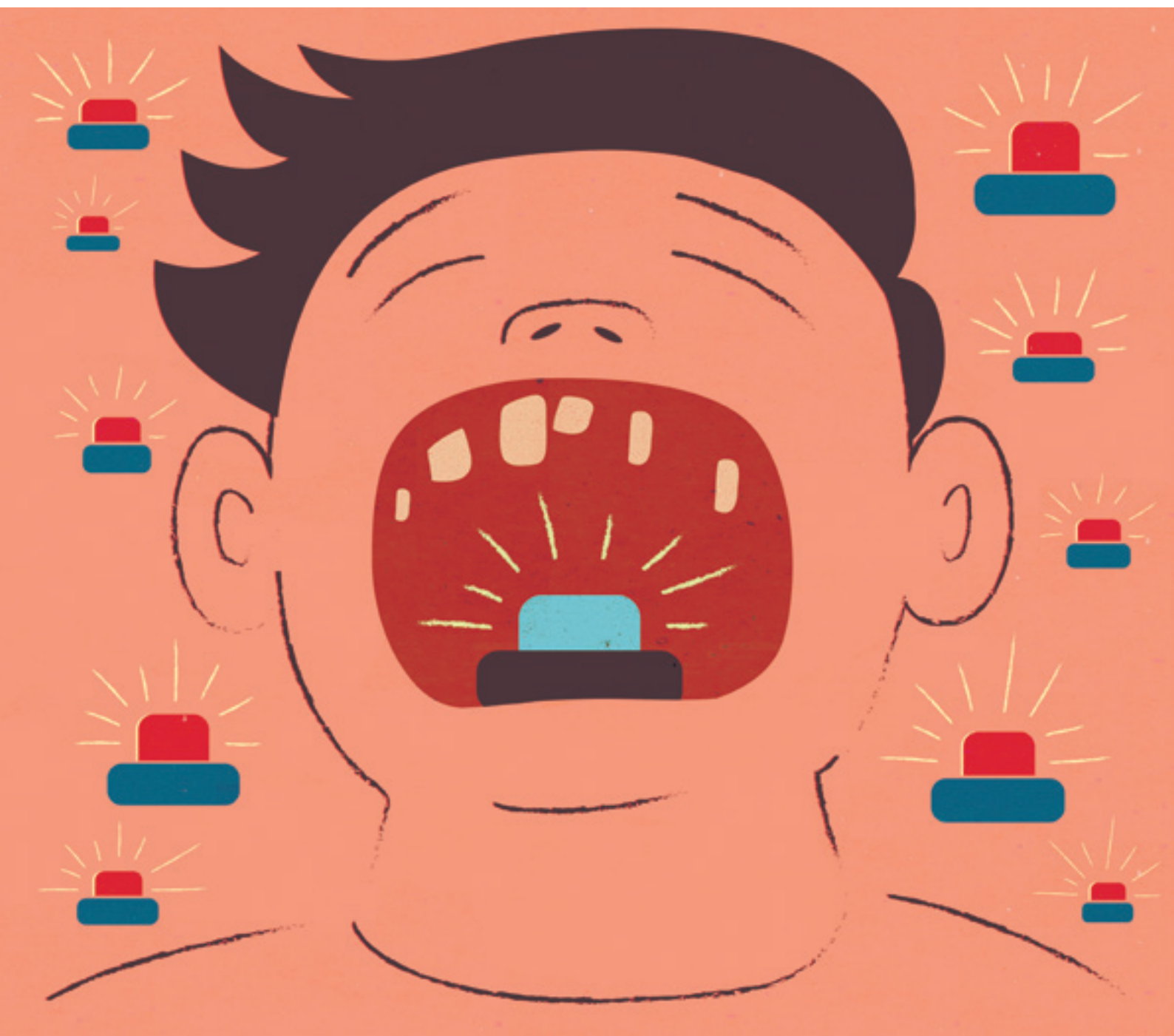


tidende

DEN NORSKE
TANNLEGEFORENINGS
TIDENDE

THE NORWEGIAN DENTAL JOURNAL
136. ÅRGANG · #4 · 2026





Alle trenger en bank. Noen trenger mer.

Som medlem i Tannlegeforeningen har du tilgang til et komplett banktilbud i Handelsbanken med gode betingelser. Samler du økonomien din hos oss, kan det også være mulighet for enda bedre pris på boliglånet ditt.

Har du egen praksis, vet du hvor tett privat- og bedriftsøkonomien henger sammen. Når alt er samlet på ett sted, blir det enklere å holde oversikt, og å ta gode valg underveis. Hos oss møter du en personlig rådgiver som tar seg tid til å bli kjent med deg og situasjonen din. Slik kan vi finne løsninger som passer for akkurat deg.

Les om medlemsfordelene dine handelsbanken.no



349–456**350** Siste nytt først**353** Leder

Nyttig hjelper med dårlig dømmekraft

355 Visepresidenten har ordet

Privat sektor – ja, absolutt

357 Tema: Endodontiske guidelines

357 Lise-Lotte Kirkevang og Nils-Erik Fiehn:

Evidensbaserte retningslinjer for endodontisk behandling

358 Lise-Lotte Kirkevang og Julie Suhr Villefrance: Beskrivelse af metode ved udvikling af en S3-niveau klinisk guideline

364 Casper Kruse: Diagnostik af pulpitis og apikal parodontitis

374 Sajad Rasen, Victoria Dawson og Helena Fransson: Vitale pulpabehandlinger

384 Kasuistikk

384 Hans Erling Skalleveid, Caroline Hol og Tove Irene Wigen: Tilsynelatende intakt melkemolar med apikal periodontitt – dens invaginatus påvist med mikro-CT ex vivo

388 Doktorgrad

388 Golnaz Golnarnik: Virkningen av oksidativt stress på spyttproduksjon og – sekresjon

390 Synnøve Stokke Jensen: Miljøgifter og næringsstoffer i melketenner

392 Kronikk

392 Marte-Mari Uhlen-Strand og Erlend Hem: Oral health literacy = munnhelsekompetanse

394 Anne Lise Lund Håheim og Dag Thelle: Tannhelse er knyttet til generell helse

399 Bivirkningsskjema**402** Aktuelt

402 Tannlegeutdanningen i Tromsø: Store svakheter, loves utbedret

408 Tannlegene kan få utvidet oppdrag

412 Kommentar og debatt

412 Erik Engesæter: «Hvor udgangspunktet er galest blir tidt resultatet originalest» (Peer Gynt)

414 Tor Torbjørnsen: Tilsvar til Erik Engesæter – Det viktigste er at kjeveortopedi forblir trygdefinansiert

419 Fra NTF

420 Sentralt næringsutvalg (SNU): Arbeid, utfordringer og prioriteringer fremover

422 Fagprogrammet er klart! NTFs landsmøte og Nordental 29.–31. oktober 2026

423 Påmeldingen har åpnet! NTFs digitale fagdag 11. september 2026

424 Webinar Akutt kirurgi 24. juni 2026

426 Arbeidsliv: Mertid og overtid – et rettsområde i endring

428 Spør advokaten: Bestride sykemelding?

429 Kontaktpersoner i NTFs kollegahjelpsordning

430 Snakk om etikk: Hva er egentlig «pasientens beste»?

432 Hva sier studentene? Hvordan ser vi på yrket vi er på vei inn i?

434 Kurs- og aktivitetskalender

435 Husk NTFs nettkurs!

436 Notabene

436 Personalia

436 Tilbakeblikk

437 Oralmedisinere og hode-halspatologer på felles møte

438 Kollegiale henvisninger**454** Stillinger – Kjøp – Salg – Leie

Mange har god helse, men økonomiske vansker gir økte belastninger



Foto: Vifmages

De fleste voksne i Norge har god helse og høy livstilfredshet, skriver Folkehelseinstituttet (FHI). Samtidig viser resultatene fra Den nasjonale folkehelseundersøkelsen 2025 at flere rapporterer om søvnvansker, psykiske plager og mindre støtte fra andre. Dette gjelder særlig i gruppene som oppgir å ha økonomiske utfordringer.

Nesten tre av fire voksne i Norge vurderer sin egen helse som god eller svært god, og tilfredsheten med livet er fortsatt høy. Undersøkelsen viser samtidig en mindre gunstig utvikling på flere sentrale områder sammenliknet med pilotundersøkelsen fra 2020. Dette gjelder blant annet psykiske plager, søvnvansker, sosial støtte og økonomiske vansker.

– Flere i yrkesaktiv alder rapporterer om psykiske plager og søvnvansker sammenliknet med 2020, samtidig som færre oppgir å ha høy grad av sosial støtte. Det gjelder særlig aldersgruppene 30 til 59 år, sier Guri Rørtveit, direktør ved Folkehelseinstituttet.

I 2025 oppga 73 prosent av de voksne at de har god eller svært god helse. Livstilfredsheten var 7,2 på en skala fra 0 til 10. Samtidig hadde 29 prosent psykiske plager, 14 prosent rapporterte søvnproblemer som tilsvarende kroniske søvnvansker, 12 prosent rapporterte høy grad av ensomhet, og kun 31 prosent oppga høy grad av sosial støtte.

Endringene fra 2020 til 2025 er tydeligst blant voksne i aldersgruppene 30–44 og 45–59 år. For psykiske plager og søvnvansker er nivået blant de yngste voksne fortsatt høyt, men stabilt, mens i aldersgruppen 30–59 år har andelen med slike plager økt. Færre i denne aldersgruppen oppgir at de har god støtte fra familie, venner og nær-

miljø enn i 2020. Ensomhet er samlet sett en stabil faktor, men øker blant 30–44-åringene.

Andelen som opplever at det er vanskelig å få pengene til å strekke til har økt fra 16 til 22 prosent. Økningen gjelder både kvinner og menn, og den sees i alle aldersgrupper. Personer som oppgir økonomiske vansker, rapporterer oftere om psykisk belastning, mer søvnproblemer, lavere livstilfredshet, mindre sosial støtte og mer ensomhet, og de kommer dårligere ut på flere viktige helseindikatorer.

Tre av ti i alderen 18 til 44 år opplever at det er vanskelig å få pengene til å strekke til i hverdagen, og denne andelen har også økt blant 45–59-åringene.

– Økt økonomisk press kan være en viktig del av forklaringen på at flere i yrkesaktiv alder rapporterer psykiske plager og søvnvansker, særlig i livsfaser med store forpliktelser, sier Rørtveit.

Rapporten understreker at sammenligninger mellom 2020 og 2025 kan reflektere både reelle endringer i befolkningen og metodeforskjeller mellom undersøkelsene, blant annet fordi pilotundersøkelsen ble gjennomført under pandemien og fordi design og vektning ikke er helt identiske i de to undersøkelsene.

Flere søker odontologistudiet



Foto: UiB

Samordna opptak sine tall for søkere til høyere utdanning viser at søkere til odontologistudiet øker fra 2025 til 2026. Søkertallene ligger likevel under det foreløpige toppåret 2021. Andelen kvinnelige førstevalgssøkere øker mye.

I 2025 og 2026 økte antall søkere til odontologi fra 1 029 til 1 040 ved UiT, fra 1 079 til 1 274 ved UiB og fra 1 155 til 1 367 ved UiO.

Totalt søkte 3 681 seg inn på odontologistudiet i 2026, mens antallet i 2021 var 3 898.

Mens førstevalgssøkere til odontologi ved UiB og UiO økte fra henholdsvis 208 til 240 og fra 278 til 353, er det nedgang i antall førstevalgssøkere til odontologi ved UiT, fra 194 til 165.

Totalt har de tre studiestedene 163 studie-plasser (UiO: 65, UiB: 48 og UiT: 50. Andelen kvinnelige førstegangssøkere til disse plassene øker fra 80,8 prosent til 81,7 prosent i Bergen, fra 73,7 til 77,6 prosent i Tromsø og fra 77,3 til 82,4 prosent i Oslo.

I gjennomsnitt øker andelen kvinnelige førstevalgssøkere fra 77,3 til 80,8 prosent fra 2025 til 2026. Medisinstudiet ved alle landets læresteder har til sammenligning en andel kvinnelige førstevalgssøkere på 74,1 prosent.

Nordmenn spiser fortsatt for life sunt

Nordmenn kjøper mindre rødt kjøtt og fisk enn før pandemien, mens økningen i frukt og grønt er liten. Det viser nye tall fra Statistisk sentralbyrå (SSB), publisert i slutten av april.

Sammenlignet med 2019 kjøpte hver nordmann i 2025 rundt 2,5 kilo mindre rødt kjøtt og litt over ett kilo mindre fisk og sjømat. Samtidig økte kjøpet av frukt og grønnsaker med bare 0,4 kilo per person.

Tallene får oppmerksomhet fordi de tyder på at kostholdet ikke nødvendigvis blir sunnere, selv om kjøttforbruket går ned. Helsedirektoratet anbefaler både mer fisk og mer grønt i kosten, men utviklingen går sakte.

SSB peker på prisvekst som en mulig forklaring. Fisk, frukt og grønnsaker er blitt betydelig dyrere de siste årene, og mange husholdninger har fått strammere økonomi.

En tydelig trend er at sukkerfri brus fortsetter å øke kraftig. Nordmenn kjøper nå mer enn dobbelt så mye sukkerfri brus som sukkerholdig brus.

Myndighetene er særlig bekymret for at fiskekonsumet fortsetter å gå ned. Regjeringen har nylig varslet tiltak for å få flere til å spise sjømat.



Foto: Vifmages

Tallene bygger på dagligvarehandel og viser hva folk kjøper inn, ikke nødvendigvis hva de faktisk spiser. Restaurantbesøk, kiosksalg og grensehandel er ikke med i statistikken.

Ny søkeportal for autorisasjon

Helsedirektoratet lanserte 27. mai en ny søkeportal for helsepersonell, der søkere med norsk utdanning kan søke om autorisasjon og få søknaden behandlet på få minutter.

Hvis du har fullført en helsefaglig utdanning denne våren, må du søke om autorisasjon hvis du skal utøve yrket du har utdannet deg til, skriver Helsedirektoratet om den nye ordningen.

Dette systemet blir enklere og sikrere enn det gamle systemet vi hadde for automatisk behandling av autorisasjonssøknader, skriver Helsedirektoratet videre.

Tidligere ble alle som hadde godkjent vitnemål ved norske utdanningssteder satt på lister som ble sendt til Helsedirektoratet og studentene fikk autorisasjon automatisk. Men de måtte likevel logge seg inn i Altinn og betale for søknaden for å få autorisasjonen registrert i Helsepersonellregisteret.

Nå må de gjennom en enkel automatisert søknadsprosess der betaling av søknadsgebyret er en del av prosessen.

Når ditt utdanningssted har registrert et fullført vitnemål for utdanningen din, kan søknaden gjennomføres og autorisasjonen gis på få minutter.

Over 30 000 søknader om autorisasjon og spesialistgodkjenning håndteres årlig, der mange er svært ressurskrevende med mye manuelt arbeid. Lange saksbehandlingstider hindrer helsepersonell i å komme raskt ut i tjeneste, noe som kan bidra til å forverre personellmangelen i helse- og omsorgstjenesten.

– Det er en milepæl at vi nå kan lansere det første tiltaket i digitaliseringsløftet som

skal effektivisere vår saksbehandling. For oss er det viktig at saksbehandlingen av autorisasjoner går så raskt som mulig, slik at kvalifisert helsepersonell kan komme så raskt som mulig ut i arbeid i den norske helse-tjenesten, sier divisjonsdirektør Sissel Husøy i Helsedirektoratet.

Portalen gjelder for disse gruppene helsepersonell: ambulansarbeider, apotektekniker, audiograf, bioingeniør, ergoterapeut, fotterapeut, helsefagarbeider, helsesekretær, jordmor, klinisk ernæringsfysiolog, lege, manuellterapeut, optiker, osteopat, paramedisiner, provisorfarmasøyt, psykolog, radiograf, reseptarfarmasøyt, sykepleier, tannhelsesekretær, tannlege, tannpleier og vernepleier.

<https://www.helsedirektoratet.no/autorisasjon-og-spesialistutdanning/autorisasjon-og-lisens/sok-om-autorisasjon-og-lisens/alle-yrkesgrupper--Norge>

Endgame: Tobakk og nikotin ut av butikkene



Representanter fra flere av organisasjonene i den norske Endgame-alliansen.

Rundt 30 norske organisasjoner, NTF inkludert, går sammen i en ny allianse, på initiativ fra Kreftforeningen, som er inspirert av internasjonale bevegelser.

Målet til den nye gruppen som kaller seg Endgame-alliansen er å fase ut alle tobakks- og nikotinprodukter fra norske butikker i løpet av 10 år.

– Rundt åtte millioner mennesker i verden dør av røyking hvert eneste år, og 5 000 av dem bor i Norge. Det er kun våpenindustrien som kan konkurrere om å ha flest liv på samvittigheten, men våpen selges ikke ved siden av melk og brød. Nok er nok, sier generalsekretær i Kreftforeningen, Ingrid Stenstadvold Ross.

Endgame er et internasjonalt initiativ for en ny retning i tobakkspolitikken. Tradisjonelt har det handlet om å begrense skadene ut fra et premiss om at tobakks- og nikotinprodukter er kommet for å bli. Nå har politikere og organisasjoner over hele verden begynt å se for seg en fremtid helt uten disse helseskadelige produktene.

– Det er nikotinavhengigheten som er problemet, uavhengig av hvilken innpakning nikotinen kommer i. Tobaksindustrien skaper stadig nye produkter, spesielt rettet mot unge, og dagens skadebegrensende regelverk klarer ikke å holde tritt med industriens kyniske utvikling, sier Magne Wang Fredriksen, generalsekretær i LHL, Landsforeningen for hjerte, lunge og hjerneslag.

– Vi kan ikke behandle nikotinavhengighet som et individuelt problem når hele systemet fortsatt gjør produktene lett tilgjengelige og industrien presser på for avhengighet. Da må politikken ta ansvar og sørge for nye kraftfulle grep.

Utfasing av tobakks- og nikotinprodukter er anbefalt av Verdens helseorganisasjon (WHO). Storbritannia, Maldivene og 23 byer i USA har allerede innført generasjonsforbud, der man hindrer at nye generasjoner blir avhengige ved å øke aldersgrensen for kjøp hvert år.

Endgame-alliansen har også befolkningen med seg. En spørreundersøkelse utført av Respons analyse viser at et flertall av nordmenn støtter tiltak for utfasing, flere røykfrie områder og et generasjonsforbud.

DOKUMENTERT STØTTE VED PERIODONTAL BEHANDLING

Klinisk dokumentert antibakteriell lysbehandling med Lumoral®
Scan QR-koden for dokumentasjon





Arthur, 73

 Eldre



Zara, 61

 Kreftbehandling



Anna, 54

 Polyfarmasi



Carole, 45

 Kroniske sykdommer



Jane, 49

 Overgangsalder

Munntørrrhet er en akselerator for karies



1 av 5 voksne pasienter lider av munntørrrhet¹

Blant eldre og de som tar visse medisiner, øker dette til **2 av 5¹**

Munntørrrhet er en akselerator for karies

Karies kan utvikle seg raskt når spyttproduksjonen er lav. Munntørrrhet kan føre til:

- ✓ Redusert bufferkapasitet
- ✓ Økt bakterievekst
- ✓ Økt kariesprogresjon
- ✓ Redusert naturlig rensing
- ✓ Nedsatt remineralisering

Anbefal Duraphat® 5mg/g for å beskytte dine pasienter med munntørrrhet mot karies.



