

Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011

Metodbilaga

Innehåll

<i>Metod för Socialstyrelsens arbete med nationella riktlinjer</i>	3
Läsanvisning	3
Varför Socialstyrelsen tar fram nationella riktlinjer	3
Hur Socialstyrelsen avgränsar ett riktlinjeområde	4
Hur Socialstyrelsen tar fram det vetenskapliga underlaget	5
Hur Socialstyrelsen rangordnar tillstånd och åtgärder	11
Hur Socialstyrelsen tar fram nationella indikatorer	16
Hur Socialstyrelsen arbetar med stöd för styrning och ledning	17
Hur Socialstyrelsen för en diskussion om riktlinjerna	17
<i>Appendix A – Effektmått</i>	19
<i>Appendix B – Effektvärderingstabeller</i>	22
<i>Referenser</i>	23

Metod för Socialstyrelsens arbete med nationella riktlinjer

Läsanvisning

I detta dokument förklaras dels den generella metoden för att ta fram nationella riktlinjer, dels de specifika förutsättningar som gäller för arbetet med nationella riktlinjer för vuxentandvård. Det innebär att textavsnitten inleds med en generell beskrivning som följs av ett stycke som särskilt beskriver tandvårdsriktlinjerna.

Varför Socialstyrelsen tar fram nationella riktlinjer

Nationella riktlinjer fokuserar på områden eller sociala insatser och medicinska åtgärder där behovet av vägledning är som störst för beslutsfattare, socialtjänstpersonal och tand-, hälso- och sjukvårdspersonal. Det kan exempelvis vara områden där kunskapsläget är osäkert, där förhållandet mellan kostnader och nytta är osäkert eller där omotiverade praxisskillnader finns. Ett annat skäl är att stödja utvecklingen av en evidensbaserad praktik. En nationell riktlinje ska fokusera på de frågeställningar där behovet av vägledning är störst och är inte tänkt att täcka in alla frågeställningar inom ett område. En nationell riktlinje är inte ett vårdprogram, men kan vara ett stöd när exempelvis landstingen skapar vårdprogram eller när kommuner och landsting tar fram gemensamma planer inom ett riktlinjeområde.

Socialstyrelsen fattar beslut om vilka riktlinjer som ska tas fram. Ibland kan det även komma ett direkt uppdrag från regeringen att myndigheten ska ta fram nationella riktlinjer för ett visst område.

Varför Socialstyrelsen tar fram nationella riktlinjer för vuxentandvård

Behovet av tandvård är fortsatt stort även om munhälsan i Sveriges har förbättrats under de senaste årtiondena. Tandvårdens uppgift är att stödja individer att behålla god munhälsa, verka för att individer blir friska från sjukdomar samt att återställa god bettfunktion hos individer. Det finns praxisskillnader när det gäller vilken behandling som erbjuds och därmed ett behov av vägledning. De nationella riktlinjerna ger tandvården hjälp att välja ut och erbjuda den vård som gör största möjliga nytta för patienten till en rimlig kostnad. Uppdraget att ta fram nationella riktlinjer för vuxentandvården gavs av regeringen till Socialstyrelsen 2007.

Hur Socialstyrelsen tar fram nationella riktlinjer för vuxentandvård

De nationella riktlinjerna för vuxentandvården har tagits fram i en transparent process av oberoende expertis och företrädare för Socialstyrelsen. I princip har experterna stått för värdering av kunskapsunderlag och framtagande av rekommendationer, medan Socialstyrelsen har stått för struktur och arbetsprocessens utformning samt det slutliga arbetet med att sammanställa allt material. Socialstyrelsens projektledningsgrupp har haft det övergripande ansvaret för samordningen av prioriteringsarbetet och har också tagit slutlig ställning till prioriteringarna och övriga rekommendationer. Socialstyrelsens generaldirektör har därefter godkänt materialet och beslutat om publicering av de slutliga riktlinjerna.

Hur Socialstyrelsen avgränsar ett riktlinjeområde

Redan i ett tidigt skede skapar Socialstyrelsen en lista med så kallade tillstånd och åtgärder inom ett område där det finns behov av vägledning. Med tillstånd menar myndigheten ett hälsotillstånd som en person kan ha i form av en sjukdom, ett sjukdomsliknande tillstånd, en funktionsnedsättning eller en levnadsvana. Ett tillstånd kan också vara risk för en sjukdom, som risk för karies, eller en särskild förutsättning, som graviditet eller hemlöshet, som kan ha betydelse för risker och sjukdomar. Slutligen kan ett tillstånd vara avsaknaden av en riskfaktor eller sjukdom, såsom normalt blodtryck.

Till varje tillstånd kopplas en åtgärd som är möjlig att utföra. Med åtgärder menar Socialstyrelsen allt från en behandling eller insats till förebyggande, diagnostiska och uppföljande åtgärder. Exempel på åtgärder är läkemedelsbehandling av olika slag, defibrillator (vid hjärtstopp), fluorlackning (vid risk för karies), dagverksamhet, kognitiv beteendeterapi (vid ångest), familjeintervention och rökstopp.

Hur Socialstyrelsen gör avgränsningar i nationella riktlinjer för vuxentandvård

Socialstyrelsen fick i uppdrag att ta fram heltäckande Nationella riktlinjer för vuxentandvården med fokus på följande sex ämnesområden: *karies, sjukdomar i vävnader kring tänder och tandimplantat, sjukdomar i tandpulpan och i de periradikulära vävnaderna, bett- och tandpositionsavvikelser, total och partiell tandlöshet samt smärta och funktionsstörningar i mun, ansikte och käkar*. Riktlinjearbetet kompletterades under projektets gång med ytterligare ett område, *hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande metoder*. Riktlinjerna tar inte upp

- diagnostiska metoder
- barn- och ungdomstandvård (inklusive tandreglering)
- tandvård till personer med psykisk eller fysisk funktionsnedsättning
- tandvård som led i en sjukdomsbehandling
- övrig sjukhusrelaterad tandvård som utförs för patienter med specifika allmänmedicinska diagnoser

- käkkirurgiska insatser som inte är relaterade till smärta och funktionsstörningar i mun, ansikte och käkar
- allmän dentoalveolär kirurgi (kirurgi i anslutning till tänder och tandbågar inklusive insättning av tandimplantat samt visdomstandskirurgi)
- estetisk tandvård
- munslemhinneförändringar.

