor. Ett annat exempel är behov att följa upp kariesförekomst på tändernas rottytor. Båda dessa är exempel på områden där SKaPa kan vara både drivande och sammanhållande i en utveckling där nationell samsyn och insatser från journalssystemleverantörerna är viktiga.

### **Sveriges Folktandvårdsförening**

Folktandvårdsföreningen, som består av samtliga tandvårdschefer/tandvårdsdirektörer i landet, har diskuterat och informerats om SKaPas resultat och utveckling. Inom gruppen tandvårdschefer finns också styrgrupper för de journalsystem som används inom folktandvården.

Tandvårdscheferna har varit delaktiga i processen med att prioritera kvalitetsindikatorer till Vården i siffror.

Sveriges Folktandvårdsförening, som företräder och ansvarar för tandvård för ca 90% av alla barn och ungdomar samt mer än 3 miljoner vuxna patienter, har också betonat betydelsen av att en långsiktig finansiering säkras för SKaPa. För styrning och ledning av tandvård har SKaPas resultat och rapporter medfört en rad olika beslut och konkreta aktiviteter. Som exempel kan nämnas SKaPas rapporter om en ökande kariesförekomst hos små barn, om stora skillnader vad gäller diagnostik av parodontit och sjukdomsbehandling av karies.

### **Samverkan med NPO**

På initiativ från SKaPa har ett NPO ”Tandvård” bildats som en del av SKR:s satsning på kunskapsstyrning av vården. SKaPa har under 2021 fortsatt samarbetat nära med NPO ”Tandvård”. En gemensam arbetsgrupp gör fördjupade analyser av den ”nationella utmaning” som SKaPa tagit initiativ till. Denna utmaning syftar till att öka tandvårdens kariespreventiva och sjukdomsbehandlande åtgärder på individnivå. SKaPa har också samarbetat med en arbetsgrupp (NAG – karies) som utsetts av NPO ”Tandvård”. SKaPa har även deltagit i en nationell arbetsgrupp (NAG) som utvecklar metodik för att inkludera uppgifter om implantatbehandling i SKaPa. På initiativ från NAG-karies har SKaPa utvecklat stöd för implementering av metodik för riskrelaterad kariologisk behandling. SKaPa har också deltagit i möten med NPO ”Tandvård”

### **Samverkan med andra nationella kvalitetsregister**

För närvarande har inte SKaPa något samarbete med andra nationella kvalitetsregister. SKaPa är det enda nationella kvalitetsregistret för tandvård och är uppbyggt på automatisk överföring av statusuppgifter, åtgärds-koder och tillståndskoder som är unika för tandvården. Det gör det svårt att samverka med medicinska kvalitetsregister som bygger på manuell datainmatning av helt andra variabler. En framtida samverkan är dock inte utesluten utan tvärtom önskvärd.

## Samverkan med patient-/brukarföreningar

Tyvärr finns inte några patient-/brukarföreningar inom tandvård. SKaPa har dock en patientrepresentant i sin styrgrupp för att säkra patient/brukarperspektivet i SKaPas verksamhet och utveckling. SKaPa har också tagit initiativ till informationsutbyte och samverkan med patientföreningar där munhälsa kan vara viktig för dessa sjukdomsområden. Under 2019 bjöds ett flertal patientföreningar in till ett informations och dialogmöte. Bland de inbjudna var bl.a PRO, SPF, SKPF, Reumatikerförbundet, Diabetesförbundet samt föreningen för ätstörningar Frisk & Fri. Tyvärr var responsen på denna inbjudan väldigt dålig. Endast en av föreningarna svarade på inbjudan men lämnade sedan återbud med kort varsel! SKaPas VU har därför beslutat ändra strategi för att etablera en samverkan med patient och brukarföreningar. Ett arbete påbörjades 2019 med att ta fram en resultatrapport anpassad för lekmän. Avsikten är att presentera denna för olika patient och brukarföreningar och med hjälp av lekmanrapporten få till stånd en dialog och samverkan. Arbetet med lekmanrapporten har fortsatt under 2021 och föreligger i en preliminär version.