Referanser: 1. Danish Dental Association 2018. 2. Delivering better oral health - an evidence-based toolkit for prevention, DHSC, 2021.

Duraphat (natriumfluorid), tannpasta 5 mg/g. Indikasjoner: Forebygging av dental karies hos ungdom og voksne (≥16 år), særlig blant pasienter som er utsatt for flere typer karies (koronal og/eller rotkaries).
Dosering: Skal kun brukes av voksne og ungdom ≥16 år. En 2 cm lang stripe (gir 3-5 mg fluor) påføres tannbørsten for hver tannpuss. Tennene pusses grundig 3 ganger daglig, etter hvert måltid, vertikalt, fra tannkjøttet til tannspissen. Administrering: Skal ikke svelges. Grundig pusning tar ca. 3 minutter.
Utvalgt sikkerhetsinformasjon: Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for innholdsstoffene. **Forsiktighetsregler:** Skal ikke brukes av barn eller ungdom <16 år. Høyt fluorinnhold. Et økt antall potensielle fluorkilder kan gi fluorose. Før bruk bør det foretas en vurdering av samlet fluorinntak (dvs. drikkevann, salter som inneholder fluor, andre legemidler med fluor). Samtidig bruk av fluortabletter, -dråper, -tyggummi, -gel eller -lakk og vann eller salt tilsatt fluor, skal unngås. Ved beregning av anbefalt mengde fluoridioner (0,05 mg/kg pr. dag fra alle kilder og maks. 1 mg pr. dag) må mulig svelging av tannpasta tas med i beregning (hver tube inneholder 255 mg fluoridioner). Inneholder natriumbenzoat som kan forårsake lokal irritasjon. Inneholder også spearmint smakstilsetning med allergener som kan forårsake allergiske reaksjoner. **Graviditet/Amning:** Skal ikke brukes ved graviditet og amning, med mindre en grundig nytte-/risikovurdering er utført. **Bivirkninger:** Sjeldne: Hypersensitivitetsreaksjoner, ikke kjent: brennende følelse i munnen. **Overdosering/Forgiftning:** Akutt intoksikasjon: Fluorid: Toksisk dose er 5 mg fluor/kg kroppsvekt. **Symptomer:** Fordøyelsesproblemer som oppkast, diaré og abdominalsmerter. Kan være dødelig i svært sjeldne tilfeller. Behandling: Ved svelging av en betydelig mengde, skal det omgående utføres tarmskylning eller fremtvinges brekninger. Det må tas kalsium (store mengder melk) og pasienten må holdes under medisinsk observasjon i flere timer. Akutt intoksikasjon: Mentol: Kan forårsake kramper ved inntak av store mengder, spesielt hos småbarn og barn. Kronisk intoksikasjon: Fluorose: Tannemaljen vil få et misfarget eller flekkete utseende når en fluordose >1,5 mg/dag absorberes daglig over flere måneder eller år, avhengig av dosen. Ledsages av alvorlige former for økt skjørhet i tannemaljen. Benfluorose blir kun sett ved høy kronisk fluorabsorpsjon (>8 mg/dag).
Pris: Ikke fastsatt. Reseptgruppe F. **Utleveringsbestemmelser:** Reseptfri med veiledning. Utleveres av helsepersonell i apotek. For mer informasjon se Felleskatalogtekst eller SPC på www.felleskatalogen.no Kontakt informasjon: Colgate-Palmolive A/S, Juli 2025

**FORSIDEILLUSTRASJON**

Elisabeth Moseng

REDAKSJON**Sjefredaktør:**

Ellen Beate Dyvi

Vitenskapelige redaktører:

Asbjørn Jokstad

Dipak Sapkota

Journalist/redaksjonssekretær:

Tone Elin Bergset

Redaksjonsråd/Editorial Board:

Linda Z. Arvidsson, Karin Goplerud Berge,

Jostein Grytten, Anne M. Gussgard, Gro Eirin Holde,

Bo Wold Nilsen, Torbjørn Østvik Pedersen,

Tine M. Søland, Marit Øilo

Redaksjonskomité:

Malin Jonsson, Eli-Karin Bergheim, Odd Bjørn Lutnæs

ABONNEMENT

For ikke-medlemmer og andre abonnenter:

NOK 2 500,-

ANNONSER

Henv. markedsansvarlig Eirik Andreassen,

Tlf: 977 58 527

e-post: annonse@tannlegetidende.no

TELEFON OG ADRESSE

Christiania torv 5, 0158 Oslo

PB 2073, Vika, 0125 Oslo

Tlf: 22 54 74 00

E-post: tidende@tannlegeforeningen.no

www.tannlegetidende.no

UTGIVER

Den norske tannlegeforening

ISSN 0029-2303

Opplag: 6 000, 8 nummer per år

Parallellpublisering og trykk: Aksell AS

Grafisk design: Aksell AS

Fagpressens redaktørplakat ligger til grunn for utgivelsen. Alt som publiseres representerer forfatterens synspunkter. Disse samsvarer ikke nødvendigvis med redaksjonens eller Den norske tannlegeforenings offisielle synspunkter med mindre dette kommer særskilt til uttrykk.

PRESSENS
FAGLIGE UTVALGTRYKT I
NORGE
NO - 1470Fagpressen
OPPLAGSKONTROLLERTSVANEMERKET
Trykkesak
2041 0379

Nyttig hjelper med dårlig dømmekraft



Foto: Jorunn Greiff Sjøli

Ja, selvsagt bruker vi kunstig intelligens (KI) i Tidende, hvis noen lurte på det. Som for alle andre er spørsmålet ikke om, men hvordan.

I Tidendes forfatterveiledning heter det blant annet at KI kan være et nyttig hjelpemiddel i skriveprosessen, og at verktøyet ikke kan erstatte personlig ansvar, faglig vurdering eller forfatterskap. Bruk av KI-verktøy må opplyses om. Med KI mener vi generative språkmodeller, som selvstendig analyserer eller skaper tekst, bilder eller data ved hjelp av maskinlæring. Tidende fraråder å laste opp sensitiv informasjon og upubliserte manuskripter eller forskningsartikler til gratis KI-tjenester. Det bør sikres at verktøyet en bruker ikke får brukt opplastet innhold til trening av modellen. Den funksjonen kan skrus av. KI kan ikke oppføres som medforfatter.

I vitenskapelig publisering ser vi at det finnes reelle gevinster: KI kan hjelpe forfattere med språk og struktur, og den kan gjøre forskning mer tilgjengelig, særlig for dem som skriver på et språk som ikke er ens eget. Den kan også være nyttig når store mengder litteratur skal sorteres og oppsummeres. Brukt riktig kan teknologien styrke formidlingen.

Og det ligger farer på lur. KI kan skrive glatt og overbevisende, også når innholdet er feil, skjevt fremstilt eller rett og slett oppspinn. Referanser kan se troverdige ut uten å være det. Her avdekker vi ofte både feil i oppsett og falske oppdiktete referanser, som vi er sikre på kommer av KI-bruk.

Kort sagt: KI er et hjelpemiddel, ikke en forfatter, ikke en fagfelle og ikke en vitenskapelig eller ansvarlig redaktør. Ansvar kan ikke outsources til en maskin.

Det samme gjelder i journalistikken. I en liten redaksjon er det lett å se nytten av KI. Vi bruker den blant annet som sparringspartner, til å komme på vinklinger og spørsmål, til transkribering og til oppsummeringer.

Det er ikke noe problem å produsere saker på løpende på bånd. Men det er ikke målet. Vår oppgave er ikke å produsere mest mulig tekst raskest mulig. Vi skal lage relevante saker, med gode spørsmål og kvalitetssikrede kilder.

Som tidsskrift er vi avhengig av tillit og troverdighet. Her har Tidende alltid stått høyt i leserundersøkelser. Hvis leseren blir usikker på hva som er vårt arbeid og hva som er KI-generert, og hvordan kildene og opplysningene er kontrollert, svekkes det aller viktigste vi har.

Et generelt råd fra KI-eksperter er å lese igjennom minst tre ganger for å være sikker på at det ikke er kommet med noe i teksten som ikke skal være der. Det være seg faktafeil, skjevhet, manglende nyanser, svak kildekontroll, plagiering, manglende åpenhet om KI-bruk, overfladiskhet, standardisert språk – og you name it. (Her har jeg brukt KI til å oppsummere alt som kan gå galt.) Det den ikke sa, var at KI gjerne produserer unødige mye slaps, og at det er en god idé å luke vekk alt som minner om spyttlikking. Jeg regner med at dere forstår hva jeg sikter til. Jeg vet at jeg ikke er alene om å få masse unødvendig tekst og gjentakelser (slaps) og mye skryt av KI for alt jeg spør om og tenker (spyttlikking).

Den siste tidens avsløringer av at ikke alle leser igjennom før utgivelse og publisering er bare begynnelsen på noe det vil komme mer av. At det allerede er utgitt og publisert bøker og artikler som i sin helhet er skrevet av KI, trenger vi ikke lure på, selv om ikke alle er avslørt.

Tidende publiserer ikke mer enn at vi, selv om vi ikke er mange i redaksjonen, rekker å lese og kontrollere alt som publiseres flere ganger. Det er ansvarlig menneskelig kontroll bak det vi publiserer i Tidende, og det vil vi fortsette å ha.

Ellen Beate Dyvi
Sjefredaktør

– Mer tid til
pasientene,

mindre tid på regnskapet



Vi forstår tannlegers hverdag.
La oss ta regnskapet, så du kan
fokusere på pasientene.

- ✓ Enkle, digitale og papirløse løsninger
- ✓ Fast pris – ingen skjulte kostnader
- ✓ Spesialister på regnskap for helsebransjen

☎ 986 09 807

✉ post@montebelloconsulting.no



tripletext  Sertifisert partner

Privat sektor – ja, absolutt

Som sentral tillitsvalgt og visepresident i Den norske tannlegeforening (NTF) deltar jeg jevnlig på lokalforeningenes årsmøter. Tidlig i juni hadde jeg gleden av å besøke Vest-Agder tannlegeforenings årsmøte. Slike oppdrag er alltid svært givende. De gir oss anledning til å formidle NTFs syn på tannhelsepolitikken i Norge, og gir samtidig rom for gode faglige diskusjoner – ofte avsluttet med en hyggelig middag sammen med kolleger. Jeg vil oppfordre medlemmene til å møte opp – årsmøtemiddagen er som regel kostnadsfri.

I Vest-Agder, som ellers i landet, oppstår mange spørsmål knyttet til tannlegers hverdag. Noen er komplekse, mens andre er relativt enkle å besvare. Et av spørsmålene som ble stilt, var om NTF primært arbeider for den offentlige tannhelsetjenesten. Dette er et av de enklere spørsmålene å avklare.

NTF er en organisasjon for alle tannleger i Norge. Omtrent 70 prosent av våre medlemmer arbeider i privat sektor, og flertallet i hovedstyret har sin bakgrunn derfra. Jeg har mitt virke som praksiseier i Porsgrunn. Det er derfor helt naturlig at NTF ivaretar interessene til både privat og offentlig sektor.

Dette er tydelig forankret i NTFs prinsipp- og arbeidsprogram, hvor det fastslås at foreningen er en profesjons- og fagorganisasjon for alle landets tannleger, og at den skal fremme medlemmenes interesser overfor politiske myndigheter, forvaltning og fagmiljøer. Dette er selve fundamentet for NTFs virksomhet. En betydelig andel av norske tannleger har sitt levebrød i privat sektor, og mange av disse er praksiseiere med store investeringer i egen virksomhet. Det er selvsagt at NTF arbeider for deres rammevilkår.

Videre understrekes det i arbeidsprogrammet at dersom det offentlige ansvaret for tannhelsetjenester utvides, må både privat og offentlig sektor kunne levere de offentlig finansierte tjenestene. Her er det viktig å skille mellom offentlig finansiering og offentlig drift – dette er to ulike forhold.

I løpet av Støres regjeringsperiode har tannhelse fått økt oppmerksomhet på den politiske dagsordenen, i større grad enn jeg tidligere kan erindre. Initiativene har i stor grad kommet fra venstresiden, men også Fremskrittspartiet har tatt til orde for å integrere tannhelse i det øvrige helsevesenet. Partiets ungdomsorganisasjon har til og med programfestet



Foto: Torje Camacho

Vi er positive til økt offentlig engasjement innen tannhelse, men understreker samtidig at privat sektor må være en sentral del av løsningen, slik den også er i dag.

at tannhelse skal omfattes av frikortordningen. Høyre fremstår som det eneste partiet som i stor grad ønsker å videreføre dagens ordning.

I dette politiske landskapet har NTF valgt en tydelig linje: Vi er positive til økt offentlig engasjement innen tannhelse, men understreker samtidig at privat sektor må være en sentral del av løsningen, slik den også er i dag.

Dette synet kom klart til uttrykk da regjeringen besluttet å overføre aldersgruppen 21–28 år til Den offentlige tannhelsetjenesten (DOT). I vårt hørings-svar frarådet vi lovendringen, og påpekte behovet for en helhetlig plan der begge sektorer involveres for å sikre befolkningen et godt tilbud. I medieuttalelser har vi vært tydeligere, NTFs president omtalte forslaget som velferdspopulisme.

En viktig erfaring fra utvidelsen til 21–28-åringer er at den tydeliggjør hvor krevende det vil være dersom man legger til grunn at den offentlige tannhelsetjenesten alene skal håndtere en fremtidig utvidelse. Skal en tannhelsereform gi reell forbedring i befolkningens tannhelse, må privat sektor involveres i betydelig omfang – på linje med dagens situasjon.

Dette er ikke en vurdering av kvaliteten på arbeidet som utføres i DOT, men en realitetsorientering: Privat sektor disponerer i dag betydelig klinikk-infrastruktur og høyt kvalifisert personell som kan bidra til å levere tjenester av høy kvalitet. NTF er tydelig overfor myndighetene på at inkludering av privat sektor på en måte som er bærekraftig for private aktører, er en forutsetning for en vellykket reform.

Derfor er det avgjørende at tilstrekkelige ressurser tilføres. Tannhelsetjenester er kostbare å produsere, og en utvidelse av det offentlige ansvaret vil kreve betydelige økonomiske bevilgninger over tid. Dette må gjenspeiles i politiske prioriteringer.

NTF har hatt flere møter med departementet, helse- og omsorgsminister Vestre, samt representanter for ulike partier på Stortinget. Budskapet har vært konsistent: Reformen må forankres på regionalt nivå snarere enn kommunalt, det må tilføres tilstrekkelige midler, og – aller viktigst – den kan ikke gjennomføres uten at privat sektor er en integrert del av løsningen.

Uten de private tannlegene går det ikke!

Terje Fredriksen
Visepresident i NTF



Er du medlem i Den norske tannlegeforening?

Husk at du har gode priser og betingelser

- Du får **30 % rabatt** på utvalgte forsikringer
- Samler du minst tre forsikringer, øker rabatten til **35 %**
- Kjøper du på nett, får du i tillegg **10 % nettrabatt**

Scan QR-koden
for å lese mer



Evidensbaserede retningslinjer for endodontisk behandling

Endodontisk behandling er en central del af tandlægers daglige kliniske arbejde. Samtidig er det et område i hastig udvikling, hvor nye materialer, teknikker og behandlingsstrategier løbende introduceres. I en sådan virkelighed er der et stigende behov for tydelige, evidensbaserede retningslinjer, som kan understøtte kliniske beslutninger og bidrage til en ensartet og høj kvalitet i behandlingen af patienter med pulpale og periapikale sygdomme.

I 2023 publicerede European Society of Endodontology (ESE) nye kliniske retningslinjer for diagnostik og behandling af endodontisk sygdom. Retningslinjerne blev udarbejdet på det såkaldte S3-niveau, som repræsenterer den højeste metodologiske standard for kliniske retningslinjer og bygger på en omfattende og struktureret proces, hvor systematiske litteraturgennemgange kombineres med en formaliseret konsensusproces blandt internationale eksperter. Formålet er at sikre, at kliniske anbefalinger tager udgangspunkt i patientrelevante behandlingsresultater og hviler på både det bedst mulige videnskabelige grundlag og klinisk viden og erfaring.

Historisk har mange kliniske anbefalinger inden for tandplejen været baseret på ekspertvurderinger eller konsensusrapporter uden en fuldt systematisk evidensgennemgang. Disse har haft stor værdi, men udviklingen inden for evidensbaseret medicin og odontologi stiller i dag højere krav til transparens, metodisk kvalitet og dokumentation.

De nye europæiske retningslinjer fokuserer på behandling af pulpitis og apikal parodontitis – sygdomme, som tandlæger møder dagligt i klinikken. De omfatter både diagnostik og behandlingsstrategier og spænder fra vital pulpabehandling til behandling af apikal parodontitis, både non-kirurgisk og kirurgisk, samt nyere behandlingsprincipper som regenerativ endodonti.

For at gøre dette omfattende arbejde lettere tilgængeligt for danske og norske tandlæger bringer Tandlægebladet og Tiden-

de i dette og næste nummer derfor en serie på seks artikler, som gennemgår de vigtigste dele af retningslinjerne. Artiklerne er blevet til i et samarbejde mellem forskere og klinikere fra Danmark, Sverige og Norge og har til formål at præsentere både den videnskabelige baggrund og de kliniske implikationer af de nye anbefalinger.

Retningslinjer kan ikke – og skal ikke – erstatte den kliniske vurdering i mødet med den enkelte patient. Hver patient er forskellig, og behandlingsvalg vil altid skulle tilpasses den konkrete situation. Men klare, evidensbaserede anbefalinger kan fungere som et vigtigt fagligt kompas. De kan bidrage til mere ensartet kvalitet i behandlingen, styrke den faglige dialog og give tandlæger et solidt grundlag for deres kliniske beslutninger.

Samtidig er kliniske retningslinjer også et vigtigt redskab i en bredere sammenhæng. De kan bidrage til at synliggøre tandlægefagets videnskabelige fundament og understøtte en fælles forståelse af, hvad der udgør god klinisk praksis. I en tid hvor sundhedsvæsenet i stigende grad efterspørger dokumentation, kvalitetssikring og gennemsigtighed, er det afgørende, at også tandplejen baserer sine anbefalinger på den bedst tilgængelige evidens.

Udviklingen af S3-retningslinjer inden for endodonti er derfor ikke blot et metodisk projekt, men også et vigtigt skridt i retning af en endnu stærkere evidensbaseret tandpleje. Med denne artikelserie får tandlæger mulighed for at få indsigt i både baggrunden for og indholdet af de nye europæiske anbefalinger – og dermed et opdateret fagligt grundlag for diagnostik og behandling af pulpale og periapikale sygdomme.