Hur Socialstyrelsen tar fram det vetenskapliga underlaget

Socialstyrelsen anlitar vetenskapligt välmeriterade experter inom aktuellt riktlinjeområde för att granska vetenskapliga studier för våra tillstånds- och åtgärds kombinationer. Med hjälp av Socialstyrelsens informationsspecialister gör experterna en systematisk litteratursökning efter i första hand välgjorda systematiska kunskapsöversikter. I andra hand söker experterna efter separata studier av god kvalitet. För olika riktlinjer finns olika viktiga effektmått, det vill säga hur man mäter effekten av en åtgärd. I första hand ska individnära effektmått användas. Exempel på sådana mått är förbättrad överlevnad, livskvalitet och förbättrad funktionsförmåga. Kunskapsöversikterna och de enskilda studiernas kvalitet granskas sedan med hjälp av särskilda mallar. Utifrån underlaget ska experterna kunna bedöma vilken effekt åtgärderna har på tillståndet och hur stark evidensen, eller den vetenskapliga grunden, är för effekten. Myndigheten formulerar slutsatser om åtgärdens effekt på tillståndet samt evidensstyrkan för denna slutsats, exempelvis måttlig evidensstyrka (tabell 1 a). I riktlinjer som påbörjats efter 2007 använder myndigheten GRADE (tabell 1 b) som är en internationellt vedertagen modell för att värdera och gradera evidensen (www.gradeworkinggroup.org).

I det här skedet summerar Socialstyrelsen det rådande kunskapsläget men ger inte några rekommendationer.

Tabell 1 a. Skala för evidensstyrka enligt GRADE

Evidensstyrka	Förklaring
Hög (++++)	Socialstyrelsen bedömer det som mycket osannolikt att ytterligare forskning ändrar myndighetens skattning av effekten.
Måttlig (+++)	Socialstyrelsen bedömer det som sannolikt att ytterligare forskning på ett betydelsefullt sätt ändrar myndighetens skattning av effekten och även själva effektstorleken.
Låg (++)	Socialstyrelsen bedömer det som mycket sannolikt att ytterligare forskning på ett betydelsefullt sätt ändrar myndighetens skattning av effekten och även själva effektstorleken.
Mycket låg (+)	Skattningen av effekten är mycket osäker.

Tabell 1 b. Metod för evidensgradering enligt GRADE

Tillförlitlighet	Studiedesign	Sänkt gradering	Höjd gradering
Hög (++++)	Randomiserade kontrollerade studier (utgår från ++++).	Studiekvalitet:	Starka samband och inga sannolika confounders (+1).
Måttlig (+++)		Allvarliga begränsningar (-1).	
Låg (++)	Observationsstudier (utgår från ++).	Mycket allvarliga begränsningar (-2).	Mycket starka samband och inga allvarliga hot mot validiteten (+2).
Mycket låg (+)		Påtaglig inkonsistens (-1).	Påtagliga dos- och respons samband (+1).
		Extern validitet:	
		Viss osäkerhet (-1).	
		Påtaglig osäkerhet (-2).	
		Knappa eller osäkra data (-1).	
		Hög sannolik för publiceringsbias (-1).	

Hur Socialstyrelsen tar fram det vetenskapliga underlaget i nationella riktlinjer för vuxentandvård

Sju odontologiska expertgrupper har tagit fram det vetenskapliga underlaget för riktlinjerna för vuxentandvård.

Rapporterna från Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) för munhälsorelaterade sjukdomar [1–8] utgör grund för delar av de Nationella riktlinjerna för vuxentandvård. SBU har utöver dessa rapporter också på uppdrag av Socialstyrelsen tagit fram systematiska översikter för behandling av sjukdomar i tandpulpan och i de periradikulära vävnaderna samt för behandling av total eller partiell tandlöshet [9–10]. Socialstyrelsens expertgrupper har utfört kompletterande litteratursökningar för att identifiera studier som tillkommit efter SBU:s rapporter och för att identifiera studier som besvarar frågeställningar som SBU:s systematiska översikter inte ger svar på.

Arbetet med att ta fram det vetenskapliga underlaget inom karies och sjukdomar i vävnader kring tänder och tandimplantat utgår från systematiska översikter som SBU publicerade 2002 och 2004 [1, 3] och påbörjades före införandet av evidensgradering enligt GRADE-metoden. Det vetenskapliga underlaget har här därför antingen graderats enligt SBU:s evidensgraderingsskala där evidensstyrka 1–3 har använts (tabell 3 a) eller enligt Socialstyrelsens tidigare skala, det vill säga graderats i tre nivåer: gott vetenskapligt underlag, visst vetenskapligt underlag samt expertgruppsbedömning utifrån särskilda kriterier (tabell 3 b).

Tabell 3 a. Evidensgradering när slutsatsen bygger på SBU:s systematiska översikter

Evidensgradering	Förklaring
1	Minst två randomiserade studier av högt bevisvärde.
2	En randomiserad studie med högt bevisvärde + minst två med medelhögt bevisvärde och entydiga resultat.
3	Minst två randomiserade studier med medelhögt bevisvärde och entydigt resultat.
Otillräckligt vetenskapligt underlag	Enbart studier av lågt bevisvärde eller där den systematiska kunskapsgenomgången visat avsaknad av studier.

Tabell 3 b. Socialstyrelsens tidigare skala för evidensgradering

Evidensstyrka	Förklaring
Gott vetenskapligt underlag	Minst två prospektiva kontrollerade studier eller en systematisk översikt av högt bevisvärde med entydiga resultat.
Visst vetenskapligt underlag	Minst en prospektiv kontrollerad studie (av interventions- eller observationstyp) med högt bevisvärde, alternativt minst två prospektiva kontrollerade studier av lägre kvalitet men som pekar i samma riktning.
Expertgruppsbedömning	Socialstyrelsens expertgrupp bestående av omkring tio ämnesspecialister bedömer behandlingens effekter baserat på klinisk erfarenhet och bästa tillgängliga kunskap.

När det saknas vetenskapligt underlag

Det finns åtgärder där det saknas studier av tillräckligt hög vetenskaplig kvalitet för att göra ett utlåtande om effekter och bieffekter. Evidensstyrkan blir då omöjlig att gradera eller når inte över den lägsta nivån – mycket låg evidensstyrka. För att kunna vägleda hälso- och sjukvården och socialtjänsten och för att kunna rangordna tillstånds- och åtgärds kombinationer krävs ändå ett ställningstagande till om en åtgärd rimligen kan anses medföra större nytta än olägenhet.