## Internationella samarbeten

Under 2021 Finlands motsvarighet till socialstyrelsen kontaktat SKaPa inför en uppbyggnad av ett kvalitetsregister i Finland. SKaPa har tagit emot besök från Finland och erbjudit stöd vid utvecklingen av ett finskt odontologiskt kvalitetsregister.

## Forskningsaktivitet under året

SKaPa har inrättat ett vetenskapligt råd. I rådet ingår ett antal erfarna forskare, professorerna Tord Berglundh, Dan Ericson, Mats Lundström och docent Kristina Arnrup samt odont. dr Ing-Mari Redmo Emanuelsson. Gruppen sammanträder 2–3 gånger per år. En särskild ansökningsblankett har tagits fram och finns på SKaPas webbplats tillsammans med annan forskningsinformation.

### Beviljade datautlämnanden för forskning

Efter bedömning av SKaPas vetenskapliga råd har beslut fattats om utlämnande av data till totalt 2 forskningsprojekt under 2021.

### Påbörjade forskningsprojekt

Följande forskningsprojekt har 2021 bedömts av SKaPas vetenskapliga råd och beviljats uttag från SKaPa:

” Utvärdering av jämlikhet i tandhälsa hos placerade barn och ungdomar”  
Tita Mensah, Malmö universitet

”Är tandregleringsvården jämlik? En registerstudie över utförd vård på ålderskohorter i Östergötland.” Emma Göranson. Folk tandvården region Östergötland

### Vetenskapliga publikationer

1. *”Swedish Quality Registry for Caries and Periodontal Diseases (SKaPa) – a framework for quality development in dentistry”*

von Bültzingslöwen I, Östholm H, Gahnberg L, Ericson D, Wennström JL, Paulander J. Int Dent J. 2019 Oct;69(5):361-368

2. *”Så kan vi mäta patientens upplevelse av vårdresultatet”*

von Bültzingslöwen I, Henning Abrahamsson K, Hägglin C, Larsson Bolle AC, Wärnberg Gerdin E, Åkerman S, Ekbäck G. TLT 2019 (7): 46-52

3. *”Heritability of caries scores, trajectories, and disease subtypes”*

Haworth S, Esberg A, Lif Holgerson P, Kuja-Halkola R, Timpson NJ, Magnusson PKE, Franks PW, Johansson I. JDR 2020 DOI:10.1777/0022034519897910

4. *”Does staff-assessed care quality predict early failure of dental fillings? A prospective study”*

Berthelsen H, Owen M, Wretling K, Westerlund H Community Dent Oral Epidemiol. 2020;00:1-8. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12543>

5. *”Generellt fissutförseglingsprogram kan ge fler friska ocklusalytor”*

Havsed K, Isaksson H, Koch G. TLT 2020;12:56-59

6- *”Managing risk factors for caries with behaviour change approach: a systematic literature review and observational registry study”*

Kavakure J. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hkr:diva-21445>

7. *”Swedish quality registry for caries and periodontal diseases (SKaPa): validation of data on dental caries in 6- and 12-year-old children.”*

Mensah T, Tranæus S, Cederlund A, Naimi-Akbar A, Klingberg

<https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-021-01705-x>

8. *Treatment outcome of stepwise caries removal in Sweden – a retrospective registry study*

Alkademi H, Ahmedov N [http://www.skapareg.se/wp-](http://www.skapareg.se/wp-content/uploads/2021/11/Alkademi-h-Ahmedov-N.-Stegvis-excavering-Mastersuppsats-2021.pdf)

[content/uploads/2021/11/Alkademi-h-Ahmedov-N.-Stegvis-excavering-Mastersuppsats-2021.pdf](http://www.skapareg.se/wp-content/uploads/2021/11/Alkademi-h-Ahmedov-N.-Stegvis-excavering-Mastersuppsats-2021.pdf)

9. *Förebyggande tandvård för att främja oral hälsa hos äldre*

Seleskog B <http://www.skapareg.se/wp-content/uploads/2021/11/Seleskog-B.-2020-Förebyggande-tandvård..pdf>

10. *Does workplace social capital predict care quality through job satisfaction and stress at the clinic? A prospective study.*

Berthelsen H, Owen M, Westerlund H. BMC Public Health (2021) 21:1320

11. *Periodontal conditions and incident dementia: A nationwide Swedish cohort*

Holmer J, Eriksson M, Häbel H, et al. J Periodontol. 2022;1-9.