*Lise-Lotte Kirkevang, Professor og planlægger af temaet
Nils-Erik Fiehn, Ansvarshavende og faglig-videnskabelig redaktør*

KLINISK RELEVANS

Denne kliniske guideline er udarbejdet efter en stringent, transparent metode, baseret på en kombination af: kritisk vurdering af den bedste, tilgængelige evidens, sammenholdt med klinisk erfaring, fordele og ulemper, eventuelle bivirkninger og økonomiske aspekter. Guidelinen indeholder kliniske anbefalinger om bl.a. diagnostik af pulpitis og apikal parodontitis, håndtering af dybe carieslæsioner, valg af instrumentering, skylning, rodfyldningsmaterialer og supplerende behandlingstiltag.

FORFATTERE

Lise-Lotte Kirkevang, Professor, dr.odont. Sektion for Oral Radiologi og Endodonti, Institut for Odontologi og Oral Sundhed, Aarhus Universitet.

Julie Suhr Villefrance, Afdelingstandlæge. Sektion for Oral Radiologi og Endodonti, Institut for Odontologi og Oral Sundhed, Aarhus Universitet.

Åben tilgang CC BY-ND 4.0 @ Forfattere

Korrespondanceansvarlig forfatter: Lise-Lotte Kirkevang.
E-mailadresse: llki@dent.au.dk

Accepteret til publikation den 1. december 2025. Artiklen er fagfællebedømt.

Artiklen er en del af en konsensusartikel i *International Endodontic Journal* 2023;56(3):238–95.

Artiklen er citeret som: Kirkevang LL, Villefrance JS. Beskrivelse af metode ved udvikling af en S3-niveau klinisk guideline. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2026;136: 358–363 doi:10.56373/69f05bac25fb4

Emneord: endodontologi, kliniske retningslinjer, metode

Beskrivelse af metode ved udvikling af en S3-niveau klinisk guideline

Lise-Lotte Kirkevang og Julie Suhr Villefrance

Formål: At beskrive udviklingen af en evidensbaseret guideline for diagnostik og behandling af pulpal og apikal sygdom. Guidelinen blev udviklet for at forbedre patientbehandling ved at skabe forhold, der fremmer endodontisk sundhed og bevarelse af egne tænder og samtidig sikrer oral quality of life (QoL) [1].

Metode: Udviklingen af denne S3-niveau guideline fulgte anbefalingerne fra en uafhængig organisation, Association of Scientific Medical Societies (AWMF), i Tyskland [2], der har specialiseret sig i guidelineudvikling, hvilket sikrede en robust og gennemsigtig proces. For at beskrive og analysere eksisterende forskning blev der udført 14 systematiske reviews, hvori der er foretaget sammenligning af forskellige metoder til diagnostik og behandling af pulpitis og apikal parodontitis. Kvalitet af evidensen i de enkelte reviews blev vurderet ved brug af Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) [3][4]. Styrken af de enkelte anbefalinger blev vurderet ud fra anbefalinger fra AWMF. Endelig blev der gennemført et struktureret konsensusforløb med deltagelse af et bredt panel af internationalt anerkendte forskere og endodontiske specialister, repræsentanter fra andre odontologiske specialområder og patienter. Dette sikrede, at både evidens, klinisk erfaring og patientpræferencer blev integreret i anbefalingerne.

Resultat: Denne S3-niveau kliniske guideline indeholder kliniske anbefalinger om bl.a. diagnostik og behandling af pulpitis og apikal

parodontitis, håndtering af dybe carieslæsioner, aseptisk behandling, valg af instrumentering, skylning, rodfyldningsmaterialer og peger på vigtigheden af klinisk opfølgning samt videreuddannelse.

Konklusion: Denne retningslinje er resultatet af en robust, gennemsigtig og evidensbaseret proces, der skal guide klinikere, patienter, sundhedssystemer og beslutningstagere i den bedst mulige diagnostik og behandling af pulpal og periapikal sygdom.

Anvendelsen af denne The European Society of Endodontology (ESE) S3-niveau kliniske guideline vil fremme en konsekvent, tværfaglig og evidensbaseret tilgang til håndteringen af pulpitis og apikal parodontitis til gavn for både tandlæger, patienter og samfund.

I 2006 publicerede ESE en klinisk guideline for endodontisk behandling [5]. Denne kliniske guideline, samt en række af Position Statements omhandlende fx: revitalisering [6], brug af antibiotika i endodonti [7], håndtering af dybe carieslæsioner og eksponeret pulpa [8], brug af CBCT i endodonti [9] og endodontisk håndtering af traumeramte tænder [10], har primært været baseret på anbefalinger fra en ekspertgruppe (S1-niveau) og ikke været støttet af en formaliseret proces, der har evalueret og graderet den underliggende evidens (tabel 1). Man har ikke haft en konsensusproces ved udformningen af anbefalinger, og man har ikke involveret eksterne interessenter såsom repræsentanter fra andre faggrupper og patienter.

Indenfor endodontien har man de seneste årtier set en omfattende teknologisk udvikling og implementering af maskinel instrumentering med nikkel-titanium-instrumenter, CBCT til brug for diagnostik og behandlingsplanlægning, endodontisk behandling under operationsmikroskop og udvikling af nye materialer og regenerative metoder. I 2020 blev det i ESE besluttet, at det var tid til en opdatering af den eksisterende kliniske guideline for at inkludere den nyeste evidens og ændringer i diagnostiske samt behandlingsmæssige metoder og materialer [11]. Man ønskede desuden at

anvende en mere stringent og transparent metode til udviklingen af den kliniske guideline, hvor man sikrede relevansen af de valgte behandlingsresultater og konsistensen i resultaterne, og hvor man integrerede evidens, klinisk erfaring og økonomiske overvejelser på en transparent måde ved en S3-niveau guideline (tabel 1). Denne metode er udviklet og støttet af German Association of the Scientific Medical Societies (AWMF) [3].

Formål

Det overordnede mål med denne S3-niveau kliniske guideline er at forbedre kvaliteten af den tandpleje, der ydes til patienter, som lider af endodontisk sygdom, ved at reducere følgerne af sygdomme, herunder smerter, infektion, nedsat livskvalitet og, i sidste ende, forebygge tandtab. Mere specifikt har guidelinen til formål at definere kliniske retningslinjer for diagnostik og behandling af pulpitis og apikal parodontitis i en række klare ekspert- og evidensbaserede anbefalinger, at informere om de bedste aktuelle terapeutiske strategier, der understøttes af evidens, samtidig med at man fremhæver fokusområder for fremtidig forskning.

Den kliniske guideline henvender sig til tandlæger, specialtandlæger, tandlægestuderende og patienter samt til en række medicinske specialer på sygehusene og i almen praksis. Derudover har denne guideline til formål at informere sundhedssystemer, politiske beslutningstagere, tandlægeindustrien og offentligheden om diagnostik og behandling af pulpitis og apikal parodontitis.

Metode

Udvikling af en S3-niveau klinisk guideline baseredes på forskellige vigtige elementer. En bredt sammensat gruppe af endodontiske forskere med international erfaring, endodontiske specialister, specialister fra andre odontologiske specialområder og repræsentanter for patienter blev inviteret til at deltage i processen. Der blev udført en omfattende, systematisk gennemgang og evidensvurdering af tilgængelig litteratur. Der blev arbejdet under en strikt, konsensusbaseret beslutningsproces, hvor alle elementer blev taget i betragtning ved den endelige udformning af de kliniske anbefalinger. Guidelinen blev udviklet med støtte fra uafhængige metodologiske eksperter fra AWMF, og det sikrede en robust, gennemsigtig og systematisk proces (tabel 1).

Der blev dannet en styregruppe bestående af 10 seniorforskere fra forskellige lande og universiteter, som også agerede grupeledere. For at sikre en bred og balanceret international guideline for endodontisk diagnostik og behandling var det essentielt, at grupelederne kom fra forskellige lande og universiteter, og at de ikke tidligere havde indgået i forskningssamarbejder. Styregruppen udviklede centrale, klinisk relevante spørgsmål indenfor følgende områder:

Tabel 1. Klassifikation af niveauer i guidelineudvikling i relation til den anvendte systematik og robusthed i metoden [2].		
S3	Evidens- og konsensusbaseret guideline	Repræsentativ styregruppe, systematiske litteraturgennemgange, struktureret konsensusproces
S2e	Evidensbaseret guideline	Systematiske litteraturgennemgange
S2k	Konsensusbaseret guideline	Repræsentativ styregruppe, struktureret konsensusproces
S1	Ekspertbaserede anbefalinger	Konsensus opnået ved en uformel og ustruktureret proces

- Diagnostik og behandling af pulpitis
- Den ikke-kirurgiske behandling af apikal parodontitis
- Den kirurgiske behandling af apikal parodontitis
- Den regenerative behandling af apikal parodontitis

Man blev enige om ikke at inkludere emner såsom: koronal restaurering af den rodbehandlede tand, vertikale rodfrakturer og håndtering af traumer.

Gruppelederne udvalgte derefter to seniorforskere til at foretage hver af de i alt 14 systematiske litteraturgennemgange, som den kliniske guideline er baseret på. Hver arbejdsgruppe bestod samlet af to gruppeledere fra styregruppen og op til 10 andre forskere udvalgt med fokus på forskningserfaring og med henblik på at sikre en stor international bredde i gruppen. Derudover blev der tilknyttet repræsentanter fra andre fagområder og patienter til hver arbejdsgruppe. Alle, der deltog i udviklingen af den kliniske guideline, blev bedt om at beskrive, om man de seneste tre år havde haft samarbejde med industrien, modtaget økonomisk eller anden støtte eller havde haft andre potentielle interessekonflikter. Hvis det blev vurderet, at en deltager kunne have en eller flere mulige interessekonflikter, blev dette noteret, og deltageren kunne ikke stemme ved den endelige afstemning om en eller flere af de foreslåede anbefalinger. Transparens og dokumentering af mulige interessekonflikter er essentielt for at kunne dokumentere uafhængighed af økonomiske interesser.

Systematisk litteraturgennemgang

De 14 specifikke systematiske reviews blev udarbejdet for at analysere eksisterende forskning og sammenligne kliniske metoder til endodontisk diagnostik og behandling (tabel 2). Da disse reviews skulle danne basis for udviklingen af selve guidelinen, blev der udviklet en fælles referenceramme for dem. Problemstillingerne i alle reviews blev defineret ved hjælp af fokuserede spørgsmål i PICO-format (P = Population, I = Intervention, C = Comparison, O = Outcome) [26][27].

Derudover blev en fælles definition af relevante studiepopulationer udarbejdet. Man inkluderede studier, der rapporterede på patienter med:

- dybe carieslæsioner og/eller restaureringer
- pulpitis og apikal parodontitis
- unge, traumatiserede permanente tænder
- tidligere endodontisk behandling, der ikke var lykkedes

Man inkluderede kun studier, hvor man havde en gruppe af patienter, der modtog en intervention (behandling eller diagnostisk

Tabel 2. Systematiske reviews inkluderet i S3-niveau klinisk guideline om behandling af pulpal og periapikal sygdom [1].

Diagnostik og behandling af pulpitis

Effectiveness of diagnosing pulpitis: a systematic review [12]

Effectiveness of vital pulp treatment in managing nontraumatic pulpitis associated with no or nonspontaneous pain: A systematic review [13]

Effectiveness of pulpotomy compared with root canal treatment in managing non-traumatic pulpitis associated with spontaneous pain: a systematic review and meta-analysis [14]

Effectiveness of root canal treatment for vital pulps compared with necrotic pulps in the presence or absence of signs of periradicular pathosis: a systematic review and meta-analysis [15]

Den ikke-kirurgiske behandling af apikal parodontitis

Efficacy of imaging techniques for the diagnosis of apical periodontitis: a systematic review [16]

Effectiveness of root canal instrumentation for the treatment of apical periodontitis: a systematic review and meta-analysis [17]

Effectiveness of root canal irrigation and dressing for the treatment of apical periodontitis: a systematic review and meta-analysis of clinical trials [18]

Effectiveness of root canal filling materials and techniques for treatment of apical periodontitis: a systematic review [19]

Effectiveness of adjunct therapy for the treatment of apical periodontitis: a systematic review and meta-analysis [20]

Den kirurgiske behandling af apikal parodontitis

Non-surgical root canal treatment and retreatment versus apical surgery in treating apical periodontitis: a systematic review [21]

Effectiveness of root resection techniques compared with root canal retreatment or apical surgery for the treatment of apical periodontitis and tooth survival: a systematic review [22]

Effectiveness of intentional replantation in managing teeth with apical periodontitis: a systematic review [23]

Den regenerative behandling af apikal parodontitis

Effectiveness of revitalization in treating apical periodontitis: a systematic review and meta-analysis [24]

Effectiveness of endodontic tissue engineering in treatment of apical periodontitis: a systematic review [25]

metode), og en kontrolgruppe med patienter, der ikke modtog interventionen.

Endelig blev relevante patient- og klinikerrapporterede behandlingsresultater identificeret på baggrund af en omfattende litteratursøgning. Hver af de fire arbejdsgrupper vurderede derefter relevansen af de tidligere behandlingsresultater i forhold til de specifikke problemstillinger. Dernæst blev de mest kritiske behandlingsresultater (fx tandoverlevelse), de kritiske behandlingsresultater (fx

smerte, radiologisk heling) og de vigtige behandlingsresultater (fx Oral Quality of Life) defineret og prioriteret via en Delphi-konsensusproces [28]. Samtidig blev minimums- og maksimumsopfølgningstider for hvert outcome fastsat (typisk ≥ 1 år, men kortere for fx smerte og hævelse) [29].

Alle 14 reviews blev registreret i PROSPERO-databasen for systematiske reviews, inden man påbegyndte litteratursøgningen.

Vurdering af evidens

Kvalitet og styrke af evidensen i de enkelte reviews blev vurderet ved hjælp af GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) [3][4], som er en systematisk metode brugt til at vurdere kvaliteten af evidens i systematiske reviews (tabel 3).

Den stærkeste evidens for effekt af en intervention får man i randomiserede kliniske undersøgelser (RCT), hvor man fordeler patienter tilfældigt henholdsvis i en interventionsgruppe og en kontrolgruppe. En anden type komparative studier er kliniske kohortestudier, hvor man også har en interventionsgruppe og kontrolgruppe, men hvor patienterne ikke er tilfældigt fordelt mellem grupperne. Det medfører en større risiko for bias, og derfor vurderes information fra disse studier at have en lavere evidens. Ifølge GRADE kan styrken af evidensen nedgraderes, hvis de bagvedliggende studier er kompromitterede af fx bias, inkonsistens, indirekte evidens, upræcise resultater eller publikationsbias. Modsat kan man også opgradere evidensen, hvis man ser flere studier, der alle viser en stærk effekt i samme retning, eller hvis man ser et tydeligt dosis-respons-forhold.

Definition og styrke af kliniske anbefalinger

Arbejdsgruppelederne udarbejdede udkast til de kliniske anbefalinger, som efterfølgende blev diskuteret og kvalificeret i arbejds-

grupperne. Der blev udformet to typer af kliniske anbefalinger: evidensbaserede anbefalinger og ekspert-konsensus-baserede anbefalinger.

Alle de evidensbaserede anbefalinger indeholdt en beskrivelse af den evidens, der var tilgængelig for de valgte behandlingsresultater med hensyn til kvalitet og sikkerhed, styrken af anbefalingen og graden af konsensus.

Man valgte at formulere ekspert-konsensus-baserede anbefalinger i situationer, hvor den bagvedliggende evidens var begrænset eller behæftet med stor usikkerhed, men hvor problemstillingen blev vurderet til at være væsentlig for håndtering af endodontisk sygdom, hvor en behandlingsanbefaling var vigtig for at understrege en generel behandlingsstrategi, fx etablering af et optimalt behandlingssetup for aseptisk behandling samt anvendelse af sufficient lys og forstørrelse.

Styrken af de endelige anbefalinger blev klassificeret ifølge beskrivelsen fra AWMF (tabel 4) [2], hvor styrken af en anbefaling bl.a. afhænger af vigtigheden af outcome, kvaliteten af evidensen, afvejning af fordele og ulemper ved en metode, økonomiske, etiske og lovgivningsmæssige overvejelser og patientpræferencer.

Konsensusproces

Gennem hele processen blev der løbende afholdt onlinemøder i styregruppen og i de enkelte arbejdsgrupper. Formulering af de endelige anbefalinger blev udarbejdet af arbejdsgrupperne ved et stort guidelinesummit i Lissabon i 2023. Efter formulering af anbefalingerne blev de fremlagt i plenum, hvor det var muligt at stille opklarende spørgsmål og komme med forslag til eventuelle ændringer. I de tilfælde, hvor der blev foreslået ændringer, blev der stemt om, hvorvidt de fremlagte forslag kunne godtages. Graden af konsensus for hver anbefaling blev rapporteret i den endelige guideline (tabel 5) [1][2].

Tabel 3. Beskrivelse af styrke af evidens [3][4].	
Styrke af evidens	Beskrivelse
Høj	Stor tillid til, at den sande effekt ligger tæt på det estimerede resultat
Moderat	Rimelig tillid, men den sande effekt kan være anderledes
Lav	Begrænset tillid – den sande effekt kan være anderledes
Meget lav	Meget lidt tillid – stor usikkerhed om effekten

Tabel 4. Beskrivelse af styrke af anbefaling [2].		
Styrke af anbefaling	Beskrivelse i anbefalingerne	Klinisk konsekvens
Stærk	Vi anbefaler at (↑↑) Vi anbefaler ikke at (↓↓)	Denne anbefaling bør følges i langt de fleste tilfælde
Svag	Vi foreslår at (↑) Vi foreslår ikke at (↓)	Denne anbefaling kan følges i de fleste tilfælde
Åben	Vi ved ikke/man kan overveje at (↔)	Behandlingsvalget er op til patientens præferencer og behandlingskontekst

Tabel 5. Beskrivelse af konsensusniveauer [2].	
Styrke af anbefaling	% enighed
Stærk konsensus	> 95 % af stemmeberettigede deltagere
Konsensus	75-95 % af stemmeberettigede deltagere
Majoritet	50-75 % af stemmeberettigede deltagere
Ikke majoritet	< 50 % af stemmeberettigede deltagere
Berettiget uenighed	Rapporteres i den endelige guideline

Konklusion

Denne S3-niveau kliniske guideline er et resultat af en robust, gennemsigtig og evidensbaseret proces, der skal vejlede klinikere, patienter, sundhedssystemer og beslutningstagere i den bedst mulige diagnostik og behandling af pulpal og periapikal sygdom. Ved at følge systematiske procedurer og anerkendte klassifikationer ved udvikling af kliniske guidelines sikres en transparens i, hvordan anbefalingerne er udviklet, og dermed kan forskellige guidelines bedre sammenlignes. Professionaliseringen af udviklingen af kliniske guidelines giver mere sikkerhed for tandlæger og patienter i forbindelse med behandlingsovervejelser og behandlingsvalg og sikrer, at politikere får mulighed for at foretage sundhedspolitiske beslutninger på et oplyst og evidensbaseret grundlag.