Baserat på den sparsamma vetenskap som finns och erfarenheten hos en stor grupp praktiker och forskare som själva använt åtgärden finns det möjlighet att i en öppen process nå ett utlåtande.

I Nationella riktlinjer använder Socialstyrelsen en modell för systematisk hantering av frågor med otillräckligt vetenskapligt underlag som är ett slags konsensusförfarande. Myndigheten försöker alltså se om det råder enighet om effekten av en åtgärd, trots att det vetenskapliga underlaget är otillräckligt. Genom ett anonymt förfarande via en webblösning får en grupp praktiskt verksamma personer (konsensuspanel) ta ställning på egen hand (och inte vid en gemensam samling) till en rad frågor. På så sätt undviker myndigheten grupptänkande och inflytande av enstaka nyckelpersoner.

När det saknas vetenskapligt underlag i nationella riktlinjer för vuxentandvård

För tandvårdens del finns sammantaget tre viktiga skäl för att inkludera konsensus i den kvalitativa bedömningen av kunskapsläget i riktlinjerarbetet.

- Antalet studier med högt bevisvärde är fortfarande för begränsat för att i tillräcklig utsträckning kunna verifiera eller förkasta den kunskap som i dag används i klinisk praxis.
- Tandvårdsriktlinjerna ska vara heltäckande, vilket innebär att faktagruppen bör ta ställning till de vanligaste tillstånds- och åtgärds kombinationerna (även om de systematiska översikterna inte behandlat ämnet eller om randomiserade kontrollerade studier av hög kvalitet saknas).
- Nämnden för statligt tandvårdsstöd är en målgrupp för tandvårdsriktlinjerna tillsammans med andra beslutsfattare inom tandvård, tandvårdens professioner och patienter. Nämnden ska med bland annat de nationella riktlinjerna som underlag avgöra vilka åtgärder som ska vara ersättningsberättigade.

I de fall evidensstyrkan bedöms som mycket låg för samtliga avgörande effektmått enligt GRADE eller då det helt saknas studier med bevisvärde har antingen Socialstyrelsens konsensusförfarande använts (i arbetet med bett- och tandpositionsavvikelser) eller så har Socialstyrelsens expertgrupp tagit ställning till behandlingens effekter. I de fall Socialstyrelsens expertgrupp tagit ställning till behandlingens effekter har arbetet utgått ifrån klinisk erfarenhet och bästa tillgängliga kunskap. Dessa slutsatser avslutas alltid med texten ”expertgruppsbedömning”. (Se tabell 4.)

För riktlinjeområdet *bett- och tandpositionsavvikelser* har i arbetet med det vetenskapliga underlaget Socialstyrelsens konsensusförfarande använts. I en konsensusenkät fick 118 ortodontispecialister ta ställning till om de instämde eller inte instämde i påståenden om effekter av ortodontisk behandling utförd på vuxna personer. Dessa slutsatser avslutas alltid med texten ”konsensus”.

Tabell 4. Expertgruppsbedömning av behandlingseffekter

Evidensstyrka	Förklaring
Konsensusförfarande	En större panel bestående av ett stort antal ämnesspecialister bedömer behandlingens effekter utifrån klinisk erfarenhet och bästa tillgängliga kunskap.
Expertgruppsbedömning	Socialstyrelsens expertgrupp bestående av omkring tio ämnesspecialister bedömer behandlingens effekter utifrån klinisk erfarenhet och bästa tillgängliga kunskap.

Hur Socialstyrelsen värderar effekten av behandling i nationella riktlinjer för vuxentandvård

I de fall ett konsensusförfarande eller en expertgruppsbedömning varit nödvändig för att dra slutsatser om behandlingseffekter har det inte varit lämp-

ligt att ange ett effektspann med siffror. Detta eftersom underlaget är svagt och redovisningen därför riskerar att ge en missvisande bild om exakthet i resultaten. I stället har behandlingseffekten värderats kvalitativt. I vissa fall har ett spann angivits, till exempel ”låg till måttlig effekt” (se appendix B).

Hur Socialstyrelsen värderar tillståndets svårighetsgrad i nationella riktlinjer för vuxentandvård

Med tillståndets svårighetsgrad avses i de nationella riktlinjerna för vuxentandvård i vilken mån som ett tillstånd i riktlinjerna påverkar den orala hälsan nu och i framtiden. Med oral hälsa avses här en sammanvägning av dimensionerna a) smärta och obehag b) vävnadsskada c) funktion mätt som förmåga att äta, tugga och tala samt d) tillståndets påverkan på individens psykosociala situation. Definitionen av oral hälsa har sin grund i en etablerad modell för oralhälsorelaterad livskvalitet. Med denna definition integreras oralhälsobegreppet med intentionerna som slås fast i tandvårdsstödet portalparagraf.

Faktagrupperna har tagit fram underlag och tillsammans med prioriteringsgruppen värderat hur varje tillstånd påverkar den orala hälsan. Tillståndets svårighetsgrad har graderats med skalan mycket stor, stor, måttlig och liten. Den sammanvägda bedömningen för ett tillstånd utgår från den dimension som har den högsta graden av påverkan på tillståndet. Det vill säga om ett tillstånd bedöms ha mycket stor påverkan på smärta och obehag sammanfattas svårighetsgraden för det tillståndet som mycket stor.

Tillstånd som bedömts ge stor påverkan på oral hälsa är aktiv sjukdom som exempelvis kronisk parodontit och karies. Till tillstånd med måttlig påverkan hör till exempel en tandlucka långt bak i tandbågen.

För flera tillstånd har det inte varit möjligt att på detaljnivå skilja på om sjukdomen begränsas till en eller flera tänder eller om sjukdomen i sig kan vara mer eller mindre utbredd. Exempelvis har en aktiv sjukdom som kronisk parodontit definierats som ett svårt tillstånd med stor påverkan på oral hälsa. I denna grupp ingår såväl en måttligt utbredd parodontit som en mer allvarligt utbredd parodontit, därför att det i såväl analysen av det vetenskapliga underlaget som i diskussionen angående rangordning inte varit möjligt att vara alltför detaljerad.