### **Abstracts (motsv) vid medicinska konferenser**

Inga abstracts har ännu publicerats från de forskningsprojekt som erhåller data från SKaPa

### **Anslutning till RUT**

Under 2020 har SKaPa med stöd från RC syd påbörjat anslutning till RUT. Arbetet fullföljdes under 2021 och beräknas vara avslutat mars/april 2022.

## **Övriga aktiviteter under året**

### **Vårdutveckling**

SKaPa stöttar kliniker och organisationer genom att erbjuda en modell för systematiskt förbättringsarbete. Med hjälp av specialanpassade SKaPa-rapporter ges klinikerna möjlighet att följa resultaten av sina förbättringsarbeten. Avsikten är åstadkomma varaktiga förbättringar på tandklinikerna men också att bistå med en arbetsmodell som är användbar i andra utvecklingsområden. Arbetsmodellen lotsar användarna från upplevda problem till implementering av konkreta förbättringar. Mätbara mål formuleras och utvärderas med hjälp av data från SKaPa.

Våren 2019 startade SKaPa tillsammans med folktandvårdsorganisationerna i Region Östergötland och Kronoberg, upp sex vårdutvecklingsprojekt. Folktandvårdsklinikerna Lilla torget, Vidablick, Druvan, Kisa, Ekholmen, Alvesta och Ljungby kommer under 2019-2021 arbeta med kliniks specifika förändringsområden som avser kunna ge patienterna bättre munhälsa. Projekten har försenats på grund av coronapandemin och kommer att presenteras vid ett seminarium under 2022. Efter detta seminarium så kommer SKaPa erbjuda fortsatt stöd i form av datauttag, i syfte att möjliggöra för klinikerna att fortsatt följa upp sina förändringsarbeten.

## Planer för kommande år/ genomförda aktiviteter

SKaPa arbetar kontinuerligt med utveckling i flera avseenden. Under 2021 planerades följande:

\* Fortsatt utveckling av kvalitetsindikatorer på Vården i siffror.

Kommentar: Detta arbete är genomfört och under 2022 presenteras de nya indikatorerna

\* Utveckla, testa och implementera ett delregister för dentala implantat i SKaPa.

Kommentar: Utvecklingen av delregister för dentala implantat löper enligt plan. Under 2022 beräknas tester av delregistret genomföras.

\* Anställa en systemutvecklare vars inriktning är delregistret för dentala implantat.

Kommentar: En systemutvecklare har rekryterats under 2021.

\* Färdigställa rapport avsedd för patienter

Kommentar: SKaPas VU har fortsatt arbetet att utveckla en rapport för lekmän. Arbetet är något försenat och fortsätter under 2022.

\* Erbjuda fler privata vårdgivare att delta i SKaPa.

Kommentar: Under 2021 har erbjudande att ansluta till SKaPa ritats till privattandläkarnas organisation PT – vård. En första pilotklinik har anslutits under 2021.

\* Utveckla inloggningsalternativ för rapport-portalen

Kommentar: Detta arbete har pågått under 2021 och tester genomförs under 2022.

\* Fortsatt och utvecklad validering av överföringen av data från journal till SKaPa

Kommentar: Detta arbete pågår kontinuerligt.

\* Fortsätta och utveckla samarbetet med nationellt programområde (NPO) ”Tandvård”

Kommentar: Samarbetet med NPO tandvård har fortsatt enligt plan. Under 2021 har fokus i huvudsak varit på samverkan med den nationella arbetsgrupp som utvecklar delregister för dentala implantat.

\* Medverka vid seminarier, Odontologisk riksstämma, tandvårdsdagar mm för att öka kunskapen om SKaPa inom professionen.

Kommentar: Trots pandemin har SKaPa fortsatt sprida kunskap om SKaPa. Detta har bl.a. gjorts via seminarier och artiklar i fackpress.

\* Utvärdera och validera item bank med CAT-funktion för oral hälsa enligt riktlinjer för PROMIS international

Kommentar: Tyvärr har detta arbete bromsat in på grund av omprioriteringar på SKR.