ENGLISH SUMMARY

Kirkevang L-L, Villefrance JS
Description of method for development of a s3 level clinical guideline
Nor Tannlegeforen Tid. 2026; 136: 358–363

Purpose: To describe the development of a methodologically sound, evidence-based guideline for the diagnosis and treatment of pulpal and apical disease. The guideline was developed to improve patient care by creating conditions that promote endodontic health and the preservation of natural teeth, while also ensuring oral quality of life (QoL) (1).
Method: The development of this S3-level guideline followed the recommendations of an independent organization specializing in guideline development, which ensured a robust and transparent process, the Association of Scientific Medical Societies in Germany (AWMF) (2). Fourteen systematic literature reviews were conducted to describe and analyze existing research, comparing various methods for the diagnosis and treatment of pulpitis and apical periodontitis. The quality of evidence in the individual literature reviews was assessed using the Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) (3,4). The strength of the individual recommendations was assessed based on AWMF recommendations.

Finally, a structured consensus process was held with the participation of a broad panel of internationally recognized researchers and endodontic specialists, representatives from other dental specialties, and patients. This ensured that evidence, clinical experience, and patient preferences were integrated into the recommendations.
Result: This S3 clinical guideline provides clinical recommendations on, among other things, the diagnosis and treatment of pulpitis and apical periodontitis, management of deep caries lesions, aseptic treatment, choice of instrumentation, irrigation, root canal filling materials, and highlights the importance of clinical follow-up and continuing education.
Conclusion: This guideline is the result of a robust, transparent, and evidence-based process designed to guide clinicians, patients, healthcare systems and decision-makers in the best possible diagnosis and treatment of pulpal and periapical disease.
Keywords: endodontology, clinical guidelines, method

REFERANSER

- Duncan HF, Kirkevang LL, Peters OA, El-Karim I, Krastl G, Fabbro MD, et al. Treatment of pulpal and apical disease: The European Society of Endodontology (ESE) S3-level clinical practice guideline. *Int Endod J*. 2023;56(3):238–95.
- German Association of the Scientific Medical Societies (AWMF) – Standing Guidelines Commission. AWMF guidance manual and rules for guideline development. [Internet]. 1. utg. 2012. [Hentet juli 2023]. Tilgjengelig fra: <http://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk.html>
- Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Atkins D, Brozek J, Vist G, et al. GRADE guidelines: 2. Framing the question and deciding on important outcomes. *J Clin Epidemiol*. 2011;64(4):395–400.
- Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *Brit Med J*. 2008;336(7650):924–6.
- European Society of Endodontology. Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European Society of Endodontology. *Int Endodontic J*. 2006;39(12):921–30.
- Galler KM, Krastl G, Simon S, Van Gorp G, Meschi N, Vahedi B, et al. European Society of Endodontology position statement: Revitalization procedures. *Int Endod J*. 2016;49(8):717–23.
- Segura-Egea JJ, Gould K, Şen BH, Jonasson P, Cotti E, Mazzoni A, et al. European Society of Endodontology position statement: the use of antibiotics in endodontics. *Int Endod J*. 2018;51(1):20–25.
- Duncan HF, Galler KM, Tomson PL, Simon S, El-Karim I, Kundzina R, et al. European Society of Endodontology position statement: Management of deep caries and the exposed pulp. *Int Endod J*. 2019;52(7):923–34.
- Patel S, Brown J, Semper M, Abella F, Mannocci F. European Society of Endodontology position statement: Use of cone beam computed tomography in Endodontics. *Int Endod J*. 2019;52(12):1675–1678.
- Krastl G, Weiger R, Filippi A, Van Waas H, Ebeleseder K, Ree M, et al. European Society of Endodontology position statement: endodontic management of traumatized permanent teeth. *Int Endod J*. 2021;54(9):1473–1481.
- Duncan HF, Chong BS, Del Fabbro M, El-Karim I, Galler K, Kirkevang LL, et al. The development of European Society of Endodontology S3-level guidelines for the treatment of pulpal and apical disease. *Int Endod J*. 2021;54(5):643–645.
- Donnermeyer D, Dammaschke T, Lipski M, Schäfer E. Effectiveness of diagnosing pulpitis: A systematic review. *Int Endod J*. 2023;56(3):296–325.
- Jakovljević A, Jaćimović J, Aminoshariae A, Fransson H. Effectiveness of vital pulp treatment in managing nontraumatic pulpitis associated with no or nonspontaneous pain: A systematic review. *Int Endod J*. 2023;56(3):340–354.
- Tomson PL, Vilela Bastos J, Jacimovic J, Jakovljević A, Pulikkotil SJ, Nagendrababu V. Effectiveness of pulpotomy compared with root canal treatment in managing non-traumatic pulpitis associated with spontaneous pain: A systematic review and meta-analysis. *Int Endod J*. 2023;56(3):355–369.
- Rossi-Fede G, Ng YL. Effectiveness of root canal treatment for vital pulps compared with necrotic pulps in the presence or absence of signs of periradicular pathosis: A systematic review and meta-analysis. *Int Endod J*. 2023;56(3):370–394.
- Hilmi A, Patel S, Mirza K, Galicia JC. Efficacy of imaging techniques for the diagnosis of apical periodontitis: A systematic review. *Int Endod J*. 2023;56(3):326–339.
- Bürklein S, Arias A. Effectiveness of root canal instrumentation for the treatment of apical periodontitis: A systematic review and meta-analysis. *Int Endod J*. 2023;56(3):395–421.
- Rossi-Fede G, Rödig T. Effectiveness of root canal irrigation and dressing for the treatment of apical periodontitis: A systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Int Endod J*. 2023;56(3):422–435.
- Pirani C, Camilleri J. Effectiveness of root canal filling materials and techniques for treatment of apical periodontitis: A systematic review. *Int Endod J*. 2023;56(3):436–454.
- Meire MA, Bronzato JD, Bomfim RA, Gomes BPFA. Effectiveness of adjunct therapy for the treatment of apical periodontitis: A systematic review and meta-analysis. *Int Endod J*. 2023;56(3):455–474.
- Bucchi C, Rosen E, Taschieri S. Non-surgical root canal treatment and retreatment versus apical surgery in treating apical periodontitis: A systematic review. *Int Endod J*. 2023;56(3):475–486.
- Corbella S, Walter C, Tsesis I. Effectiveness of root resection techniques compared with root canal retreatment or apical surgery for the treatment of apical periodontitis and tooth survival: A systematic review. *Int Endod J*. 2023;56(3):487–498.
- Plotino G, Abella Sans F, Bastos JV, Nagendrababu V. Effectiveness of intentional replantation in managing teeth with apical periodontitis: A systematic review. *Int Endod J*. 2023;56:499–509.
- Meschi N, Palma PJ, Cabanillas-Balsara D. Effectiveness of revitalization in treating apical periodontitis: A systematic review and meta-analysis. *Int Endod J*. 2023;56(3):510–532.
- Widbiller M, Knüttel H, Meschi N, Terol FD-S. Effectiveness of endodontic tissue engineering in treatment of apical periodontitis: A systematic review. *Int Endod J*. 2023;56(3):533–548.
- Methley AM, Campbell S, Chew-Graham C, McNally R, Cheragi-Sohi S. PICO, PICOS and SPIDER: a comparison study of specificity and sensitivity in three search tools for qualitative systematic reviews. *BMC Health Serv Res*. 2014;14:579.
- Riva JJ, Malik KM, Burnie SJ, Endicott AR, Busse JW. What is your research question? An introduction to the PICOT format for clinicians. *J Can Chiroprac Assoc*. 2012;56(3):167–71.
- Boukdedid R, Abdoul H, Loustau M, Sibony O, Alberti C. Using and reporting the Delphi method for selecting healthcare quality indicators: a systematic review. *PLOS One*. 2011;6(6):e20476.
- Duncan HF, Nagendrababu V, El-Karim I, Dummer PMH. Outcome measures to assess the effectiveness of endodontic treatment for pulpitis and apical periodontitis for use in the development of European Society of Endodontology S3-level clinical practice guidelines: A consensus-based development. *Int Endod J*. 2021;54(12):2184–2194.

Tidendes pris for beste originalartikkel

Tidende ønsker å oppmuntre til gode originalartikler i tidsskriftet. Prisen på 40 000 kroner tildeles forfatteren(e) av den artikkelen som vurderes som den beste publiserte originalartikkelen i løpet av to årganger av Tidende.

Tidende ønsker å oppmuntre til en type fagskriving som er etterspurt blant leserene og som bidrar til

å opprettholde norsk fagspråk. Tidendes pris for beste originalartikkel deles ut hvert annet år og neste gang i forbindelse med NTFs landsmøte i 2027.

Ved bedømmelse blir det lagt særlig vekt på:
– artikkelens systematikk og kilde-
håndtering

– innholdets relevans for Tidendes lesere
– disposisjon, fremstillingsform og lesbarhet
– illustrasjoner

Nærmere opplysninger fås ved henvendelse til redaktøren.

KLINISK RELEVANS

Korrekt diagnostik af endodontisk sygdom er afgørende for at sikre en optimal endodontisk behandling. Korrekt diagnostik af pulpitis og apikal parodontitis er derfor en forudsætning for at sikre patienterne mulighed for symptomfri funktion af i øvrigt bevaringsværdige tænder. Endodontisk diagnostik indebærer flere udfordringer, bl.a. fordi resultatet af de kliniske og radiologiske undersøgelser ikke altid giver en retvisende vurdering af pulpa og de periapikale vævs reelle tilstand. Tandlæger bør kende til disse diagnostiske udfordringer samt vide, hvordan man i klinikken bedst udvælger den kombination af undersøgelser og kliniske tests, der med størst sandsynlighed sikrer korrekt diagnostik.

FORFATTER

Casper Kruse, Centerleder, tandlæge, ph.d., Odontologisk landsdels- og videncenter, Aarhus Universitetshospital, og afdelingstandlæge, Institut for Odontologi og Oral Sundhed, Aarhus Universitet.

Åben tilgang CC BY-ND 4.0 @ Forfatterne

Korrespondanceansvarlig forfatter: Casper Kruse. E-mailadresse: caskru@rm.dk

Accepteret til publikation den 14. november 2025. Artiklen er fagfællebedømt.

Artiklen er citeret som: Kruse C. Diagnostik af pulpitis og apikal parodontitis. Anbefalinger fra ESE S3 klinisk guideline. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2026; 136: 364–371 doi:10.56373/69f05c8b0f742

Emneord: pulpitis, apikal parodontitis, diagnose, diagnostisk rigtighed, evidensbaserede kliniske anbefalinger

Diagnostik af pulpitis og apikal parodontitis

Anbefalinger fra ESE S3 klinisk guideline

Casper Kruse

Formål: Korrekt behandlingsvalg forudsætter korrekt diagnostik, og formålet med denne artikel er at beskrive en evidensbaseret tilgang til diagnostik af pulpitis og apikal parodontitis med udgangspunkt i de konsensusbaserede kliniske S3-guidelines fra European Society of Endodontology.

Metode: De kliniske anbefalinger i en S3-niveau guideline er baseret på flere systematiske reviews kombineret med kliniske erfaringer, fordele og ulemper ved de undersøgte diagnostiske tiltag samt overvejelser omkring økonomi og cost-benefit for patienten.

Resultater: Til diagnostik af pulpitis anbefales specifik smerteanamnese og klinisk undersøgelse, der inkluderer en vurdering af pulpas vitalitet, der bestemmes ud fra en kombination af relevante kliniske tests samt præ- og/eller intra-operative kliniske observationer. Ved mistanke om apikal parodontitis anbefales klinisk undersøgelse kombineret med periapikal røntgen som standardmetode. CBCT betragtes som et muligt supplerende diagnostisk redskab, hvis man ikke ved standardproceduren kommer frem til en entydig diagnose. Korrekt periapikal diagnostik med CBCT afhænger af, om tanden er rodfuldt eller ej, og artefakter i CBCT-optagelsen kan påvirke korrekt diagnostik negativt.

Konklusion: S3-guidelines giver evidensbaserede anbefalinger for strategi til diagnostik af pulpitis og apikal parodontitis.

Korrekt og systematisk tilgang til diagnostik og til brug af diagnostiske hjælpemidler er en forudsætning for at kunne stille en korrekt

diagnose og er dermed en forudsætning for at kunne vælge den bedste behandling. Dette gælder naturligvis også indenfor tandlægefaget, hvor tandlæger dagligt bruger en stor del af deres tid ved tandlægestolen på diagnostik og behandlingsplanlægning med henblik på at kunne hjælpe patienterne bedst muligt.

Pulpitis og apikal parodontitis er endodontiske sygdomme, der begge kan udvikles, uden at patienten mærker nævneværdigt til dem. Omvendt kan de også være ophav til store smertegener, hvor patienten har behov for hurtig og effektiv smertelindrende behandling. Forudsætningen for at kunne handle effektivt er naturligvis, at tandlægen hurtigt og sikkert kan stille en diagnose, så den korrekte behandling kan iværksættes.

Det kan lyde enkelt, og måske banalt, men for patienten kan det have både funktionsmæssige, helbredsmæssige og økonomiske konsekvenser, hvis en forkert behandling iværksættes. Det kunne fx være behandling af den forkerte tand, hvis den symptomgivende tand behandles utilstrækkeligt, eller hvis man foretager en rodbehandling, hvor en mindre invasiv vital pulpabehandling kunne have afhjulpet smerteproblematikken.

Pulpitis er en inflammationstilstand i et vitalt pulpavæv [1] og er oftest forårsaget af bakterier. De kan være i et cariesangreb, i relation til en infraktion eller være introduceret som følge af pulpablottelse efter et traume. Pulpitis kan kategoriseres som enten reversibel eller irreversibel, alt efter om fjernelse af årsagen til inflammationen kan føre til en normalisering af pulpavævet eller ej. Ved reversibel pulpitis er forventningen, at inflammationen i pulpa er så mild/overfladisk, at det er muligt at bevare pulpa vital gennem fyldningsterapi og/eller en vital pulpabehandling, mens en irreversibel pulpitis kræver en hel (eller delvis) fjernelse af det permanent beskadigede og inflammerede pulpavæv. Den kliniske udfordring er dog, at hverken patientens symptombillede, den kliniske og radiologiske undersøgelse eller tilgængelige kliniske tests kan afgøre graden af inflammation i pulpavævet (klinisk vs. histopatologi) [2].

Apikal parodontitis er en inflammationsreaktion i de periapikale væv som reaktion på bakteriers indtrængen i og kolonisering af en nekrotisk pulpa [3]. Apikal parodontitis kan kategoriseres som primær, sekundær eller persisterende, hvoraf de to sidste alene forekommer ved allerede rodfyldte tænder [4]. I mange sammenhænge laves der yderligere en kategorisering efter, om den apikale parodontitis er symptomgivende eller ej, men behandlingen er i alle tilfælde den samme, nemlig fjernelse af årsagen til inflammationen – fjernelse af bakterierne i rodkanalsystemet enten ved kanalbehandling, revisionsbehandling (ortograd eller kirurgisk) eller ekstraktion [5].

Endodontisk diagnostik starter med optagelse af generel medicinsk og odontologisk anamnese, specifik endodontisk anamnese (inkl. aktuel smerteanamnese) og grundig klinisk undersøgelse.

Dernæst foretages på indikation specifikke kliniske tests (fx perkussionstest, palpationstest og sensitivitäts-/vitalitets-test) og radiologisk undersøgelse. I nogle tilfælde kan sammenligning med tidligere røntgenoptagelser være aktuelt [4][6]. Udfordringen med de nævnte kliniske tests er, at de kan give både falsk positive og falsk negative resultater og derfor ikke altid bidrager med entydig information om pulpas eller de periapikale vævs tilstand. Af samme grund bør de ikke tolkes alene, men bruges som supplement til øvrig klinisk og radiologisk diagnostik [7]. Radiologisk undersøgelse foretages traditionelt med 2D-metoder, mens Cone Beam CT (CBCT) kan være relevant ved mistanke om apikal parodontitis. Udfordringen er igen, at ingen af de radiologiske metoder er perfekte, og det er derfor vigtigt, at klinikerer er opmærksom på de risici, der er for fejldiagnostik (over- eller underdiagnostik) ved de enkelte radiologiske metoder.

Når diagnosen er stillet, kan behandlingsplan(er) lægges med udgangspunkt i diagnosen sammenholdt med en præoperativ prognosevurdering for både den endodontiske behandling og for mulighed for efterfølgende sufficient restaurering med henblik på fortsat funktion [6][8]. Klinikerer skal naturligvis være opmærksom på, at der undervejs i den valgte behandling kan forekomme intra-operative observationer (fx fravær af blødning fra pulpavæv), der kan give baggrund for en nødvendig ændring af diagnose (og dermed også prognose) og behandlingsplan [6].

Formålet med denne oversigtsartikel er at belyse evidensen bag diagnostik af pulpitis og apikal parodontitis baseret på European Society of Endodontology's (ESE) nyligt publicerede S3-niveau kliniske guidelines [6].

Metode

Som en del af det omfattende forarbejde til ESE S3-guidelinien blev der *a priori* formuleret et antal PICO-spørgsmål (P = *Population*; I = *Intervention*; C = *Comparison*; O = *Outcome*). Disse dannede grundlag for en efterfølgende, systematisk gennemgang af litteraturen indenfor forskellige forudbestemte fokusområder.

Vedrørende diagnostik af pulpitis blev der formuleret tre PICO-spørgsmål opdelt efter smertebilledet 1) pulpitis uden smerter, 2) pulpitis med provokerbare smerter og 3) pulpitis med spontane smerter [6], da denne opdeling blev vurderet afgørende for den efterfølgende tilgang til behandling: bevarelse af vital pulpa (vital pulpabehandling) eller fjernelse af pulpa (pulpektomi/ekstraktion). De tre PICO-spørgsmål blev alle behandlet i et systematisk review af Donnermeyer et al. [9]. Inklusionskriterierne var komparative studier på humane permanente tænder med mistanke om pulpitis, hvor pulpas status (inflammationsgrad) var blevet evalueret på baggrund af 1) noninvasive kliniske tests (fx kulde- eller eltest), 2) kliniske og/eller radiologiske fund (fx cariesdybde, pulpaeksposering eller

blødning) og/eller 3) niveau af inflammatoriske biomarkører. Alle inkluderede studier skulle have en valid reference for pulpavitalitet eller inflammationsgrad (fx histopatologi eller klinisk inspektion af pulpa og for inflammatoriske biomarkører en sund referencetand fra samme individ). For studier omhandlende diagnostiske metoder med henblik på at kunne vurdere prognosen for vital pulpabehandling skulle opfølgningen være minimum 12 måneder.

For diagnostik af apikal parodontitis blev der formuleret et PI-CO-spørgsmål, der efterfølgende blev bearbejdet i et systematisk review af Hilmi et al. [10]. Inklusionskriterierne var anvendelsen af en billeddannende teknik til diagnostik af apikal parodontitis på humane tænder med efterfølgende histopatologisk verifikation af periapikal diagnose.

For både pulpitis og apikal parodontitis blev den diagnostiske rigtighed evalueret på baggrund af bl.a. parametrene sensibilitet (SENS) og specificitet (SPEC). Hvis estimer for sensibilitet og specificitet ikke fremgik direkte af originalartiklerne, blev disse beregnet som en del af den systematiske litteraturbearbejdning. For pulpitis blev endvidere foretaget en beregning af diagnostisk odds ratio (DOR) (se faktaboks for nærmere beskrivelse af sensitivitet, specificitet og diagnostisk odds ratio).