Bedömningen av tillståndens svårighetsgrad har genomförts i tre steg. Först gjorde respektive faktagrupp en bedömning av tillståndens påverkan på oral hälsa inom det egna diagnosområdet. Därefter granskade samtliga ordförande från faktagrupperna alla tillstånd tillsammans för att kontrollera att de använt samma grund för bedömning och att värderingen av de olika tillstånden verkar rimlig när tillstånden jämförs mellan de olika riktlinjeområdena. Slutligen granskade prioriteringsgruppen bedömningarna innan en lista över tillståndens svårighetsgrad fastslogs.

Hur Socialstyrelsen tar fram hälsoekonomiskt underlag i nationella riktlinjer för vuxentandvård

Parallellt med arbetet med övrigt vetenskapligt underlag tar hälsoekonomiska experter fram underlag om tillstånds- och åtgärds-kombinationens kostnadseffektivitet och vilken evidens som finns för den.

De hälsoekonomiska experterna gör en systematisk litteraturgenomgång av i första hand hälsoekonomiska utvärderingar inom riktlinjeområdet. De effektmått som rekommenderas inom hälso- och sjukvården är kvalitetsjusterade levnadsår (så kallade QALY) och vunna levnadsår. Inom tandvården saknas studier på motsvarande kvalitetsmått. Däremot används inom tandvården ofta klinikrelaterade utfallsmått, som exempelvis DMFS (decayed, missing and filled surfaces – kariesade, saknade eller fyllda tandytor) inom området karies.

Det vetenskapliga hälsoekonomiska underlaget är generellt sett bristfälligt inom tandvården på grund av få studier. Den hälsoekonomiska evidensen klassificeras enligt fyra kategorier (tabell 2 a). Evidensen är god när studien är av god kvalitet och är relevant för svenska förhållanden. Viss evidens innebär att studien är av god kvalitet men har vissa brister när det gäller relevans för svenska förhållanden. När det saknas relevanta studier görs ofta egna modellberäkningar eller skattningar.

Tabell 2 a. Den hälsoekonomiska evidensen klassas enligt fyra kategorier beroende på hur Socialstyrelsen tagit fram underlaget

Hälsoekonomisk evidens	
God	Studie av god kvalitet med säkra resultat.
Viss	Studie av godtagbar kvalitet.
Modellerad	Fördjupade kalkyler.
Skattad	Egen bedömning, baserad på underlag från faktagruppens experter.

Skattning innebär en överslagsberäkning baserad på underlag från faktagruppens experter och kostnader enligt referensprislistan från TLV (Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket). I några förhållanden av särskild vikt har egna hälsoekonomiska modelleringar genomförts. I en modellanalys kan data från flera olika källor kombineras för att uppnå bästa möjliga kunskap. Dessutom kan en modell extrapolera data för att beräkna kostnader och effekter under en längre tidsperiod. En modellanalys blir dock aldrig mer precis än vad kvaliteten på de data som inkluderas tillåter, och resultatet av analysen måste därför tolkas med försiktighet. Modellering har utförts inom kariespreventiva åtgärder samt för några åtgärder inom området sjukdomar i vävnader kring tänder och tandimplantat.

Kostnadseffektivitet för en åtgärd anges som kostnad per vunnen effekt jämfört med en annan åtgärd. För flera fall anges den ena åtgärden kostnadseffektiv i jämförelse med den alternativa behandlingen. Där alternativa behandlingar inte jämförts har kostnad beräknats per uppnådd effekt. Kostnad per vunnen effekt har då bedömts enligt en skala (se exempel i tabell 2 b) och definieras som låg, måttlig, hög, mycket hög respektive ej bedömbär.

Tabell 2 b. Klassificering av kostnaden per förhindrad DMFS

Kostnad per förhindrad DMFS	
Låg	Under 1 000 kr per förhindrad DMFS.
Måttlig	1 000–2 000 kr per förhindrad DMFS.
Hög	2 000–5 000 per förhindrad DMFS.
Mycket hög	Över 5 000 per förhindrad DMFS.
Ej bedömbär	Åtgärdens effekt kan inte bedömas. Skattning eller kalkylering är inte relevant, rimlig eller möjlig.

Inom området *sjukdomar i vävnader kring tänder och tandimplantat* beräknas kostnad per förhindrad tandförlust, och för några åtgärder som en beräknad tilläggskostnad jämfört med en alternativ behandling. Kostnaderna har relaterats till vad det förväntas kosta att ersätta tanden. För *sjukdomar i tandpulpan och de periradikulära vävnaderna* har de olika åtgärdernas kostnadseffektivitet ställts mot varandra och även där har kostnaderna relaterats till beräknad kostnad för att ersätta tanden. För *total och partiell tandlöshet* relateras kostnaden till funktionstid. Inom området *bett- och tandpositionsavvikelse* har endast kostnad enligt referensprislistan angetts då kostnadseffektiviteten inte kunnat beräknas. För områdena *smärta och funktionsstörningar i mun, ansikte och käkar* samt *hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande metoder* har beräkningen av kostnadseffektivitet utgått från referensprislistan och effektstorlek enligt faktagruppernas underlag. De jämförda behandlingsalternativen för tillståndet har då påverkat skattningen av kostnadseffektiviteten.

Hur Socialstyrelsen rangordnar tillstånd och åtgärder

Socialstyrelsen utformar ett förslag till rangordning där varje tillstånds- och åtgärds kombination får en rekommendation efter angelägenhetsgrad baserad på en samlad bedömning av hälsotillståndets svårighetsgrad, effekten av åtgärden, kostnadseffektivitet och evidens mot bakgrund av slutsatserna i de vetenskapliga underlagen. Inom socialtjänsten finns inget lagligt stöd för att prioritera utifrån svårighetsgraden, så därför vägs i stället de övriga komponenterna samman.

I rangordningen utgår myndigheten från hälso- och sjukvårdens etiska plattform (*Proposition 1996/97:60 Prioriteringar inom hälso- och sjukvården*), socialtjänstlagens bärande principer och de vetenskapliga underlagen. I arbetet finns representation från olika yrkesgrupper inom riktlinjeområdet (till exempel läkare, tandläkare, tandhygienister, socionomer, sjuksköterskor, psykologer och sjukgymnaster), aktuella vårdnivåer (primär- och när-sjukvård, länssjukvård, regionsjukvård, allmän- och specialisttandvård) eller olika verksamheter inom socialtjänsten. I arbetet finns representation från olika delar av landet.