\* Delta med expertkompetens i framtagande av indikatorer för uppföljning av reviderade nationella riktlinjer för tandvård.

Kommentar: SKaPa har under 2021 deltagit i detta arbete och fortsätter under 2022.

## Anslutning och anslutningsgrad

SKaPa har sedan starten 2009 mycket framgångsrikt ökat antal medverkande tandvårdsorganisationer och antalet unika patienter (tabell 1). Samtliga 21 Folk tandvårdsorganisationer samt mer än 400 Praktikertjänsts mottagningar som använder journalsystemet FRENDA är nu anslutna till SKaPa.

Tabell 1

### Munhälso- och behandlingsinformation

2021 rapporterade SKaPas deltagande organisationer ca 12.4 miljoner åtgärds-koder, 11.9 miljoner tillståndskoder (diagnoskoder) och 89.9 miljoner statusobservationer från 9.4 miljoner patientbesök.

### UNIKA PATIENTER I SKaPa

	BARN*)	VUXEN**)	Totalt
2009	103321	156524	259845
2010	142435	241765	384200
2011	347606	601621	949227
2012	1071724	1828614	2900338
2013	1262047	2249933	3511980
2014	1827725	3218994	5046719
2015	1905115	3449831	5354946
2016	2002349	3670802	5673151
2017	2056774	3910560	5967334
2018	2125754	4294473	6420227
2019	2187048	4667265	6854313
2020	2230579	5202924	7433503
2021	2253660	5497662	7751322

\*) 0 – 19 år \*\*) 20 år och äldre

## Täckningsgrad

Täckningsgrad kan uttryckas på många olika sätt. Det faktum att tandvårdens verksamhet är organiserad och uppbyggd på ett annat sätt än övrig hälso- och sjukvård gör att man inte kan använda begreppet täckningsgrad på samma sätt som kvalitetsregister för övrig hälso- och sjukvård. Enligt SCB besöker ca 70 % av Sveriges vuxna befolkning tandvården för en undersökning och/eller behandling inom en 24 månaders period. I det perspektivet motsvarar andelen unika individer som finns registrerade i SKaPa en täckningsgrad av befolkningen på ca 97% (tabell 2). Om man istället använder Sveriges hela befolkning (10 452 326 miljoner) som nämnare och samtliga patienter som är registrerade i SKaPa i täljaren blir täckningsgraden ca 74 %.

Tabell 2

År	Antal patienter 20 år och äldre i SKaPa	70% av befolkningen 20 år och äldre*	Täckningsgrad
2009	156 524	5 006 894	3.1
2010	241 762	5 062 404	4.8
2011	601 618	5 114 346	11.8
2012	1 828 082	5 165 584	35.5
2013	2 252 893	5 218 595	43.2
2014	3 188 821	5 276 660	60.4
2015	3 411 908	5 327 981	64.0
2016	3 668 625	5 393 182	68.0
2017	3 907 546	5 446 508	71.7
2018	4 285 499	5 495 660	78.0
2019	4 657 757	5 564 559 **)	83.7
2020	4 801 843	5 575 445 **)	86.1
2021	5 497 662	5 615 576 **)	97.9

\*)Källa : Kommundata

\*\*\*) Beräkning baserat på befolkningsdata SCB

Ytterligare sätt att beskriva SKaPas täckningsgrad är att beräkna andelen unika individer i SKaPa av patienter som behandlas i offentlig respektive privat tandvård. Då blir täckningsgraden 100 % för offentlig tandvård men lägre för privattandvård eftersom patienter som behandlas av Praktikertjänst utgör en del av de vuxna patienter som behandlas inom den privata tandvården. Ännu ett sätt att uttrycka SKaPas täckningsgrad skulle kunna vara att beräkna andelen barn och ungdomar samt andelen vuxna patienter i relation till befolkningsdata. Täckningsgraden blir då ca 90% respektive ca 54%. Det är också värt att beakta att det för de organisationer som deltar i SKaPa är täckningsgraden för utförd vård 100%, vilket är en följd av den automatiska överföringen av information.



Oavsett vilket sätt som används att beskriva SKaPas täckningsgrad så visar uppgifterna i tabell 1 och tabell 2 att SKaPa idag har odontologisk information från ett utomordentligt stort antal unika individer och att trenden vad gäller anslutning är klart positiv.