Gennemgang af litteraturen

Overordnet kvalitativ og kvantitativ vurdering

For både diagnostik af pulpitis og apikal parodontitis blev de inkluderede studier vurderet at være så heterogene med hensyn til inklusionsparametre og parametre for behandlingsresultater, at der alene kunne gennemføres kvalitativ analyse. Der blev derfor ikke samlet data fra forskellige studier til metaanalyse (kvantitativ analyse). Samtlige inkluderede studier i begge systematiske reviews blev vurderet kvalitativt med hensyn til risk-of-bias, og alle blev vurderet til at have minimum en vis grad af bias [9][10].

Diagnostik af pulpitis [6][9]

Efter systematisk gennemgang af litteraturen blev der samlet inkluderet 28 studier om diagnostisk rigtighed, som blev analyseret efter følgende opdeling efter fokusområde. Nogle studier indgik i flere fokusområder: 12 studier om pulpas vitalitet [11–22], 10 studier om diagnostisk rigtighed af vurderingen af pulpastatus (inflammationsgrad) [11][12][23–30] og seks studier om anvendelsen af inflammatoriske biomarkører til vurdering af pulpastatus (inflammationsgrad) [31–36]. Yderligere blev der sammenlignet tre studier om prognostiske faktorer for behandlingsresultat efter vital pulpabehandling, som ikke beskrives yderligere i nærværende artikel. De konsensusbaserede anbefalinger fra ESE S3-guidelines vedrørende diagnostik af pulpitis kan ses i tabel 1.

FAKTABOKS

- **Sensibilitet:** testens evne til diagnostik af sygdom.

$SP/(SP+FN)$. Jo tættere værdien er på 1, jo bedre test.

- **Specificitet:** testens evne til diagnostik af fravær af sygdom.

$SN/(SN+FP)$. Jo tættere værdien er på 1, jo bedre test.

- **Diagnostisk odds ratio:** overordnet vurdering af en diagnostisk test med særligt fokus på sandsynligheden for positiv test ved reel sygdom sammenlignet med uden sygdom.

$(SP/FN)/(FP/SN)$. Jo højere værdi, jo bedre diagnostisk test overordnet set. Værdier ≤ 1 angiver en test uden diagnostisk værdi.

SP: Sande positive diagnoser. SN: Sande negative diagnoser.
FP: Falske positive diagnoser. FN: Falske negative diagnoser.

Diagnostisk rigtighed for vurdering af pulpas vitalitet

Kuldetest, eltest, varmetest, perkussionstest samt pulsoximetri blev evalueret i de inkluderede studier. Hovedparten af de inkluderede studier ($n = 10$) brugte en klinisk inspektion af pulpavævet efter endodontisk oplukning som reference for vitalitet. De øvrige studier ($n = 2$) anvendte histopatologisk undersøgelse efter ekstraktion som reference for pulpas vitalitet. De inkluderede tænder var derfor alle på forhånd planlagt til enten pulpektomi eller ekstraktion.

På trods af ganske stor spredning i studiernes estimer for diagnostisk rigtighed havde kuldetest (SENS 0,53–0,95; SPEC 0,24–1, DOR 2,19–664,29) generelt en bedre diagnostisk rigtighed end eltest (SENS 0,21–0,92; SPEC 0,22–1, DOR 0,42–341,95) i de fleste studier, hvor samme tænder blev testet med begge metoder.

I et enkelt studie blev kuldetest og eltest kombineret, hvilket gav en mere sikker vurdering af pulpas vitalitet (højere DOR) end kuldetest eller eltest alene [16]. Kuldetest i sig selv var mere akkurat på tænder med naturlig tandkrone sammenlignet med tænder med fuldkrone [22]. Hvis kuldetest blev udført af en behandler med stor klinisk, endodontisk erfaring (specialist i endodonti), var den diagnostiske rigtighed bedre [21].

Kuldetest og eltest har stort set sammenlignelig diagnostisk rigtighed med hensyn til pulpas vitalitet, omend kuldetest i de fleste studier med sammenligning er lidt bedre. I klinikken kan kuldetest have den fordel frem for eltest, at der ikke er samme risiko for falskt positivt respons som følge af ledning af strøm til vitale nabostrukturer. Både kuldetest og eltest er hurtige, billige og kræver ikke særligt udstyr, hvorfor det må anbefales at anvende en kombination af de to tests med henblik på en mere sikker diagnostik.

Hverken varmetest eller perkussionstest blev samlet set fundet valide til vurdering af, om pulpa er vital eller ej. Pulsoximetri ud-

Tabel 1. Evidensbaserede anbefalinger for diagnostik af pulpitis, bearbejdet fra: Duncan et al. 2023, Treatment of pulpal and apical disease: The European Society of Endodontology (ESE) S3-level clinical practice guideline [6].

Evidensbaserede anbefalinger

Type af anbefaling

Svag (fl)

Svag (fl)

Åben (⇒)

For patienter med mistanke om pulpitis uden symptomer, med provokerbare smerter/symptomer eller spontane smerter:

Anbefaler vi sensibilitets-/vitalitetstest med kulde- evt. suppleret med eltest (EPT) til vurdering af pulpas vitalitet.

Anbefaler vi en kombination af specifik smerteanamnese (smertehistorik, +/- smerte for nuværende, spontane eller provokerbare smerter) og klinisk vurdering (pulpaeksponering, ømhed ved perkussion og provokeret smerte ved varmestimuli) til vurdering af pulpastatus (inflammationsgrad).

Ved vi ikke, i hvilken grad udvalgte biomarkører kan anvendes til at vurdere pulpastatus (inflammationsgrad).

Kvalitet af evidens

Diagnostisk rigtighed for pulpas vitalitet
Lav ⊕⊕⊕⊖

Litteraturgrundlag: Systemisk review (Donnermeyer et al. 2022).

12 inkluderede studier om diagnostisk rigtighed for vurdering af pulpas vitalitet. (samlet n = 3.035 tænder plus 16 kontroller; patientalder 6–99 år).

Diagnostisk rigtighed for pulpastatus
Lav ⊕⊕⊕⊖

10 inkluderede studier om diagnostisk rigtighed for pulpastatus (inflammationsgrad). (samlet n = 1.827 tænder; patienters alder 13–75 år).

Diagnostisk rigtighed for biomarkører
Meget lav ⊕⊖⊖⊖

6 inkluderede studier om diagnostisk rigtighed for udvalgte biomarkører til vurdering af pulpastatus (inflammationsgrad)

(samlet n = 191 tænder; patienters alder 11–72 år).

Grad af konsensus

Konsensus

(0 % i konsensusgruppen afstod fra at stemme pga. interessekonflikt).

viste ganske høj diagnostisk rigtighed (SENS 0,93–1; SPE 0,95–1, DOR 2,19–6.642,86), men udstyr til dental pulsoximetri kan for nuværende ikke anskaffes kommercielt og har derfor endnu ikke nogen anvendelse i klinisk praksis.

Diagnostisk rigtighed for vurdering af pulpastatus (inflammationsgrad)

Alle inkluderede studier (n = 10) anvendte histopatologisk undersøgelse af pulpavævet efter extirpation eller efter ekstraktion som reference for pulpastatus. Der blev generelt fundet en ganske dårlig korrelation mellem histopatologisk pulpastatus og resultatet af kliniske tests eller patientens symptomer i alle studier (lav diagnostisk rigtighed, DOR < 10), på nær i et enkelt studie af Ricucci et al. [29], hvor forfatterne beskrev en ret sikker skelnen mellem reversibel og irreversibel pulpitis.

Flere af de inkluderede studier rapporterede en svag korrelation mellem smerteanamnese/-historik og inflammationsgrad i pulpavævet, men billedet var ikke entydigt. Der blev således ikke identificeret diagnostiske metoder eller variable, der sikkert kunne diagnosticere og vurdere graden af pulpitis. Profund caries vil altid være forbundet med inflammation i pulpa (= pulpitis), men er ikke i sig selv en sikker indikator for valg af bedste behandlingsstrategi. I den kliniske hverdag må det derfor anbefales, at de forskellige tests kombineres til en samlet vurdering af, om pulpas fortsatte vitalitet forventes at kunne bevares med god prognose efter behandling [2][29].

Diagnostisk rigtighed af inflammatoriske biomarkører

Alle inkluderede studier (n = 6) anvendte histopatologisk undersøgelse af pulpavævet efter extirpation eller efter ekstraktion som reference for pulpastatus. Tænder med klinisk og histologisk verificeret reversibel eller irreversibel pulpitis udviste alle øgede niveauer af forskellige inflammatoriske biomarkører (inflammationsmediatorer, cytokiner, vækstfaktorer og enzymer) med forskellige niveauer og sammensætninger korreleret til reversibel og irreversibel pulpitis. Vurdering af inflammatoriske biomarkører er dog endnu ikke tilstrækkeligt dokumenteret og udviklet til alment klinisk brug [6][9].

Diagnostik af pulpitis – kort sammenfatning

Overordnet set mangler der i mange studier pålidelige referencestandarder, fordi histologi i sigens natur er en irreversibel procedure. Dette er særlig problematisk for studier vedrørende vitale pulpa, hvor pulpa forsøges bevaret vital efter vital pulpabehandling, og det vil sjældent være muligt at inddrage tænder med verificeret symptomfri pulpitis [2].

Resultatet af de kliniske tests, og dermed deres pålidelighed, er stærkt afhængigt af patientens (eller testpersonens) subjektive respons på testen, og det tilføjer yderligere en usikkerhed i vurderingen. Dette er særligt af betydning, når der foretages en sammenligning af vurdering af pulpastatus mellem individer [37]. Af den grund

må det altid anbefales også at udføre de kliniske tests på en forventet rask tand, så patienten kan sammenligne, hvordan et «normalt» respons føles i forhold til et respons fra en formodet syg tand.

Generelt er den nuværende evidens for diagnostisk rigtighed og reproducerbarhed af kliniske tests til vurdering af pulpas vitalitet begrænset og utilstrækkelig, ligesom evidensen bag en sikker klinisk vurdering af pulpastatus (inflammationsgrad) fortsat er sparsom. I fremtiden kan niveauet af inflammatoriske biomarkører muligvis være med til at højne den diagnostiske rigtighed, hvis der kan udvikles veldokumenterede testværktøjer til brug i almen klinisk praksis [9]. Ligeledes kan magnetic resonance imaging (MRI) i fremtiden forventes at kunne bidrage til at skelne sikkert mellem vitalt og nekrotisk pulpavæv uden brug af røntgenstråling [38][39]. En forudsætning for anvendelsen i den daglige kliniske praksis er naturligvis udviklingen af MRI-enheder tilpasset tandlægepraksis.

Diagnostik af apikal parodontitis [6][10]

Efter systematisk gennemgang af litteraturen blev der samlet inkluderet seks studier, hvoraf fire studier anvendte periapikale optagelser alene [40–43], et studie anvendte CBCT-optagelser alene [44], mens et studie anvendte både periapikale optagelser og CBCT uden dog at foretage en direkte sammenligning på rodniveau [45]. Det

skal bemærkes, at to af de inkluderede studier brugte samme studiemateriale [43][45]. Den efterfølgende analyse blev foretaget på baggrund af dels radiologisk metode, dels om de inkluderede tænder var rodfyldte eller ej. Alle de inkluderede studier om diagnostisk rigtighed af apikal parodontitis var udført på humant kadavermateriale med histopatologisk reference. I sådanne studier anvendes tænder uden tegn på apikal parodontitis som referencetænder. Man har til gengæld ingen oplysninger om subjektive symptomer eller objektive kliniske fund fra tændernes funktionstid.

De konsensusbaserede anbefalinger fra ESE S3-guidelines vedrørende diagnostik af apikal parodontitis kan ses i tabel 2.

Periapikal røntgenoptagelse

Generelt fandt man stor variation i estimerne for parametrene for diagnostisk rigtighed mellem de inkluderede studier. Dette skyldtes især resultater fra to studier, der var baseret på samme kadavermateriale. Her blev estimerne for SENS rapporteret så lave som 0,16–0,38 afhængigt af den radiologiske optageteknik og antallet af optagelser [43][45]. Et estimat for SENS under 0,5 svarer til en dårligere diagnostisk rigtighed end rent tilfældigt gætteri. For de øvrige tre inkluderede studier lå estimerne for SENS væsentligt højere

Tabel 2. Evidensbaserede anbefalinger for diagnostik af apikal parodontitis, bearbejdet fra: Duncan et al. 2023, Treatment of pulp and apical disease: The European Society of Endontology (ESE) S3-level clinical practice guideline [6].

Evidensbaserede anbefalinger	
Type af anbefaling	For patienter med mistanke om <u>apikal parodontitis</u> :
Stærk (↑↑)	Vi <u>anbefaler</u> anvendelse af periapikal røntgenoptagelse som standardmetode til den periapikale diagnostik. *
Åben (⇌)	Man kan <u>overveje</u> CBCT som et yderligere diagnostisk tiltag i tilfælde, hvor der efter klinisk undersøgelse kombineret med periapikal(e) røntgenoptagelse(r) fortsat er usikkerhed om periapikal diagnose. Tilstedeværelse af radiopake dentalmaterialer i rodkanalen eller i det periapikale område kan påvirke den diagnostiske rigtighed for CBCT anvendt til periapikal diagnostik negativt. **
Kvalitet af evidens	Litteraturgrundlag: Systematisk review (Hilmi et al. 2023).
Diagnostisk rigtighed for periapikal røntgen:	5 inkluderede studier om diagnostisk rigtighed for periapikal røntgen
Lav ⊕⊕⊕⊖	(**2 studier baseret på samme materiale og optagelser):
Diagnostisk rigtighed for CBCT:	3 studier med diagnose på rodniveau (n = 53), (**n = 86).
Middel ⊕⊕⊕⊖	2 studier med diagnose på tandniveau (n = 217), (n = 29).
	2 inkluderede studier om diagnostisk rigtighed for CBCT:
	2 studier med diagnose for CBCT på rodniveau (n = 86), (n = 335).
Grad af konsensus	*Stærk konsensus
	(4,4 % i konsensusgruppen afstod fra at stemme pga. interessekonflikt).
	**Stærk konsensus
	(0,0 % i konsensusgruppen afstod fra at stemme pga. interessekonflikt).

(SENS = 0,48–0,90), mens estimerne for SPEC var høje (SPEC = 0,8–1) i alle fem studier med evaluering af periapikale optagelser.

Kun et enkelt studie inkluderede både rodfuldte og ikke-rodfuldte tænder, og der blev på baggrund af data fra originalartiklen beregnet en lavere SENS for de rodfuldte tænder (SENS = 0,79) end for de ikke-rodfuldte (SENS = 0,90). Estimerne for SPEC var derimod sammenlignelige (SPEC = 0,80–0,83) [40].

CBCT

Sammenlignet med periapikale røntgenoptagelser fandt man generelt mindre variation i estimerne for parametrene for diagnostisk rigtighed mellem de to inkluderede studier. To studier så på ikke-rodfuldte tænder og rapporterede sammenlignelige og høje estimer for både SENS (SENS = 0,89–1) og SPEC (SPEC = 0,87–1) [44][45]. Det ene af disse studier inkluderede også rodfuldte tænder, hvor der blev fundet statistisk signifikant lavere estimer for både SENS og SPEC. Det blev på den baggrund konkluderet, at diagnostikken på rodfuldte tænder med CBCT er mere usikker [44].

Samtidig skal det tages med i evalueringen af CBCT til periapikal diagnostik, at studierne er fremkommet på baggrund af kadmateriale, og at CBCT-optagelserne derfor ikke har været påvirket af artefakter fra patientbevægelse, hvilket ellers kan være en diagnostisk udfordring i den kliniske virkelighed [46]. Derfor må det antages, at den diagnostiske rigtighed alt andet lige er lavere på levende patienter i klinisk praksis end i kadaverstudier [10][44].

Diagnostik af apikal parodontitis – kort sammenfatning

Det er værd at bemærke, at inklusionskriterierne for studier om diagnostik af apikal parodontitis alene tillod inklusion af studier, der evaluerer billeddannende teknikker. Der er således ikke i ESE's S3-guideline foretaget en vurdering af fx supplerende kliniske tests til diagnostik af apikal parodontitis.

Kun et enkelt af de inkluderede studier sammenlignede periapikal røntgen og CBCT på samme studiemateriale [45]. Fordi den diagnostiske rigtighed for periapikal røntgen i dette studie var usædvanligt lav sammenlignet med i de øvrige studier om periapikal røntgen, kan studiet give indtryk af, at man har en meget stor diagnostisk fordel ved at anvende CBCT frem for periapikal røntgen til periapikal diagnostik. Denne konklusion må dog tages med forbehold, og i ESE's S3-guideline konkluderes med al tydelighed, at periapikale optagelser bør være standardmetoden til radiologisk diagnostik af apikal parodontitis [6]. Denne konklusion giver god mening, fordi den diagnostiske rigtighed for de to metoder er sammenlignelig, og fordi faktorer som pris og stråledosis til patienten skal tages med i vurderingsgrundlaget. Alt andet lige er periapikal optagelse væsentligt mindre tidskrævende, billigere og væsentligt

mindre stråledosisbelastende sammenlignet med CBCT, ligesom røntgenudstyr til periapikal optagelse forventes tilgængeligt i alle tandklinikker.

Supplerende CBCT-optagelse kan dog være indiceret i særlige situationer. Dette gælder først og fremmest ved mistanke om apikal parodontitis, hvor det med klinisk undersøgelse og periapikal røntgen (standardmetoden) ikke er muligt at stille en periapikal diagnose. CBCT giver mulighed for at fokusere på udvalgte snitplaner, så overlappende strukturer (fx tyk kortikalknogle) ikke forstyrrer fortolkningen. Det er vigtigt at være opmærksom på, at den diagnostiske rigtighed for CBCT til diagnostik af apikal parodontitis er afhængig af rodfyldningsstatus, hvor der særligt for de rodfuldte tænder er risiko for overdiagnostik af apikal parodontitis. Særligt mindre radiologiske periapikale forandringer kan fejltolkes som inflammatorisk sygdom; altså overdiagnostik med risiko for overbehandling til følge. Dette er naturligvis ikke til gavn for patienten og er et paradoks, fordi tandlægen netop ved mistanke om apikal parodontitis på rodfuldte tænder er mere afhængig af radiologisk diagnostik, fordi der ikke er samme mulighed for at benytte sig af kliniske tests som kulde- og eltest [7]. På samme måde er det vigtigt at være opmærksom på, at den diagnostiske rigtighed for CBCT generelt er påvirket af artefakter fra metalholdige strukturer i optagefeltet samt fra patientbevægelse [46][47].

Konklusioner

De nye ESE S3-guidelines giver en omfattende og evidensbaseret vejledning for diagnostik og behandling af endodontisk sygdom. Diagnostik af pulpitis og apikal parodontitis skal baseres på en kombination af patientens symptomer, kliniske og radiologiske fund samt supplerende kliniske tests.

For patienter med mistanke om pulpitis anbefales kombinationen af specifik smerteanamnese, klinisk undersøgelse inkl. en vurdering af pulpas vitalitet ved anvendelse af kuldetest evt. suppleret med eltest på den mistænkte tand og en referencetand.