Åtgärderna rangordnas i en skala från 1 till 10. Siffran 1 anger åtgärder med högst prioritet. Siffran 10 anger åtgärder som ger mycket liten nytta alternativt liten nytta i förhållande till kostnaden vid det aktuella tillståndet.

Varje riktlinje rangordnas för sig, och man jämför de olika åtgärderna för ett tillstånd inom just det området. Siffran 5 betyder inte nödvändigtvis samma sak i demens- som i hjärtriktlinjerna. Inte heller ska en åtgärd som har fått siffran 1 i en riktlinje ställas mot en som fått siffran 3 i en annan. Däremot är ramarna för rangordningen desamma i alla riktlinjer.

- Åtgärder med dokumenterad effekt eller stöd i beprövad erfarenhet kan rangordnas mellan 1 och 10.
- Svåra tillstånd och effektiva åtgärder rangordnas högre än mindre allvarliga tillstånd och mindre effektiva åtgärder.
- Åtgärder med stor nytta för individen i förhållande till kostnaden rangordnas högre än åtgärder med liten nytta i förhållande till kostnaden.
- Åtgärder som kan betecknas som andrahandsval rangordnas lägre än förstahandsvalet. Hur mycket lägre rangordningen blir beror på hur mycket sämre effekten eller kostnadseffektiviteten är.

Förutom rangordningssiffrorna kan tillstånds- och åtgärds-kombinationerna bli klassade som så kallade *icke-göra*-rekommendationer eller *FoU*-rekommendationer. *Icke-göra* innebär att åtgärden ska utmönstras ur hälso- och sjukvården, tandvården eller socialtjänsten för att

- det finns vetenskaplig dokumentation för att åtgärden inte har någon effekt (eller mycket sämre effekt än annan behandling)
- balansen mellan negativa och positiva effekter är påtagligt ogynnsam för individen
- fyndet av den diagnostiska åtgärden inte påverkar den fortsatta handläggningen.

FoU innebär att åtgärden endast ska genomföras inom ramen för kliniska studier för att

- det saknas ett vetenskapligt underlag för effekten
- underlaget är bristfälligt eller motstridigt och ytterligare forskning kan tillföra ny kunskap.

När Socialstyrelsen sedan uppdaterar riktlinjerna tittar myndigheten särskilt igenom det vetenskapliga underlaget för *FoU*-rekommendationerna för att se om ny kunskap tillkommit så att dessa rekommendationer kan rangordnas.

Hur tillstånd och åtgärder rangordnas i nationella riktlinjer för vuxentandvård

Vertikal och horisontell prioritering

Att prioritera innebär att sätta ett alternativ före ett annat. Socialstyrelsen har anpassat riktlinjerna för både vertikal och horisontell prioritering. Vertikal prioritering innebär att rangordna olika behandlingsalternativ för ett tillstånd inom ett diagnosområde, till exempel förhöjd risk för karies inom området karies.

Horisontell prioritering innebär att även prioritera tillstånd och åtgärder i ett diagnosområde i förhållande till andra diagnosområden, till exempel mellan *sjukdomar i vävnader kring tänder och tandimplantat* och *total och partiell tandlöshet*.

Tillståndets svårighetsgrad väger tyngst

Socialstyrelsens prioriteringssiffra (1–10) för en tillstånds- och åtgärds-kombination är en sammanvägning av tillståndets svårighetsgrad, åtgärdens effekt, vetenskapligt stöd och kostnadseffektivitet. Socialstyrelsen har också tagit hänsyn till värdet av förebyggande och vävnadsbevarande tandvård som markerades särskilt i regeringens proposition 2007/08:49 om statligt tandvårdsstöd.

För att också skapa förutsättningar för en horisontell prioritering har Socialstyrelsen gett *tillståndets svårighetsgrad* stor betydelse i arbetet med rangordningen av tillstånds- och åtgärds-kombinationer. Med tillståndets svårighetsgrad menar myndigheten hur allvarligt ett tillstånd är, det vill säga i vilken grad det påverkar personens orala hälsa.

Att utgå från tillståndets svårighetsgrad stämmer väl överens med avsikten i prioriteringsutredningens slutbetänkande (SOU 1995:5) och behovs- och solidaritetsprincipen, att det är de stora behoven och svåra tillstånden som bör prioriteras i tider av begränsade resurser.

Endast mycket svåra tillstånd har fått den högsta rangordningen

Detta att Socialstyrelsen gett tillståndets svårighetsgrad stor betydelse har i praktiken inneburit att svårare tillstånd i regel har fått högre prioriteringar och att lindrigare tillstånd inte fått de högsta prioriteringarna.

Socialstyrelsen har delat in svårighetsgraden i *mycket stor*, *stor*, *måttlig* och *liten* påverkan på oral hälsa och översatt till rangordningsskalan (1-10). Endast tillstånd med *mycket stor* svårighetsgrad har kunnat få de högsta rangordningssiffrorna, det vill säga 1–2. På samma sätt har ett tillstånd med stor svårighetsgrad högst kunnat få en 3–4, måttlig svårighetsgrad 5–6 och liten svårighetsgrad 7.

Däremot innebär detta inte att ett tillstånd med till exempel mycket stor svårighetsgrad alltid får 1–2 eller att ett tillstånd med stor svårighetsgrad alltid får en 3–4. Myndighetens slutliga förslag på rangordningssiffra på skalan 1–10 har också påverkats av åtgärdens effekt, kostnadseffektivitet och vetenskapligt stöd.

Inget tillstånd har fått högre rangordning än sin svårighetsgrad

Ytterligare en viktig förutsättning i Socialstyrelsens arbete med rangordningen har varit att inget tillstånd har kunnat få högre rangordning än vad svårighetsgraden tillåter. Det innebär att oavsett hur effektiv en åtgärd är har till exempel ett måttligt svårt tillstånd inte kunnat få högre rangordning än 5.

Som exempel kan aggressiv parodontit lyftas fram som Socialstyrelsen har bedömt som ett mycket svårt tillstånd. Enligt ovan resonemang har alltså prioriteringen (rangordningen) utgått från 1–2 för varje tillstånds- och åtgärds-kombination där tillståndet är aggressiv parodontit. Därefter har Socialstyrelsen rangordnat varje specifik tillstånds- och åtgärds-kombination utifrån åtgärdens effekt, kostnadseffektivitet och vetenskapligt stöd. En åtgärd som har god effekt vid aggressiv parodontit, är kostnadseffektiv och har ett bra vetenskapligt stöd för effekt har fått en hög rangordning, upp mot 1. Men om åtgärden har sämre effekt, vetenskaplig evidens och inte är kostnadseffektiv så har Socialstyrelsen gett en lägre rangordning, i riktning mot 10.