## Validering av datakvalitet

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

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

Valideringen sker i fyra huvudsteg

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

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

## Datakvalitet och missing data

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

## Övergripande om personal. Antal, kategori och tjänstgöringsgrad under året

För att driva och utveckla SKaPa har följande personal tjänstgjort under 2021:

Antal	Kategori	Tjänstgöringsgrad (%)
1	Registerhållare	40
1	Bitr. registerhållare	10
1	Verksamhetsanalytiker	75
3	Systemutvecklare	100, 80
1	Vårdutvecklare	20
1	Odontologiskt sakkunnig	20

## Sammanfattande kommentarer om ekonomi

Så som varande det enda kvalitetsregistret i tandvård och därtill mycket stort, ser vi det som ytterst angeläget att säkra en långsiktig finansiering som medger fortsatt utveckling.

Som vi upprepade gånger påpekat anser vi att SKaPa har behov av en långsiktigt hållbar finansiering i storleksordningen ca 5,5 miljoner kr årligen. Med den nivån kan förvaltning och viss utveckling bedrivas. För en mer offensiv utveckling med mer stöd till vårdutveckling och kunskapsstyrning behövs en budget på ca 6 miljoner.

Vår bestämda uppfattning är att registret drivs med mycket hög grad av kostnadsmedvetenhet. Kostnaden per registrerad patient 2021 var 62 öre. Arvodering av nyckelpersoner sker endast i begränsad omfattning, resor och möteskostnader har kunnat hållas på en låg nivå och SKaPa har inte belastats med OH-kostnader från huvudmannen, Region Värmland. Under de år som gått har registret erhållit medfinansiering från deltagande folktandvårdsorganisationer och Praktikertjänst AB, för att kunna hålla den lägsta acceptabla utvecklingstakt som vårdens företrädare bedömt.

Den samlade årliga kostnaden för tandvården i landet är ca 26 miljarder kronor. En årlig budget för SKaPa på 5,5 miljoner kronor för kvalitetsutveckling, uppföljning, forskning och underlag för kunskapsstyrning motsvarar 0,02% av tandvården årliga kostnad.

## Redovisning av ekonomi

### Resultat och balansräkning inklusive relevanta kommentarer till olika poster

Resultat- och balansräkning kan inte huvudmannen lämna, sådan görs endast på regionnivå i Region Värmland. All ekonomi i SKaPa redovisas på eget AE i regionens ekonomisystem och är detaljerad ner till kontonivå.

Som framgår av bifogade ekonomiska bokslut för 2021 (bilaga 1) redovisar registret ett överskott. Detta överskott beror i huvudsak på tre faktorer 1) en långtidssjukskrivning på deltid under året för vår verksamhetsanalytiker och tjänstledighet för en systemutvecklare,

2) lägre driftkostnader fra beroende på att mindre behov av köp av konsulttjänster. färre resor och konferenser samt 3) ett planerat mjuk- och hårdvaruunderhåll har genomförts till lägre kostnad än beräknad.

Våra administrativa kostnader gäller huvudsakligen arvode till sakkunniga. Vi eftersträvar låga direkta förvaltningskostnader. De består av kostnad för avtal med RC syd och telefonkostnader. Samtidigt kräver själva förvaltningen av registret en personalresurs och denna ligger i våra samlade lönekostnader och motsvarar där kostnaden för ungefär en heltids systemförvaltare.

Ett framgångsrikt koncept för att hushålla med kostnaderna har varit att bygga upp egen kompetens in house för både utveckling och förvaltning. Detta har varit mycket kostnadseffektivt och gjort att vi endast undantagsvis behöver köpa externa konsulttjänster.

### **Attesträtt**

Attesträtten följer landstingets delegeringsordning.

### **Hur granskning av räkenskaperna skett**

Räkenskaperna granskas av controller i Region Värmland och av regionens revisorer.