For patienter med mistanke om apikal parodontitis anbefales anamnese, klinisk undersøgelse inkl. kliniske tests (kulde- og eltest) kombineret med periapikal røntgenoptagelse som standardmetode. Hvis der ikke på den baggrund kan stilles eller afkræftes en diagnose, kan det overvejes at supplere med CBCT-optagelse (lille FOV, høj opløsning). Det er vigtigt at være opmærksom på, at den periapikale diagnostik med CBCT er mindre sikker for rodfuldte tænder end for ikke-rodfuldte tænder, ligesom artefakter i CBCT-optagelsen kan påvirke muligheden for korrekt diagnostik negativt.

ENGLISH SUMMARY

Kruse C

Diagnosis of pulpitis and apical periodontitis. Recommendations from ESE S3 clinical guidelines

Nor Tannlegeforen Tid. 2026; 136: 364–371

AIM: Correct choice of treatment strategy is dependent upon a correct diagnosis. The aim of this article is to give an overview of an evidence-based approach to diagnosis of pulpitis and apical periodontitis based on the consensus-based clinical S3-guidelines by European Society of Endodontology.

Methodology: The clinical recommendations in a S3-level guideline are based on systematic reviews of the current literature combined with clinical experience, pros and cons of the investigated diagnostic measures and considerations to costs for the patient (cost-benefit).

Results: For the diagnosis of pulpitis, clinical examination combined with pain history, assessment of pulp vitality, and results of relevant supplementary clinical tests, clinical observations are recommended. In patients suspected of having apical periodon-

titis, clinical examination in combination with periapical radiography is regarded as the standard diagnostic method. CBCT may be considered as an additional diagnostic measure in cases where there is doubt about the diagnosis after standard measures have been applied. Correct periapical diagnostics on CBCT depends on whether the tooth is root-filled or not, and artifacts from metals and movement may influence the diagnostic accuracy negatively.

Conclusion: S3-guidelines provide evidence-based recommendations of the clinical strategy for diagnosis of pulpitis and apical periodontitis.

Keywords: pulpitis, apical periodontitis, diagnosis, diagnostic accuracy, evidence-based clinical recommendations

REFERANSER

- American Association for Endodontists. Glossary of endodontic terms. [Internet]. 10. utg. [Hentet november 2025]. Tilgjengelig fra: <https://www.aae.org/specialty/download/glossary-of-endodontic-terms/>
- Duncan HF. Present status and future directions-Vital pulp treatment and pulp preservation strategies. *Int Endod J* 2022;55(3):497–511.
- Chávez de Paz L. Microbiology of the inflamed and necrotic pulp. I: Bjørndal L, Kirkevang L-L, Whitworth JM, red. *Textbook of endodontology*. 3. utg. Hoboken, NJ: Wiley; 2018. s. 123–38.
- Ørstavik D. Clinical diagnosis of pulp necrosis and apical periodontitis. I: Bjørndal L, Kirkevang L-L, Whitworth JM, red. *Textbook of endodontology*. 3. utg. Hoboken, NJ: Wiley; 2018. s. 143–65.
- Ørstavik D, Pitt Ford TR. Apical periodontitis: Microbial infection and host responses. I: Ørstavik D, Pitt Ford TR, red. *Essential Endodontology: prevention and treatment of apical periodontitis*. 2. utg. Oxford: Blackwell Munksgaard Ltd; 2008. s. 1–8.
- Duncan HF, Kirkevang LL, Peters OA, El-Karim I, Krastl G, Del Fabbro M, et al. Treatment of pulpal and apical disease: The European Society of Endodontology (ESE) S3-level clinical practice guideline. *Int Endod J*. 2023;56(3):238–95.
- Kruse C, Kirkevang L-L. Diagnostik af apikal parodontitis med CBCT: muligheder og begrænsninger. In: Lynge Pedersen AM, ed. *Aktuel nordisk odontologi*. Oslo: Scandinavian University Press; 2022. s. 131–46.
- Duncan HF, Nagendrababu V, El-Karim I, Dummer PMH. Outcome measures to assess the effectiveness of endodontic treatment for pulpitis and apical periodontitis for use in the development of European Society of Endodontology S3-level clinical practice guidelines: a consensus-based development. *Int Endod J*. 2021;54(12):2184–94.
- Donnermeyer D, Dammaschke T, Lipski M, Schäfer E. Effectiveness of diagnosing pulpitis: A systematic review. *Int Endod J*. 2023;56(3):296–325.
- Hilmi A, Patel S, Mirza K, Galicia JC. Efficacy of imaging techniques for the diagnosis of apical periodontitis: A systematic review. *Int Endod J*. 2023;56(3):326–39.
- Seltzer S, Bender IB, Ziontz M. The dynamics of pulpal inflammation: correlations between diagnostic data and actual histological findings in the pulp. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1963;16:969–77.
- Dummer PM, Hicks R, Huws D. Clinical signs and symptoms in pulp disease. *Int Endod J*. 1980;13:27–35.
- Petersson K, Söderström C, Kiani-Anaraki M, Lévy G. Evaluation of the ability of thermal and electrical tests to register pulp vitality. *Endod Dent Traumatol*. 1999;15(3):127–31.
- Kamburoglu K, Paksoy C. The usefulness of standard endodontic tests in establishing pulpal status. *The Pain Clinic*. 2005;17:157–65.
- Gopikrishna V, Tinagupta K, Kandaswamy D. Evaluation of efficacy of a new custom-made pulse oximeter dental probe in comparison with the electrical and thermal tests for assessing pulp vitality. *J Endod*. 2007;33(4):411–4.
- Weisleder R, Yamauchi S, Caplan DJ, Trope M, Teixeira FB. The validity of pulp testing: a clinical study. *J Am Dent Assoc*. 2009;140(8):1013–7.
- Dastmalchi N, Jafarzadeh H, Moradi S. Comparison of the efficacy of a custom-made pulse oximeter probe with digital electric pulp tester, cold spray, and rubber cup for assessing pulp vitality. *J Endod*. 2012;38:1182–6.
- Villa-Chávez CE, Patiño-Marín N, Loyola-Rodríguez JP, Zavala-Alonso NV, Martínez-Castañón GA, Medina-Solís CE. Predictive values of thermal and electrical dental pulp tests: a clinical study. *J Endod*. 2013;39(8):965–9.
- Jespersen JJ, Hellstein J, Williamson A, Johnson WT, Qian F. Evaluation of dental pulp sensibility tests in a clinical setting. *J Endod*. 2014;40(3):351–4.
- Farid H, Khan FR, Pasha L, Shinwari MS. Are pulp sensibility tests still sensible? *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2015;27(4):874–7.
- Pigg M, Nixdorf DR, Nguyen RHN, Law AS. Validity of preoperative clinical findings to identify dental pulp status: a national dental practice-based research network study. *J Endod*. 2016;42(6):935–42.
- Hazard ML, Wicker C, Qian F, Williamson AE, Teixeira FB. Accuracy of cold sensibility testing on teeth with full-coverage restorations: a clinical study. *Int Endod J*. 2021;54(7):1008–15.
- Barańska-Gachowska M, Waszkiewicz-Goloś H. Diagnostic significance of clinical manifestations in evaluation of the stage of dental pulp in the light of histological examinations. *Pol Med J*. 1969;8:725–35.
- Barańska-Gachowska M, Zaleski W, Waszkiewicz-Goloś B. Clinical diagnosis and the histological findings in dental pulp. *Pol Med J*. 1969;8:712–24.
- Cisneros-Cabello R, Segura-Egea JJ. Relationship of patient complaints and signs to histopathologic diagnosis of pulpal condition. *Aust Endod J*. 2005;31:24–7.
- Garfunkel A, Sela J, Ulmanský M. Dental pulp pathosis. Clinicopathologic correlations based on 109 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1973;35:110–7.
- Hasler JE, Mitchell DF. Painless pulpitis. *J Am Dent Assoc*. 1970;81:671–7.
- Johnson RH, Dachi SF, Haley JV. Pulpal hyperemia – a correlation of clinical and histologic data from 706 teeth. *J Am Dent Assoc*. 1970;81:108–17.
- Ricucci D, Loghin S, Siqueira JF. Correlation between clinical and histologic pulp diagnoses. *J Endod*. 2014;40:1932–9.
- Tyldesley WR, Mumford JM. Dental pain and the histological condition of the pulp. *Dent Pract Dent Rec*. 1970;20:333–6.
- Abd-Elmeguid A, Abdeldayem M, Kline LW, Moqbel R, Vliagoftis H, Yu DC. Osteocalcin expression in pulp inflammation. *J Endod*. 2013;39(7):865–72.
- Di Nardo Di Maio F, Lohinai Z, D'Arcangelo C, Esposito De Fazio P, Speranza L, De Lutiis MA, et al. Nitric oxide synthase in healthy and inflamed human dental pulp. *J Dent Res*. 2004;83(4):312–6.
- Petrini M, Ferrante M, Ciavarelli L, Brunetti L, Vacca M, Spoto G. Prostaglandin E2 to diagnose between reversible and irreversible pulpitis. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2012;25(1):157–63.
- Rauschenberger CR, Bailey JC, Cootauco CJ. Detection of human IL-2 in normal and inflamed dental pulps. *J Endod*. 1997;23:366–70.
- Silva ACO, Faria MR, Fontes A, Campos MS, Cavalcanti BN. Interleukin-1 beta and interleukin-8 in healthy and inflamed dental pulps. *J Appl Oral Sci*. 2009;17(5):527–32.
- Giuroiu CL, Vataman M, Melian G, Bularda D, Lozneanu L, Salceanus M, et al. Detection and assessment of interleukin 6 in irreversible pulp inflammation. *Rev Chim*. 2017;68(2):323–7.
- Richert R, Ducret M, Alliot-Licht B, Bekhouche M, Gobert S, Farges J-C. A critical analysis of research methods and experimental models to study pulpitis. *Int Endod J*. 2022;55(Suppl 1):14–36.
- Kress B, Buhl Y, Anders L, Stippich C, Palm F, Bähren W, et al. Quantitative analysis of MRI signal intensity as a tool for evaluating tooth pulp vitality. *Dentomaxillofac Radiol*. 2004;33(4):241–4.
- Assaf AT, Zrnc TA, Remus CC, Khokale A, Habermann CR, Schulze D, et al. Early detection of pulp necrosis and dental vitality after traumatic dental injuries in children and adolescents by 3-Tesla magnetic resonance imaging. *J Craniomaxillofac Surg*. 2015;43(7):1088–93.
- Brynolf I. A histological and roentgenographic study of the periapical region of human upper incisors (Avhandling). *Odontol Revy*. 1967;18(Suppl 11):1–176.
- Green TL, Walton RE, Taylor JK, Merrell P. Radiographic and histologic periapical findings of root canal treated teeth in cadaver. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1997;83(6):707–11.
- Barthel CR, Zimmer S, Trope M. Relationship of radiologic and histologic signs of inflammation in human root-filled teeth. *J Endod*. 2004;30:75–9.
- Kanagasingam S, Hussaini HM, Soo, Baharin S, Ashar A, Patel S. Accuracy of single and parallax film and digital periapical radiographs in diagnosing apical periodontitis – a cadaver study. *Int Endod J*. 2017;50:427–36.
- Kruse C, Spin-Neto R, Evar Kraft DC, Vaeth M, Kirkevang L-L. Diagnostic accuracy of cone beam computed tomography used for assessment of apical periodontitis: an ex vivo histopathological study on human cadavers. *Int Endod J*. 2019;52(4):439–50.
- Kanagasingam S, Lim CX, Yong CP et al. Diagnostic accuracy of periapical radiography and cone beam computed tomography in detecting apical periodontitis using histopathological findings as a reference standard. *Int Endod J* 2017;50:417–26.
- Spin-Neto R, Kruse C, Hermann L, Kirkevang L-L, Wenzel A. Impact of motion artefacts and motion-artefact correction on diagnostic accuracy of apical periodontitis in CBCT images: an ex vivo study in human cadavers. *Int Endod J*. 2020;53(9):1275–88.
- Brüllmann D, Schulze RKW. Spatial resolution in CBCT machines for dental/maxillofacial applications-what do we know today? *Dentomaxillofac Radiol*. 2015;44(1):20140204.





Er 2026 året du søker deg til et større faglig fellesskap?

Hva betyr et faglig fellesskap i praksis?

- Et større fagmiljø innen tannhelse
- Mulighet til å jobbe på flere lokasjoner
- Mindre administrasjon
- Moderne klinikker
- Fleksibel arbeidshverdag

Kontakt oss for en uforpliktende prat, så ser vi hvilke muligheter som finnes nå eller fremover. Du kan også sende oss en åpen søknad.

Kontakt: Ingelin Heen Veum (ingelin.veum@odontia.no) 941 85 050

Åpen søknad:



ODONTIA
Tannlegene

KLINISK RELEVANS

Vital pulpabehandling kan være et alternativ til rodbehandling i tænder med pulpitis. Det er imidlertid stadig udfordrende at skelne mellem pulpa, der er irreversibelt inflammere, og pulpa, der er i stand til at hele efter fjernelse af infektionen og genopretning af tandens integritet. Med hensyn til tandens overlevelse er det sikkert fornuftigt at vælge vital pulpabehandling, når dette er muligt. Rodbehandling bør udføres, så snart diagnosen nekrose er stillet, for at forebygge udvikling af apikal parodontitis, som vil forringe prognosen for rodbehandling.

FORFATTERE

Sajad Rasen, Klinisk underviser, Department of Endodontics, Faculty of Odontology, Malmö University, Malmö

Victoria Dawson, Universitetslektor, ph.d., Department of Endodontics, Faculty of Odontology, Malmö University, Malmö

Helena Fransson, Førsteamanuensis, ph.d., Department of Endodontics, Faculty of Odontology, Malmö University, Malmö

Åben tilgang CC BY-ND 4.0 @ Forfattere

Korrespondanceansvarlig forfatter: Helena Fransson.
E-mailadresse: helena.fransson@mau.se

Accepteret til publikation den 2. december 2025. Artiklen er fagfællebedømt.

Artiklen er citeret som: Rasen S, Dawson V, Fransson H. Vitale pulpabehandlinger. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2026; 136: 374–383
doi:10.56373/69f1d3a57d74a

Emneord: caries, tandpulpabehandling, tandpulpæksporing, pulpækstomi, pulpotomi

Vitale pulpabehandlinger

Sajad Rasen, Victoria Dawson og Helena Fransson

Introduktion: Epidemiologiske studier tyder på, at rodfyldte tænder har højere risiko for apikal parodontitis og ekstraktion end ikke-rodfyldte tænder, hvilket understreger vigtigheden af at foretage vital pulpabehandling, når dette er muligt på tænder med pulpitis. European Society of Endodontology (ESE) har udarbejdet retningslinjer for behandling af pulpitis, som vi i denne artikel beskriver og vurderer fra et skandinavisk perspektiv.

Gennemgang af tilgængelig videnskabelig litteratur: Retningslinjerne er baseret på tre systematiske oversigter om behandling af pulpitis. For tænder med pulpitis uden spontan smerte er evidensen utilstrækkelig i forhold til at kunne anbefale direkte pulpaoverkapning frem for pulpotomi eller selektiv/gradvis caries-ekskavering. I tænder med pulpaeksporing som følge af caries viser direkte overkapning og pulpotomi sammenlignelige resultater på kort sigt. For tænder med diagnosen pulpitis, med eller uden spontan smerte, har pulpotomi og rodbehandling sammenlignelige resultater på kort sigt. Det anbefales at foretage rodbehandling, så snart diagnosen nekrose er stillet, for at forebygge udvikling af apikal parodontitis.

Diskussion: Vital pulpabehandling har visse fordele, men der er stadig usikkerhed om pulpas overlevelse på længere sigt og risiko for uopdaget sygdomsprogression. Retningslinjerne til ESE flugter med de skandinaviske, om end evidensgrundlaget er svagt for en afvejning af fordelene på kort sigt mod resultaterne på længere sigt. Dette understreger behovet for omhyggelig klinisk vurdering og mere forskning.

Den forventede levetid stiger i disse år, og dermed vokser også behovet for at opretholde en god oral sundhed og bevare et naturligt tandsæt [1]. Rodbehandling indebærer fjernelse af inflammert eller nekrotisk, inficeret pulpa og udfyldning af rodkanalerne

med sealer og guttaperka. Med andre ord forsøger man at skabe en fysisk barriere i stedet for den fysiologiske barriere, der findes i en vital tand. Epidemiologiske studier har vist, at rodfyldte tænder oftere udvikler apikal parodontitis end ikke-rod fyldte tænder [2][3], og at rod fyldte tænder også oftere ender med at blive ekstraheret [4] [5]. Der er derfor god grund til at undgå rodbehandling og i stedet søge at bevare det vitale pulpavæv ved at udføre en vital pulpabehandling på tænder med inflammatorisk pulpa, hvis dette er muligt.

Vital pulpabehandling er en central komponent i moderne tandpleje, og på det seneste er der sket en markant forbedring med fremkomsten af calciumsilikatbaserede cementer [6]. Det er stadig udfordrende at afgøre ud fra anamnese og klinisk undersøgelse, hvorvidt en tand har reversibel eller irreversibel pulpainflammation [7]. Det er med andre ord svært at forudsige med nogenlunde sikkerhed, hvilke tænder der er egnede til vital pulpabehandling. I Sverige er det dybden af carieslæsionen, der er den udslagsgivende faktor [8], mens man i mange andre lande fokuserer på, om patienten har spontane symptomer fra tanden eller ej. Overordnet set kan vital pulpabehandling inddeles i fire forskellige behandlinger med stigende grad af invasivitet: gradvis ekskavering, direkte pulpaoverkapning, partiel pulpotomi og komplet pulpotomi (tabel 1).

The European Society of Endodontology (ESE) har udgivet retningslinjer med bl.a. anbefalinger til behandling af pulpitis [9]. Vi vil i denne artikel præsentere nogle af disse retningslinjer vedrørende behandling af pulpitis og diskutere dem fra et skandinavisk perspektiv.

Gennemgang af den tilgængelige videnskabelige litteratur
Retningslinjen S3 om behandling af pulpitis er baseret på tre systematiske oversigter, der besvarer en række spørgsmål vedrørende behandling. Spørgsmålene formuleres i henhold til følgende specifikke PICOT-skabelon:

- P = Population, angiver den specifikke gruppe, der undersøges,
- I = Intervention, angiver den behandling, der undersøges,
- C = Comparison, angiver den behandling, der sammenlignes med,
- O = Outcome, angiver det registrerede behandlingsresultat, og
- T = Time, angiver tidsrammen for behandlingen (valgfrit).