Ytterligare ett exempel: en tandlucka långt bak i munnen har Socialstyrelsen bedömt vara ett måttligt svårt tillstånd. Då har rangordningen startat i mitten av skalan, vid 5. En åtgärd vid detta tillstånd kan alltså inte få en bättre rangordning än siffran 5, det vill säga att rangordningen kan endast variera i intervallet mellan 5 och 10 på skalan.

Annan bedömning av förebyggande- och hälsofrämjande åtgärders svårighetsgrad

Inriktningen har varit att förebyggande- och hälsofrämjande åtgärder inklusive patientundervisning har en central roll i tandvården. Dessa åtgärders svårighetsgrad har Socialstyrelsen bedömt på ett annat sätt.

En utgångspunkt har varit att svårighetsgraden på det område som åtgärden avser att förebygga har varit styrande för var rangordningen ska börja. Flera av de tillstånd som påverkas av hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande åtgärder bedöms innebära en stor påverkan på oral hälsa, alltså en stor svårighetsgrad. Därför har ytterligare en utgångspunkt för Socialstyrelsens arbete inom detta område varit att den högsta möjliga rangordningen är 3.

Hur Socialstyrelsen arbetat med prioriteringsprocessen i nationella riktlinjer för vuxentandvård

Rekommendationerna har tagits fram av Socialstyrelsens prioriteringsgrupp, som varit sammansatt av 21 experter från de odontologiska fakulteterna, tandläkar- och tandhygienistprofessionerna i allmän- och specialisttandvård, såväl i privat som i offentlig tandvård, samt etisk expertis.

Samtliga sju ordförande för faktagrupperna har medverkat i prioriteringsarbetet i syfte att säkra sambandet mellan faktaunderlaget och arbetet med att ta fram rekommendationer. Det är viktigt att poängtera att faktagrupsordföranden inte har deltagit i diskussionerna och besluten om rangordning inom sitt eget specialismråde, utan då enbart haft rollen som föredragande av arbetsdokumenten.

Modifierad Delphi-process

Prioritering inom tandvårdsriktlinjerna har i huvudsak följt den metod som introducerats i prioriteringsarbetet för riktlinjer inom hälso- och sjukvården och som har beskrivits som en modifierad Delphi-process. Delphi-processen syftar till att önskad frågeställning avhandlas via enkät på vilken geografiskt utspridda experter svarar. Allteftersom arbetet fortskrider och enkätresultaten återkopplas till de svarande kan frågeställningen specificeras ytterligare i en upprepad enkät och därmed kan en större enighet uppnås. Modifierad Delphi-process jämfört med en klassisk Delphi-process ligger här i en öppen resultatredovisning utan anonymitetskrav och kompletterande möten där frågeställningen och resultatet av enkät rundorna diskuteras öppet varefter beslut tas.

I riktlinjearbetet bidrar den modifierade Delphi-processen till en konkret beskrivning av gruppens bedömning av frågeställning och därmed en god utgångspunkt för diskussion vid prioriteringssammanträdet. Detta sker med stöd från redovisat enkätresultat och inkomna kommentarer. Förhoppningen är att denna förhandsprioritering rationaliserar och effektiviserar arbetet så att fokus på mötena kan läggas på områden där oenigheten inledningsvis är stor.

Före prioriteringsmötet

Cirka en månad före prioriteringsmötet fick ledamöterna möjlighet att självständigt prioritera bland ett urval av tillstånds- och åtgärdsrader. Samtidigt kunde respondenten också lämna kommentarer för varje vald prioritering. När samtliga ledamöter i prioriteringsgruppen svarat på prioriteringsenkäten sammanställde projektledningen resultatet och skickade ut sammanställningen till gruppen.

Under prioriteringsmötet

Prioriteringsgruppens ordförande ansvarade under mötet för att redovisa resultatet av enkäten. Enkätens roll är enbart att ge en fingervisning om det råder en samsyn på hur prioriteringen av en viss tillstånds- och åtgärdsrad borde falla ut. Varje tillstånds- och åtgärdsrad diskuteras i prioriteringsgruppen men förhoppningen är att den stora arbetsinsatsen kan fokuseras på områden där behovet av diskussion är stort.

Arbetsgången vid prioriteringsmötet sammanfattas i punkterna nedan.

- Introduktion av faktaunderlag görs av faktagrupsordförande.
- Redovisning av enkätresultat och kommentarer görs av prioriteringsordförande och sekreterare.
- Diskussion äger rum i prioriteringsgruppen.
- Sammanfattning och beslut om prioritering görs av prioriteringsordförande.

Efter prioriteringsmötet

Projektledningen har utarbetat skriftliga kommentarer där det framgår vilka bedömningar som förslagen till prioriteringar baseras på. Rekommendatio-

nerna sammanfattas i rekommendationskapitlet i dokumentet Stöd för styrning och ledning. När projektledningen godkännt arbetet är det slutligen Socialstyrelsens generaldirektör (gd) som beslutar om riktlinjernas publicering. Centralt för prioriteringsprocessen är att prioriteringsgruppen når konsensus kring rekommendationerna. Det är avgörande för att riktlinjerna ska få ett generellt genomslag. Vid oenighet är det viktigt att gd i god tid får kännedom om eventuella svårigheter och därmed möjlighet att sätta sig in i frågorna.