## **Reflektioner**

Svensk tandvård har stort behov av stöd för förbättringsarbete med registerdata som grund. Både odontologisk kompetens och kompetens inom området förbättringskunskap samt systemutvecklingskompetens krävs för detta stöd. SKaPa är sammanhållande och pådrivande i de utvecklingsbehov som mycket tydligt lyfts fram vid såväl SKaPas användarmöten som i andra fora. Genom sin samverkan med Nationellt programområde ”Tandvård” bidrar SKaPa med viktigt underlag för vårdutveckling och till kunskapsstyrning i tandvården.

SKaPa har under 2021 fortsatt utvecklas positivt. För att tillgodose behov av information om resultat, epidemiologiska uppgifter och utgöra ett stöd för verksamhetsutveckling konstaterar vi att SKaPa behöver ytterligare resurser för att leva upp till de behov som finns inom svensk tandvård.

SKaPa står inför en speciell utmaning när det gäller anslutning av privat tandvård. Inom den privata tandvården finns begränsade möjligheter, speciellt för små vårdgivare, att analysera och använda vårddata för uppföljning och verksamhetsutveckling. Storleken och resurserna hos de privata vårdgivarna varierar från stora organisationer som Praktikertjänst och SMILE till enskilda mindre mottagningar. Detta ställer stora krav på SKaPa vad gäller infrastruktur och resurser för anslutning samt utformning av rapporter. Under 2020/21 har SKaPa utvecklat en infrastruktur som underlättar anslutning av mindre vårdgivare. Den fortsatta finansieringen är avgörande för den omfattning i vilken SKaPa kan ansluta fler privata vårdgivare och för tempot i återföring av information till de deltagande organisationerna.

SKaPa bedrivs med stor kraft och hög aktivitet i en dynamisk utveckling. Förväntningarna från vårdorganisationerna är höga. Den tekniska plattform som nu byggs upp och rapportering av information till registret kräver inga tidskrävande resurser från vårdpersonal men kräver en kontinuerlig och långsiktig bemanning på systemsidan. För att kunna driva utvecklingen framåt i önskat tempo med fortsatt hög kvalitet krävs ökade anslag för kommande år.

## Bilaga 1

### SKaPa Bokslut 2021

Ingående balans	1 374 785
SKR	2 150 000
Övriga regioner	2 272 455
<b>Summa intäkter</b>	<b>5 797 240</b>
4011 Månadslön	1 900 205
4021 Obekväm arbetstid	2 901
4031 Intjänad övertid, fyllnadstid	18
4113 Intjänad semester	243 595
4114 Uttagen semester	-145 654
4121 Sjuklön	27 098
4199 Övriga kostnader ej arbetad ti	5 559
4311 Traktamenten, skattefria	912
4312 Traktamenten, skattepliktiga	320
4321 Bilersättningar, skattefria	3 660
4341 Förmånsvärde naturaförmån	800
4349 Korringeringspost förmånsvärde	-800
4415 Löneväxling pensionsförsäkring	12 696
4511 Sociala avgifter lagstadgad	507 606
4512 Soc avg kollektavt pension	236 016
4513 Soc avg avtalsförsäkring	2 014
4515 Upplupna soc avg (systemkonto)	111 077
4539 Övrig löneskatt	3 080
4611 Kurser och konferenser	54 584
4641 Platsannonser	23 279
4661 Friskvård och aktivitetsbidrag	8 514
4691 Trivselbefrämjande åtgärder	-279
4699 Övriga personalkostnader	2 645
5599 Övr momsplikt verksamh.ank tjänster	780 000
6422 Licensavgifter IT	10 787

6431 IT-material	438 359
6479 Trycksaker (ej info o reklam)	236 520
6484 Terminal- o skyddsglasögon	950
6811 Tågbiljetter	2 774
6812 Flygbiljetter	8 240
6813 Resor med buss och taxi	3 066
6819 Övriga resekostnader	1 827
6831 Hotell och logi i Sverige	26 536
7212 Mobiltelefoni, abonn o samtal	4 502
7551 Konsultarvoden spec utredningar	332 081
7599 Övriga främmande tjänster	22 128
7681 Förenings- och medlemsavgifter	66 582
7691 Preliminära lev.fakturor	-129 709
7695 Förseningsters,påminnelseavg LR	120
<b><u>Summa kostnader</u></b>	<b><u>4 804 606</u></b>
<b><u>NETTO/UB</u></b>	<b><u>992 634</u></b>