For at sikre at de inkluderede studier beskæftigede sig med behandlingsresultater, der anses for vigtige for både tandlæger, patienter og

Tabel 1. Fire principielle vitale pulpabehandlinger, som kan udføres, hvis anamnesen og den kliniske undersøgelse tyder på, at tanden er vital. Udarbejdet efter faglige oplæg fra The European Society of Endodontology [6].	
Oversigt over pulpabehandlinger	
Gradvis ekskavering	På bitewings ses profund caries, der nærmer sig pulpa, men med intakt dentinafgrænsning ind imod pulpa. Behandlingen indebærer ekskavering af caries til fast dentin perifert i kaviteten, efterladelse af blød caries over det pulpale område og efterfølgende anlæg af en tæt temporær restaurering. Tandens vitalitet revurderes 6–12 måneder efter indgrebet, og der forventes dannelse af tertiær dentin i mellemtiden. Kaviteten genåbnes, resterende caries ekskaveres til fast dentin, og en permanent restaurering lægges.
Direkte pulpaoverkapning	Klinisk undersøgelse viser profund caries, som på bitewing ser ud til at have nået pulpa. Hvis pulpa er eksponeret, indebærer behandlingen ekskavering af caries til hård dentin. Blødning fra pulpa bringes under kontrol, og der lægges et overkapningsmateriale direkte over den eksponerede pulpa, hvorefter der lægges en tæt permanent restaurering. Opfølgning indebærer vitalitetstest 3–6 måneder efter indgrebet.
Partiel pulpotomi	Klinisk undersøgelse viser profund caries, som på bitewing ser ud til at have nået pulpa. Hvis pulpa er eksponeret, foretages ekskavering til hård dentin. Ca. 1,5–2 mm pulpavæv fjernes med diamantbor under køling med fysiologisk saltvand. Efter at hæmostase er opnået, dækkes det resterende pulpavæv med overkapningsmateriale, og der lægges en tæt permanent restaurering. Opfølgning indebærer vitalitetstest 3–6 måneder efter indgrebet.
Fuld pulpotomi	Klinisk undersøgelse viser profund caries, som på bitewing ser ud til at have nået pulpa. Hvis pulpa er eksponeret, indebærer behandlingen ekskavering af caries til hård dentin. Derefter foretages oplukning og fjernelse af kronepulpa med diamantbor under køling med fysiologisk saltvand. Efter ophør af blødning fra kanalindgangene dækkes det resterende pulpavæv med overkapningsmateriale, og der lægges en tæt permanent restaurering. Opfølgning indebærer vitalitetstest 3–6 måneder efter indgrebet.

samfundet som helhed, iværksatte man en konsensusproces. I tabel 2 sammenfattes disse relevante behandlingsresultater.

En væsentlig forskel mellem S3-retningslinjen og de tilsvarende anbefalinger fra de skandinaviske lande ligger i afgrænsningerne af diagnoser og tilstande. Fx skelner S3 mellem pulpitis med spontan smerte og pulpitis med ikke-spontan smerte eller helt uden smerte. De danske og norske retningslinjer skelner på samme måde som ESE, mens de nationale svenske retningslinjer skelner mellem tilstandene (a) pulpa eksponeret via sund dentin og (b) pulpa eksponeret via carieret dentin. Den finske retningslinje anvender tilstanden irreversibel pulpitis som en diagnose og opererer desuden med tilstanden radiologiske tegn på infektion, såsom udvidet periapikalt parodontalligament [10]. Eftersom ESE og de forskellige skandinaviske retningslinjer/vejledninger anvender forskellige klassifikationer for pulpatilstande, kan det være vanskeligt at foretage direkte sammenligninger mellem anbefalingerne.

I dag forekommer det indlysende, at vital pulpabehandling bør være førstevalg ved traumatiske skader, hvor pulpa er involveret, men praktisk taget ikke inflammeret [11]. Studier har også påvist, at tænder med omfattende caries og en vital pulpa kan være i stand til at hele på trods af, at der er en inflammatorisk proces i en del af pulpa [12]. Det overordnede princip ved vital pulpabehandling er at fjerne den infektion, som forårsager inflammationen, og i visse tilfælde fjerne inflammeret pulpavæv og bevare sundt pulpavæv. Der hersker dog stadig uvished om, hvilken type af vital pulpabehandling der er mest effektiv. ESE og American Association for Endodontists (AAE) har haft forskellige holdninger til behandling af pulpitis, og der er stadig ikke konsensus. Hvor man i Skandinavien har en lang tradition for minimalt invasive behandlinger og lægger stor vægt på selektiv fjernelse af caries for at undgå eksponering af

pulpa [13], anlægger man i andre dele af verden en mere invasiv strategi med bevidst blotlæggelse af pulpa og fjernelse af inflammeret pulpavæv [14].

Nedenfor bringer vi resuméer af alle de tre systematiske oversigter og angiver, hvordan de efterfølgende anbefalinger i ESE's retningslinje S3 er formulerede.

Effektiviteten af vital pulpabehandling ved behandling af ikke-traumatisk pulpitis med ikke-spontan smerte eller uden smerte (R2.1)

En systematisk oversigt af Jakovljevic et al. [2], som er bestilt af ESE med henblik på udarbejdelse af retningslinjerne, besvarede tre PICO-spørgsmål, som præsenteres i tabel 3. Oversigten, som ideelt set skulle udgøre det videnskabelige grundlag for retningslinjens anbefalinger, fandt kun frem til tre studier, som var blevet publiceret i fire artikler [15]. Ingen af de inkluderede studier inddrog det mest kritiske behandlingsresultat »tandoverlevelse«. Alle studierne var randomiserede kontrollerede studier, men kun Bjørndal et al. gennemførte en omfattende opfølgning efter fire år [16]. På grund af det begrænsede antal studier i oversigten og studiernes metodologiske heterogenitet var det ikke muligt at gennemføre en metaanalyse.

Direkte pulpaoverkapning eller pulpotomi (fuld/partiel) versus selektiv eller gradvis ekskavering

Ingen studier levede op til oversigtens inklusionskriterier med hensyn til PICO 1 om sammenligning af effekten af blotlæggelse af pulpa i forbindelse med overkapning eller pulpotomi og effekten af selektiv eller gradvis ekskavering på pulpas sundhed og tandens overlevelse på langt sigt hos patienter med ikke-traumatisk pulpitis med ikke-spontan smerte eller ingen smerte. Da der ikke blev fundet nogen studier, måtte ESE konkludere, at vi ikke ved, om direkte overkapning eller pulpotomi (partielfuld) er lige så effektiv som selektiv/gradvis ekskavering. Derfor angav ESE på baggrund af en konsensusafgørelse blandt eksperter, at begge behandlingstyper kan overvejes (tabel 4) [9].

ESE beskriver i sin retningslinje, at klinikerer råder over forskellige behandlingsmuligheder med henblik på at bevare vitalt pulpavæv. En konservativ tilgang sigter på at undgå pulpaeksponering gennem selektiv eller gradvis ekskavering i asymptomatiske tænder, der vurderes til at have reversibel pulpitis. ESE citerer studier af Bjørndal et al. og Maltz et al. [16][17], som angiver, at 56–80 % af tænderne bevarede pulpas vitalitet (reaktion ved sensibilitetstests) og ikke udviste tegn på apikal parodontitis 1–3 år efter selektiv/gradvis ekskavering. I modsætning hertil tilstræber man ved direkte pulpaoverkapning eller pulpotomi (partielfuld) at behandle den inflammerede/inficerede pulpa og dække af med et bioaktivt

Tabel 2. Væsentlige behandlingsresultater i de tre systematiske oversigter om behandling af pulpitis.

Behandlingsresultater

Mest kritiske behandlingsresultat	Tandens overlevelse
Andre kritiske behandlingsresultater	Smerte, ømhed, hævelse, behov for lægemidler, tegn på udvikling af apikal opklaring, respons på pulpasensibilitetstest.
Andre behandlingsresultater	Tandens funktion, behov for yderligere behandling, bivirkninger (herunder forværring, restaureringens integritet, allergi), oral sundhedsrelateret livskvalitet (OHRQoL), fistel og radiologiske tegn på fortsat roddannelse.

Tabel 3. De tre PICO-spørgsmål, som Jakovljevic et al. formulerede i en systematisk oversigt [15].

R2.1	Befolkning	Intervention	Sammenligning	Resultater
PICO 1	Hos patienter med ikke-traumatisk pulpitis med ikke-spontan eller slet ingen smerte i færdig-dannede og ikke- færdigdanne- de permanente tænder ... 	... er direkte pulpaoverkapning eller pulpotomi (partiell/fuld) ... Direkte over- kapning eller pulpotomi (fuld/ partiell)	... lige så effektiv som selektiv eller gradvis ekskavering af caries ...  Selektiv eller gradvis ekskavering	... når der ses på en kombina- tion af kliniske resultater med »tandens overlevelse« som det mest kritiske resultat?
PICO 2	Hos patienter med ikke-trauma- tisk pulpitis med ikke-spontan eller slet ingen smerte i færdig- dannede og ikke- færdigdanne- de tænder ... 	... er pulpotomi (partiell/fuld) ... Pulpotomi (partiell/fuld)	... lige så effektiv som direkte pulpaoverkapning ...  Direkte overkapning	... når der ses på en kombina- tion af kliniske resultater med »tandens overlevelse« som det mest kritiske resultat?
PICO 3	Hos patienter med ikke-trauma- tisk pulpitis med ikke-spontan eller slet ingen smerte i færdig- dannede permanente tænder ... 	... er pulpotomi (partiell/fuld) ... Pulpotomi (partiell/fuld)	... lige så effektiv som en pulpektomi ...  Pulpektomi	...når der ses på en kombina- tion af pasientrapporterede utfallsmål og kliniske resultater med »tandens overlevelse« som det mest kritiske resultat?

Tabel 4. Anbefalinger vedrørende direkte pulpaoverkapning eller pulpotomi versus selektiv eller gradvis ekskavering på baggrund af evidens og ekspertkonsensus [9].

PICO besvaret i ESE-retningslinje

R2.1 Evidensbaseret anbefaling 1

Anbefalingens styrke Ingen studier inkluderet	Hos patienter med ikke-traumatisk pulpitis uden smerte eller med ikke-spontan smerte i færdigdannede og ikke-færdigdannede permanente tænder ved vi ikke, om direkte pulpaoverkapning eller pulpotomi (partiell/fuld) er lige så effektiv som selektiv eller gradvis cariesekskavering i forhold til pulpas eller tandens overlevelse på lang sigt
Evidensens kvalitet	(Jakovljevic et al., 2022) Ingen studier fundet eller inkluderet
Styrke af konsensus	Stærk konsensus (0 % af gruppens deltagere trak sig pga. mulig interessekonflikt)

Anbefaling baseret på ekspertkonsensus 2.1

Hos patienter med ikke-traumatisk pulpitis uden smerte eller med ikke-spontan smerte i færdigdannede og ikke-færdigdannede permanente tænder kan man overveje at anvende enten selektiv/gradvis ekskavering uden pulpaeksponering eller efter pulpaeksponering direkte pulpaoverkapning eller pulpotomi (partiell/fuld)

Understøttende litteratur Ekspertvurdering, Position Statement (ESE, 2019), Asgary et al., 2018; Bjørndal et al., 2010, 2017; Careddu & Duncan, 2021; Maltz et al., 2012; Marques et al., 2015)

Evidensens kvalitet Ekspertvurdering

Anbefalingens styrke Stærk

Styrke af konsensus Stærk konsensus (0 % af gruppens deltagere afstod fra at stemme pga. mulig interessekonflikt)

materiale. ESE refererer adskillige studier [18–22], som har vist, at 9–100 % af tænderne bevarede pulpasensibilitet, og/eller at de ikke viste tegn på apikal parodontitis efter 1–5 års opfølgning.

Retningslinjerne gør endvidere opmærksom på, at nonselektiv cariessekskavering indebærer en forøget risiko for pulpaeksponeering, som er potentielt skadelig. De kliniske beslutninger vanskeliggøres imidlertid af, at man ikke har objektive metoder, der kan vurdere graden af pulpainflammation, og at der mangler sammenlignende studier af de vitale pulpabehandlingers fordele og ulemper.

ESE anbefaler på baggrund af ekspertkonsensus og evidensbaserede undersøgelser, at man anvender kofferdam, antimikrobiel skylning og hydrauliske calciumsilikatcementer, når man foretager pulpaoverkapning eller pulpotomi (partielfuld).

Direkte pulpaoverkapning versus pulpotomi (fuld/partiel)

To af de inkluderede studier vedrørende PICO 2 vurderede effektiviteten af pulpotomi (partielfuld) sammenlignet med direkte pulpaoverkapning [16][18][19] på patienter med ikke-traumatisk pulpitis uden smerte eller med ikke-spontan smerte og pulpaeksponeering i færdigdannede tænder (tabel 3). I Bjørndal et al.s randomiserede kontrollerede studie blev der ikke fundet nogen signifikant forskel i succesrate mellem partiel pulpotomi og direkte pulpaoverkapning efter 12 eller 60 måneder. Der blev ikke påvist nogen forskel mellem de to behandlinger. Ved opfølgning efter 12 måneder blev ca. 1/3 af tænderne vurderet som vellykkede, men efter 60 måneder var dette tal faldet til 1/10 eller mindre. En betydelig andel af patienterne i begge grupper udgik af studiet inden opfølgningen, primært pga. smerter eller behov for yderligere endodontisk behandling [16][19].

Det andet studie af Asgary et al. bedømte den overordnede succesrate for fuld pulpotomi, partiel pulpotomi og direkte pulpaoverkapning efter tre og 12 måneder. Der blev ikke fundet nogen forskel mellem behandlingerne: Succesraten lå omkring 80 % efter tre måneder og faldt til 40–60 % efter 12 måneder. Ligesom i Bjørndals studie var der et betragteligt frafald af patienter inden opfølgningen [18].

På baggrund af den tilgængelige evidens for PICO-spørgsmål 2 kunne ESE give en evidensbaseret anbefaling, som konstaterer, at såvel direkte pulpaoverkapning som pulpotomi (partielfuld) kan overvejes i disse tilfælde (tabel 5).

ESE tager imidlertid også behandlingernes omkostningseffektivitet i betragtning og bemærker, at det ikke er muligt at forudse udgifterne til ikke-vellykkede tilfælde af fuld pulpotomi, da rodbehandling kan vanskeliggøres af forkalkninger i kanaludmundingerne. ESE's retningslinje omhandler kun tænder uden spontan smerte, og teoretisk set kan spontan smerte hænge sammen med fremskreden inflammation i pulpa. I sådanne tilfælde kunne fuld pulpotomi, hvor inflammeret væv fjernes mere radikalt, tænkes at være mere effektiv end direkte pulpaoverkapning. Direkte pulpaoverkapning kan indebære en højere risiko for efterladelse af irreversibelt inflammeret væv, hvilket potentielt kan kompromittere behandlingsresultatet på langt sigt. Denne hypotese lader sig ikke teste i ESE's skabelon, og der er således et hul i den aktuelle evidens. De svenske nationale retningslinjer sidestiller også pulpaoverkapning og partiel pulpotomi [8]. De finske retningslinjer giver mere detaljerede anbefalinger: pulpaoverkapning bør foretrækkes ved små eksponeringer (< 2 mm), mens partiel eller fuld pulpotomi er

Tabel 5. Evidensbaseret anbefaling vedrørende direkte pulpaoverkapning versus pulpotomi (partielfuld) [9].

PICO besvaret i en ESE-retningslinje

R2.1 Evidensbaseret anbefaling 2

Anbefalingens styrke Åben (⇌)	Hos patienter med ikke-traumatisk pulpitis uden smerte eller med ikke-spontan smerte i færdigdannede permanente tænder kan man overveje enten direkte pulpaoverkapning eller pulpotomi (partielfuld)
Evidensens kvalitet Postoperativ smerte: Meget lav ⊕⊕⊕⊖	Understøttende litteratur (Jakovljevic et al., 2022) 1 RCT* (n = 218 patienter) 2 RCT'er (n = 276 patienter)
Kliniske og radiologiske tegn på udvikling af periapikal opklaring: Meget lav ⊕⊕⊕⊖	Andre behandlingsresultater, herunder tandoverlevelse, er ikke rapporteret
Styrke af konsensus	Konsensus (2,1 % af gruppens medlemmer afstod fra at stemme pga. mulig interessekonflikt)

*RCT – Randomiseret klinisk studie

indiceret, hvis man ikke kan opnå hæmostase under et forsøg på overkapning, eller hvis eksponeringen er større end 2 mm [10].

Fuld (partiel) pulpotomi versus pulpektomi

I relation til PICO 3 (tabel 3) sammenlignede Galani et al. effektiviteten af fuld pulpotomi versus pulpektomi hos patienter med ikke-traumatisk pulpitis uden spontan smerte, men med pulpaeksponering i færdigdannede permanente tænder. De fandt efter 18 måneder en generel succesrate på 82 % for fuld pulpotomi og 78 % for pulpektomi. Vellykket behandling blev defineret ved en kombination af kliniske (fravær af smerte, hævelse og fistel samt tilstedeværelse af en intakt restaurering) og radiologiske parametre. Forskellen i succesrate var ikke statistisk signifikant [23].

ESE anbefaler, at man i sådanne tilfælde overvejer enten fuld pulpotomi eller pulpektomi. Endvidere bemærkes det, at der aktuelt ikke er tilstrækkeligt grundlag til at afgøre, hvorvidt partiel pulpotomi er lige så effektiv som pulpektomi, da der ikke findes studier, som sammenligner resultaterne efter partiel pulpotomi og pulpektomi (tabel 6).

Effektiviteten af pulpotomi sammenlignet med rodbehandling ved ikke-traumatisk pulpitis med spontan smerte (R2.2)

Tænder med spontan smerte udgør et andet behandlingsområde. I Skandinavien er pulpotomi aktuelt den rutinemæssige nødbehandling af tænder med meget dybe carieslæsioner, som har fået diagnosen symptomgivende pulpitis og typisk ofte ledsages af spontan smerte [9]. Som tidligere nævnt hævdes det ofte, at spontan smerte er lig med irreversibel inflammation i pulpa, men evidensen mangler [7]. I et studie af Ricucci et al. påviste man med histopatologiske

metoder, at infektion og inflammation ofte begrænser sig til kronepulpa, mens den radikulære del af pulpa ikke udviser patologiske tegn – selv i tilfælde med pulpitis og spontan smerte [24].

Disse fund giver anledning til et væsentligt spørgsmål: Kunne pulpotomi være en endelig behandling af pulpitis med spontan smerte? I bekræftende fald ville dette være et mindre invasivt og mere konservativt alternativ til konventionel rodbehandling, som desuden er teknisk vanskelig og tidskrævende og svækker tanden pga. omfattende instrumentering af tanden. Dertil kommer, at rodbehandling på længere sigt kan prædisponere tænderne for komplikationer som frakturrisiko og recidiverende caries eller infektion. Det er derfor særdeles interessant at udforske det PICO-spørgsmål, som stilles i tabel 7.

I en bestilt systematisk oversigt af Tomson et al. [25] blev der inkluderet fem publikationer [26–30]. Fire af dem omhandlede forskellige aspekter af det samme multicenterstudie, hvor der blev foretaget sammenligninger af postoperativ smerte og langtids-succesrater ved henholdsvis pulpotomi og rodbehandling i én seance [26–29]. I det femte studie vurderede Eghbal et al. postoperativ smerte efter pulpotomi med anvendelse af en calciumberiget blanding eller mineral trioxid aggregat sammenlignet med rodbehandling i én seance [31].