Hur Socialstyrelsen tar fram nationella indikatorer

För varje riktlinje tar Socialstyrelsen även fram nationella indikatorer. Indikatorerna ska vara olika slags mått som man kan använda för att mäta till exempel kvaliteten i vården eller för att följa upp att vården utför de åtgärder som riktlinjerna rekommenderar. En indikator kan vara andel personer med depression som får kognitiv beteendeterapi, andelen personer med psykisk funktionsnedsättning som är hemlösa, andelen rökare bland diabetespatienter, väntetid till kranskärlsröntgen vid stabil kärlkramp och femårsöverlevnad vid bröst-, tjock- och ändtarms- samt prostatacancer. Indikatorerna ska

- ha vetenskaplig rimlighet (så kallad validitet), vilket innebär att indikatorn bygger på en kunskapsbas (vetenskap eller beprövad erfarenhet) om vad som utmärker god vård och att den verkligen mäter det den avser att mäta
- ha vikt (så kallad relevans), vilket innebär att indikatorn har betydelse på områden där det finns problem, behövs förbättringar och där vård- och omsorgssystemet respektive socialtjänsten kan påverka det som indikatorn mäter
- vara mätbara – indikatorn måste vara beskriven så att den kan mätas på ett tillförlitligt sätt (exempelvis ska termer och begrepp vara tydligt definierade)
- vara entydiga och utesluta tolkningar.

Hur Socialstyrelsen tar fram indikatorer i nationella riktlinjer för vuxentandvård

Socialstyrelsen har tagit fram 50 stycken nationella indikatorer för vuxentandvården. Indikatorerna beskriver både tandvårdens resultat och processer inom de områden som riktlinjerna omfattar.

Indikatorernas möjlighet att kunna följa upp rekommendationer i riktlinjerna begränsas dock av bristen på datakällor. Detta innebär att ett antal av de framtagna indikatorerna ännu inte är möjliga att följa kontinuerligt på nationell nivå.

Hur Socialstyrelsen arbetar med stöd för styrning och ledning

Som ett stöd för styrning och ledning av hälso- och sjukvården och socialtjänsten väljer Socialstyrelsen ut ett antal viktiga tillstånds- och åtgärds-kombinationer som myndigheten utöver att rangordna skriver rekommendationer om. Oftast gäller detta åtgärder som vården och omsorgen inte utför i dag i tillräcklig utsträckning men borde utföra och åtgärder som de utför i dag men inte borde utföra. Det ska alltså vara rekommendationer om åtgärder som kan komma att påverka praxis och påverka resursfördelningen inom området. De centrala rekommendationerna ska vara ett underlag när beslutsfattare som politiker och verksamhetschefer fattar beslut om exempelvis resursfördelning, vårdens och omsorgens organisation och kompetenshöjning.

Socialstyrelsen beskriver även de ekonomiska och organisatoriska konsekvenser som riktlinjen kan förväntas leda till i jämförelse med nuvarande praxis. Det är i första hand konsekvenserna av de centrala rekommendationerna som myndigheten beskriver. Konsekvenserna ska främst baseras på de kostnader som beräknats för åtgärderna i de fall kostnadseffektanalyser finns gjorda. En annan viktig del av bedömningen är gapet mellan dagens praxis inom området och en rekommenderad åtgärd i den mån sådana uppgifter finns tillgängliga.

Ytterligare underlag är de analyser av rekommendationernas konsekvenser som regionerna själva gör som en del av förberedelserna och genomförandet av de regionala seminarierna. Men detta blir en del av konsekvensbeskrivningen först i den slutliga versionen.

Hur Socialstyrelsen arbetar med stöd för styrning och ledning i nationella riktlinjer för vuxentandvård

Nationella riktlinjer för vuxentandvård är de första riktlinjerna på området. Det handlar om stora patientgrupper och flera olika aktörer inom tandvården, vilket också speglas i dokumentet *Stöd för styrning och ledning*. För att vara ett bra stöd till såväl beslutsfattare som till professionen innehåller dokumentet ett flertal rekommendationer. Rekommendationerna tar upp vuxna med behov av förebyggande åtgärder, sjukdomsbehandlande åtgärder och rehabiliterande åtgärder. Urvalen av rekommendationer utgår i huvudsak från ett allmäntandvårdsperspektiv.

Hur Socialstyrelsen för en diskussion om riktlinjerna

Socialstyrelsen ger först ut en preliminär version av riktlinjerna. I stället för att skicka ut riktlinjerna på en traditionell remissrunda diskuteras den preliminära versionen av riktlinjerna på regionala seminarier för beslutsfattare. Regionen eller kommunerna förbereder seminariet. De gör bland annat en praxisbeskrivning och en konsekvensbeskrivning av vilka konsekvenser det skulle få i just deras region om de följer rekommendationerna i riktlinjerna.

När regionerna har genomfört seminarierna och Socialstyrelsen har tagit ställning till eventuella skriftliga synpunkter ger myndigheten ut en färdig version av riktlinjerna.

Hur Socialstyrelsen för en diskussion i nationella riktlinjer för vuxentandvård

Socialstyrelsen har fått många värdefulla synpunkter på den preliminära versionen av riktlinjerna och vad de kan få för konsekvenser för tandvården vid de seminarier som genomförts i samtliga 21 landsting och regioner över landet. Vid dessa seminarier har representanter från olika beslutsfattare (vårdgivare, verksamhetsledning, politiker med flera), tandläkare och tandhygienister inom offentlig och privattandvård samt Socialstyrelsen medverkat. Socialstyrelsen medverkade också vid den odontologiska riksstämman 2010, och där professionen (tandläkare och tandhygienister) vid åtta olika symposier gavs möjlighet att kommentera den preliminära versionen av riktlinjerna. Dessutom har Socialstyrelsen fått ytterligare synpunkter från berörda myndigheter, intresseorganisationer, yrkesföreningar, specialistföreningar, patientföreträdare och enskilda tandläkare och tandhygienister. Socialstyrelsen har bearbetat alla dessa synpunkter innan myndigheten slutgiltigt tagit ställning till Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011.

Appendix A – Effektmått

Tabell 3. Metoder för hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande beteendeförändringar

Effektmått	
Avgörande (individrelaterade)	Viktiga
Munhälsorelaterad livskvalitet	Insjuknande i oral sjukdom (kliniskt relaterade effektmått)
Tandförlust	Självrapporterat munhälsobeteende
	Estetik
	PII
	Self-efficacy
	Stage of change
	Kunskap, attityd (TRA)
	Självkänsla
	KASAM

Tabell 4. Karies

Effektmått	
Avgörande (individrelaterade)	Viktiga
Symtomfrihet	Karies (DMFT, DMFS, initial)
Tandförlust	Pulpaexponering
	Fyllningsöverlevnad
	Sekundärkaries
	Granntandskada
	Kariesfrihet efter exkavering

Tabell 5. Sjukdomar i vävnader kring tänder och tandimplantat

Effektmått	
Avgörande (individrelaterade)	Viktiga
Tand- och implantatöverlevnad	Blödning vid ficksondering
Symtomfrihet	Ficksonderingsdjup
Kunskaps-, attityd- och beteendeförändringar	Klinisk tandfästenivå
	Alveolär benhöjd
	Mjukvävnadsretraktion

Tabell 6. Sjukdomar i tandpulpan och de periradikulära vävnaderna

Effektmått	
Avgörande (individrelaterade)	Viktiga
Symtomfrihet	Normalt (friskt) periapikalstatus
Tandöverlevnad	Pulpaöverlevnad

Tabell 7. Smärta och funktionsstörningar i mun, ansikte och käkar

Effektmått			
Avgörande (individrelaterade)		Viktiga	
Smärtintensitet/symtomlindring	Skattningsskalor: VAS, NRS	Underkäkens rörelseomfång	Differens mellan baseline och utfall på gruppnivå
Minskning av symtomfrekvens			
Reduktion av symtomindex			
Livskvalitet – angiven, relevant	ADL, OFIP, HRQL Skillnad eller differens mellan baseline och utfall på gruppnivå		
Tuggfunktionsskala	Angiven skillnad eller differens mellan baseline och utfall på gruppnivå		
Patientens skattning av förändring	Global skattning		
Psykiskt välbefinnande (skala som mäter depression/ångest/oro m.m.)	Becks depression inventory, Total mood disturbance, SCL-90 (angiven relevant skillnad eller differens mellan baseline och utfall på gruppnivå), STAI (angiven relevant skillnad eller differens mellan baseline och utfall på gruppnivå) och ev. andra liknande skalor		

Tabell 8. Bett- och tandpositionsavvikelser

Effektmått	
Avgörande (individrelaterade)	Viktiga
Patientupplevd estetik	Morfologiska förändringar (mått och/eller index som PAR, Little, DAI och IOTN-AC m. fl.)
Fullgod läppslutning	Andel med normaliserad avvikelse
Livskvalitet med hjälp av index t.ex. SF36, OHQoL(United Kingdom) etc.	Fysikaliska mått
Psykisk hälsa	Parodontal hälsa
Behandlingens duration	Karies
Negativa effekter av behandling	
Tugg- och avbitningsförmåga	
Tal	
Andning	
Orofacial smärta	
Lyckad åtgärd för retinerad tand och persisterande mjölkttand	

Tabell 9. Total och partiell tandlöshet

Effektmått Avgörande (individrelaterade)		Viktiga	
Tuggfunktion	Avbitning, tuggeffekt, näringsintag	Hållbarhet	Materialval, design
Bettfunktion	Stöd zoner eller ockluderande tandpar, effekt på symtom från mastikatoriska systemet (inkluderar bettfunktionsstörning)	Funktionstid	Konstruktionen fungerar trots defekter (success eller survival)
Estetik	Färg, form, struktur, position (inkluderar missfärgning)	Komplexitet	Tekniskt/ kliniskt/ behandlingstid/ tandtekniskt/underhåll
Fonetik		Biologi	Biologisk positiv och/eller negativ inverkan
Oral komfort	Patientens upplevelse av den protetiska konstruktionen (uppfattar proteserna som en del av sig själv avseende funktion, retention, ljudbildning)	Ofysiologiskt slitage	
Livskvalitet	Den protetiska konstruktionens betydelse för den psykosociala situationen	Frakturer, sprickor, deformation	
Allmän hälsa	Självupplevd allmän hälsa	Lossnade protetiska komponenter	
Komplexitet	Behandlingens omfattning (metod, tid)	Pulpaskada	
Efterbehandlingsbehov		Sekundärkaries	
Munhygienisk åtkomlighet	Den protetiska konstruktionens inverkan på patientens möjlighet att upprätthålla god munhygien	Hårdvävnadspåverkan	Material, mikroorg., mekanisk
Tandförlust		Mjukvävnadspåverkan	Material, mikroorg., mekanisk
Implantatförlust		Materialinducerade generella avvikande reaktioner	
		Förändrad proprioception	
		Positionsförändring	Infraokklusion, tippningar

Appendix B – Effektvärderingstabeller

Tabell 10. Karies

Effektstorlek i procent	Preventiv effekt (prevented fraction)	Progressionshämmande effekt (prevented fraction)	Fyllningsöverlevnad, 5 år
Hög	> 70	> 70	> 90
Måttlig	25–70	25–70	80–90
Låg	< 25	< 25	< 70–80

Tabell 11. Sjukdomar i tandpulpan och i de periradikulära vävnaderna

Effektstorlek i procent	Läkning av apikal vävnad, pulpaöverlevnad och symtomlindring eller symtomfrihet
Mycket hög	> 90
Hög	76–90
Måttlig	51–75
Låg	25–50

Tabell 12. Bett- och tandpositionsavvikelser

Effektstorlek i procent	Lyckandefrekvens
Hög	> 76
Måttlig	51–75
Låg	25–50

Tabell 13. Total och partiell tandlöshet

Effektstorlek i procent	Konstruktionsöverlevnad			
	5 år	10 år	15 år	20 år
Mycket hög	> 95	> 85	> 75	> 65
Hög	85–94	75–84	65–74	-
Måttlig	75–84	65–74	< 65	-
Låg	65–74	< 65	-	-
Mycket låg	< 65	-	-	-

Referenser

1. Prevention of dental caries. A systematic review. Stockholm: The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU); 2002 (in Swedish). SBU report No 161.
2. Rökning och ohälsa i munnen. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2002. SBU-rapport 157.
3. Kronisk parodontit – prevention, diagnostik och behandling. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2004. SBU-rapport 169.
4. Bettavvikelser och tandreglering i ett hälsoperspektiv. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2005. SBU-rapport 176.
5. Metoder för behandling av långvarig smärta. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2006. SBU-rapport 177;1 + 2.
6. Caries diagnosis, risk assessment and non-operative treatment of early caries lesions. Stockholm: The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU); 2007 (in Swedish). SBU report No 188.
7. Obstructive sleep apnoea syndrome. A systematic literature review. Stockholm: The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU); 2007. SBU-rapport. S. 140–86.
8. Laser vid avlägsnande av karies. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2009. SBU Alert-rapport 2009:03.
9. Tandförluster – en systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2010. SBU-rapport 204).
10. Rotfyllning – en systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2010. SBU-rapport 203.