En metaanalyse viste ikke nogen statistisk signifikant forskel mellem fuld pulpotomi og rodbehandling med hensyn til postoperative smerteniveauer efter 24 timer og syv dage [25]. Med hensyn til kliniske resultater på langt sigt fandt gruppen omkring Asgary & Eghbal sammenlignelige kliniske og radiologiske succesrater på over 97 % for både pulpotomi og rodbehandling et og to år efter behandlingerne. Heller ikke efter fem år var der nogen statistisk

Tabel 6. Evidensbaseret anbefaling vedrørende pulpotomi versus pulpektomi [9].	
PICO besvaret i en ESE-retningslinje	
R2.1 Evidensbaseret anbefaling 3	
Anbefalingens styrke Åben (⇒)	Hos patienter med ikke-traumatisk pulpitis uden smerte eller med ikke-spontan smerte og pulpaeksponering i færdigdannede permanente tænder kan man overveje enten fuld pulpotomi eller pulpektomi. Vi ved ikke, om partiel pulpotomi er lige så effektiv som pulpektomi
Evidensens kvalitet Postoperativ smerte: Meget lav ⊕⊖⊖⊖ Kliniske og radiologiske tegn på udvikling af apikal opklaring: Meget lav ⊕⊖⊖⊖	Understøttende litteratur (Jakovljevic et al., 2022) 1 RCT* (n = 54 patienter) 1 RCT (n = 54 patienter) Tandoverlevelse og andre behandlingsresultater er ikke rapporteret. Der blev ikke fundet studier, som sammenligner partiel pulpotomi med pulpektomi
Styrke af konsensus	Konsensus (2,1 % af gruppens medlemmer afstod fra at stemme pga. mulig interessekonflikt)

*RCT – Randomiseret klinisk studie

Tabel 7. PICO-spørgsmål formuleret i den systematiske oversigt af Tomson et al. [26].

R2.2	Befolkning	Intervention	Sammenligning	Resultater
PICO	I permanente tænder med pulpitis og spontan smerte vil ... 	... pulpotomi (partiell eller fuld) ... Pulpotomi (partiell/fuld)	... sammenlignet med rodkanal-behandling ...  Rodkanal-behandling	... medføre højere patient- og klinisk rapporterede resultat ved forskellige tidsintervaller?

signifikant forskel, idet succesraterne var 78 % for pulpotomi og 75 % for rodbehandling [26–29].

På baggrund af fundene i den systematiske oversigt kunne man give den evidensbaserede anbefaling, at såvel rodbehandling som fuld pulpotomi kunne anvendes ved permanente tænder med ikke-traumatisk pulpitis og spontan smerte (tabel 8).

Disse resultater flugter med Ricucci et al.s histologiske fund, der tyder på, at infektion og inflammation ved symptomgivende pulpitis overvejende er lokaliseret til kronepulpa, og at partiel fjernelse af pulpavæv kan være tilstrækkeligt til at opnå effektiv smertelindring uden behov for fuldstændig pulpaekstirpation [24].

Effektiviteten af rodbehandling for vital pulpa sammenlignet med nekrotisk pulpa med eller uden tegn på periradikulær sygdom (R2.3)

Efter vital pulpabehandling er der risiko for, at pulpa i nogle af de behandlede tænder kan blive nekrotisk, og måske vil nogle af de

mislykkede vitale pulpabehandlinger blive opdaget ved, at tanden viser tegn på udvikling af apikal parodontitis. Det er derfor relevant at vide, om det er vigtigt at identificere disse tænder, inden pulpa er blevet nekrotisk, og der måske kommer tegn på periradikulær sygdom. Denne problematik tages op i det PICO-spørgsmål, som præsenteres i tabel 9.

I en bestilt systematisk oversigt af Rossi-Fedele og Ng inkluderede man i alt 28 studier, som alle var kohortestudier. Ingen af studierne fandt forskel mellem tænder med vital pulpa og tænder med nekrotisk pulpa med hensyn til tandoverlevelse eller postoperativ smerte efter behandling. I 19 af studierne undersøgte man forekomst af radiolucens efter rodbehandling [31]. Seks af de 19 studier viste, at pulpas status ikke havde nogen signifikant indflydelse på den periapikale sundhed efter behandlingen, medmindre tænder med nekrotisk pulpa havde apikal parodontitis før indgrebet [32–37]. De øvrige studier konkluderede, at pulpas initiale status ikke havde nogen indflydelse på den periapikale sundhed efterfølgende [31].

Tabel 8. Evidensbaseret anbefaling vedrørende pulpektomi versus fuld pulpotomi [9].

PICOS addressed by a SR	
R2.2 Evidensbaserede anbefalinger	
Anbefalingens styrke Svag (⊥)	Hos patienter med ikke-traumatisk pulpitis med spontan smerte i færdigdannede permanente tænder foreslår vi enten pulpektomi eller fuld pulpotomi
Evidensens kvalitet Postoperative pain: Lav: ⊕⊕⊖⊖ Radiologisk healing 1 år efter behandling: Lav: ⊕⊕⊖⊖	Understøttende litteratur (Tomson et al., 2022) 2 RCT'er (n = 769 patienter) 1 RCT* (n = 407 patienter) Tandoverlevelse og andre behandlingsresultater er ikke rapporteret
Styrke af konsensus	Konsensus (21,2 % af gruppens medlemmer afstod fra at stemme pga. mulig interessekonflikt)

*RCT – Randomiseret klinisk studie

Tabel 9. PICO-spørgsmål formuleret i den systematiske oversigt af Rossi Fedele og Ng [33].

R2.3	Befolkning	Intervention	Resultat	Sammenligning
PICO	Vil rodkanalbehandling af permanente tænder ...	... med vital pulpa ...	... medføre højere patienttilfredshed og bedre kliniske resultater ...	... sammenlignet med tænder med pulpanekrose (avitale) med eller uden radiologiske tegn på periradikulær sygdom?

Rossi-Fedele og Ng konkluderede, at eftersom der ikke er nogen signifikant forskel i behandlingsresultatet for vitale og nekrotiske pulpae efter rodbehandling, undtagen hvis der er apikal opklaring ved den nekrotiske tand, kan de to tilstande behandles ens. Behandlingen bør imidlertid ikke udskydes, når først diagnoserne irreversibel pulpitis eller nekrose er stillet, da det er mere effektivt at forebygge apikal parodontitis end at behandle tilstanden [31].

ESE har givet en svag evidensbaseret anbefaling om at foretage rodbehandling på avitale pulpae, så snart diagnosen er sikret (tabel 10) [9].

Evidensen bag denne anbefaling viser, at tænder med apikal parodontitis har signifikant lavere succesrater end tænder uden apikal parodontitis, og det er derfor, man anbefaler påbegyndelse af rodbehandling hurtigst muligt, efter at diagnosen avital pulpa er stillet. Dette stiller klinikerer over for et vanskeligt valg. Selvom der er mange store fordele ved vital pulpabehandling, såsom bevarelse af pulpas vitalitet og fortsat roddannelse ved ikke-færdigdannede tænder, er der også væsentlige forbehold. Evidensen tyder på dårli-

ge overlevelsesserater for pulpa på langt sigt i ikke-traumatiske tænder efter vital pulpabehandling [9]. Eftersom de fleste tænder med apikal parodontitis er asymptomatiske, kan man argumentere for, at tænder efter vital pulpabehandling kan nekrotisere og efterfølgende udvikle apikal parodontitis, uden at det opdages i klinikken. Da tænder med apikal parodontitis har dårligere prognose efter rodbehandling end tænder uden apikal parodontitis, og da tænder med tidligere vital pulpabehandling kan udvise en mere kompleks kanalanatomi, må man nøje overveje, om det er en god idé at foretage vital pulpabehandling, og i hvert enkelt tilfælde afveje de kortsigtede fordele mod de mulige langsigtede komplikationer. Disse betragtninger rækker langt ud over det enkelte tilfælde, og de har også betydelig indvirkning på den generelle folkesundhed.

Konklusion

Vitale pulpabehandlinger, fra minimalt invasiv selektiv carieseskavering til mere invasive pulpotomier, har til formål at sikre vitalitet i hele eller dele af pulpa, at bevare tandstrukturen og undgå de kom-

Tabel 10. Evidensbaserede anbefalinger vedrørende gennemførelse af rodkanalbehandling på tænder med avital pulpa, så snart diagnosen er stillet [9].

PICO besvaret i ESE-retningslinje

R2.3 Evidensbaserede anbefalinger

Anbefalingens styrke Svag (†)	Vi foreslår , at man påbegynder rodkanalbehandling på tænder med avital pulpa, så snart diagnosen er stillet 28 kohortestudier blev inkluderet
Evidensens kvalitet Tandoverlevelse: Moderat ⊕⊕⊕⊖ Postoperativ smerte: Moderat til høj ⊕⊕⊕⊖ Radiologiskheling et år efter behandling: Moderat til høj ⊕⊕⊕⊖	Understøttende litteratur (Rossi-Fedele & Ng, 2022) 5 studier 7 studier 16 studier Andre udfald ikke rapporteret
Styrke af konsensus	Stærk konsensus (23 % af gruppens medlemmer undlod at stemme pga. mulig interessekonflikt)

plikationer, der ikke sjældent ses ved rodbehandling. Vital pulpabehandling har visse fordele, selvom der kan være udfordringer med hensyn til pulpas overlevelse på længere sigt og uopdaget sygdomsprogression, som i sidste instans kan blive diagnosticeret som apikal parodontitis. ESE's retningslinjer flugter med de skandinaviske,

om end den videnskabelige evidens er svag. Man er nødt til at afveje de kortsigtede fordele mod behandlingsresultatet på længere sigt, hvilket understreger behovet for grundig klinisk vurdering og mere forskning.

ENGLISH SUMMARY

Rasen S, Dawson V, Fransson H

Vital pulp treatments

Nor Tannlegeforen Tid. 2026; 136: 374–383

Introduction: Epidemiological studies indicate that root filled teeth exhibit higher rates of apical periodontitis and extraction compared to non-root filled teeth, underscoring the importance of vital pulp treatment (VPT) when feasible in teeth with pulpitis. The European Society of Endodontology has established guidelines for treatment of pulpitis, which this article evaluates from a Scandinavian perspective.

Review of available scientific literature: The guidelines are based on three systematic reviews on pulpitis management. For teeth with pulpitis without spontaneous pain, evidence is insufficient to favour direct pulp capping over pulpotomy or selective/stepwise caries removal. In teeth with pulp exposure due to caries, direct pulp capping and pulpotomy show comparable short-term outcomes. For teeth diagnosed with pulpitis, with or without spontane-

ous pain, pulpotomy and root canal treatment demonstrate similar short-term effectiveness. Root canal treatment is suggested to be performed on teeth as soon as the diagnosis necrosis is confirmed to prevent apical periodontitis.

Discussion: VPT offers advantages, though concerns persist regarding long-term pulp survival and undetected disease progression. ESE's guidelines are in line with the Scandinavian's, though evidence is weak concerning balancing short-term benefits against long-term outcomes, emphasizing the need for careful clinical judgment and further research.

Keywords: dental caries, dental pulp capping, dental pulp exposure, pulpectomy, pulpotomy

REFERANSER

- WHO. Global Health Observatory. Life expectancy at birth (years). [Internet]. [Hentet desember 2025]. Tilgjengelig fra: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/life-expectancy-at-birth-\(years\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/life-expectancy-at-birth-(years))
- Jakovljevic A, Nikolic N, Jacimovic J, Pavlovic O, Milicic B, Beljic-Ivanovic K, et al. Prevalence of apical periodontitis and conventional nonsurgical root canal treatment in general adult population: an updated systematic review and meta-analysis of cross-sectional studies published between 2012 and 2020. *J Endod*. 2020;46(10):1371–1368.e8.
- Tibúrcio-Machado CS, Michelson C, Zanatta FB, Gomes MS, Marin JA, Bier CA. The global prevalence of apical periodontitis: a systematic review and meta-analysis. *Int Endod J*. 2021;54(5):712–735.
- Eckerbom M, Magnusson T, Martinsson T. Reasons for and incidence of tooth mortality in a Swedish population. *Endod Dent Traumatol*. 1992;8(6):230–4.
- Caplan DJ, Cai J, Yin G, White BA. Root canal filled versus non-root canal filled teeth: a retrospective comparison of survival times. *J Public Health Dent*. 2005;65(2):90–6.
- Duncan HF, Galler KM, Tomson PL, Simon S, El-Karim I, Kkundzina R, et al. European Society of Endodontology position statement: management of deep caries and the exposed pulp. *Int Endod J*. 2019;52(7):923–934.
- Donnermeyer D, Dammaschke T, Lipski M, Schäfer E, et al. Effectiveness of diagnosing pulpitis: A systematic review. *Int Endod J*. 2023;56(Suppl 3):296–325.
- SOCIALSTYRELSEN. Nationella riktlinjer för tandvård – Stöd för styrning och ledning 2022. [Internet]. [Hentet desember 2025]. Tilgjengelig fra: <https://www.socialstyrelsen.se/contentassets/190c9a-3676e24d86812fc91e26fb71c1/2022-9-8114.pdf>
- Duncan HF, Kirkevang LL, Peters OA, El-Karim I, Krastl G, Del Fabbro M, et al. Treatment of pulpal and apical disease: The European Society of Endodontology (ESE) S3-level clinical practice guideline. *Int Endod J*. 2023;56(Suppl 3):238–295.
- Fransson H, Stangvaltaite-Mouhat L, Croft K, Bletsa A, Bjørndal L. Vitale pulpabehandlinger i tænder med profund caries. *Tandlægebladet*. 2023;127:36–44.
- Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L, red. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 5. utg. Oxford: Wiley-Blackwell; 2018.
- Cushley S, Duncan HF, Lappin MJ, Tomson PL, Lundy FT, Cooper P, et al. Pulpotomy for mature carious teeth with symptoms of irreversible pulpitis: A systematic review. *J Dent*. 2019;88:103158.
- Innes NPT, Frencken JE, Bjørndal L, Maltz M, Manton DJ, Ricketts D, et al. Managing carious lesions: consensus recommendations on terminology. *Adv Dent Res*. 2016;28(2):49–57.
- American Association of Endodontists. AAE Position Statement on Vital Pulp Therapy. 2021. [Internet]. [Hentet desember 2025]. Tilgjengelig fra: https://www.aae.org/wp-content/uploads/2021/05/Vital-PulpTherapyPositionStatement_v2.pdf
- Jakovljevic A, Jaćimović J, Aminoshariae A, Fransson H, et al. Effectiveness of vital pulp treatment in managing nontraumatic pulpitis associated with no or nonspontaneous pain: a systematic review. *Int Endod J*. 2023;56(Suppl 3):340–354.
- Bjørndal L, Reit C, Bruun G, Markvart M, Kjældgaard M, Näsman P, et al. Treatment of deep caries lesions in adults: randomized clinical trials comparing stepwise vs. direct complete excavation, and direct pulp capping vs. partial pulpotomy. *Eur J Oral Sci*. 2010;118(3):290–7.
- Maltz M, Garcia R, Jardim JJ, de Paula LM, Yamaguti PM, Moura MS, et al. Randomized trial of partial vs. stepwise caries removal: 3-year follow-up. *J Dent Res*. 2012;91(11):1026–31.
- Asgary S, Hassanizadeh R, Torabzadeh H, Eghbal MJ. Treatment outcomes of 4 vital pulp therapies in mature molars. *J Endod*. 2018;44(4):529–535.
- Bjørndal L, Fransson H, Bruun G, Markvart M, Kjældgaard M, Näsman P, et al. Randomized clinical trials on deep carious lesions: 5-year follow-up. *J Dent Res*. 2017;96(7):747–753.
- Careddu R, Duncan HF. A prospective clinical study investigating the effectiveness of partial pulpotomy after relating preoperative symptoms to a new and established classification of pulpitis. *Int Endod J*. 2021;54(12):2156–2172.
- Kundzina R, Stangvaltaite L, Eriksen HM, Kerosuo E. Capping carious exposures in adults: a randomized controlled trial investigating mineral trioxide aggregate versus calcium hydroxide. *Int Endod J*. 2017;50(10):924–932.
- Marques MS, Wesselink PR, Shemesh H. Outcome of direct pulp capping with mineral trioxide aggregate: a prospective study. *J Endod*. 2015;41(7):1026–31.
- Galani M, Tewari S, Sangwan P, Mittal S, Kumar V, Duhan J. Comparative evaluation of postoperative pain and success rate after pulpotomy and root canal treatment in cariously exposed mature permanent molars: a randomized controlled trial. *J Endod*. 2017;43(12):1953–1962.
- Ricucci D, Lohin S, Siqueira JF Jr. Correlation between clinical and histologic pulp diagnoses. *J Endod*. 2014;40(12):1932–9.
- Tomson PL, Vilela Bastos J, Jacimovic J, Jakovljevic A, Pulikkotil SJ, Nagendrababu V. Effectiveness of pulpotomy compared with root canal treatment in managing non-traumatic pulpitis associated with spontaneous pain: a systematic review and meta-analysis. *Int Endod J*. 2023;56(Suppl 3):355–369.
- Asgary S, Eghbal MJ, Ghoddusi J, Yazadani S. One-year results of vital pulp therapy in permanent molars with irreversible pulpitis: an ongoing multicenter, randomized, non-inferiority clinical trial. *Clin Oral Invest*. 2013;17(2):431–9.
- Asgary S, Eghbal MJ, Ghoddusi J. Two-year results of vital pulp therapy in permanent molars with irreversible pulpitis: an ongoing multicenter randomized clinical trial. *Clin Oral Invest*. 2014;18(2):635–41.
- Asgary S, Eghbal MJ, Fazlyab M, Baghban AA, Ghoddusi J. Five-year results of vital pulp therapy in permanent molars with irreversible pulpitis: a non-inferiority multicenter randomized clinical trial. *Clin Oral Invest*. 2015;19(2):335–41.
- Asgary S, Eghbal MJ. The effect of pulpotomy using a calcium-enriched mixture cement versus one-visit root canal therapy on postoperative pain relief in irreversible pulpitis: a randomized clinical trial. *Odontology*. 2010;98(2):126–33.
- Eghbal MJ, Haeri A, Shahrvan A, Kazemi A, Moazami F, Mozayani MA, et al. Postendodontic pain after pulpotomy or root canal treatment in mature teeth with carious pulp exposure: a multicenter randomized controlled trial. *Pain Res Manag*. 2020;30:5853412.
- Rossi-Fedele G, Ng YL. Effectiveness of root canal treatment for vital pulps compared with necrotic pulps in the presence or absence of signs of periradicular pathosis: a systematic review and meta-analysis. *Int Endod J*. 2023;56(Suppl 3):370–94.
- Chugal NM, Clive JM, Spångberg LS. A prognostic model for assessment of the outcome of endodontic treatment: Effect of biologic and diagnostic variables. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2001;91:342–52.
- Hoskinson SE, Ng YL, Hoskinson AE, Moles DR, Gulabivala K. A retrospective comparison of outcome of root canal treatment using two different protocols. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2002;93(6):705–15.
- De Chevigny C, Dao TT, Basrani BR, Marquis V, Farzaneh M, Abitbol S, et al. Treatment outcome in endodontics: the Toronto study – phase 4: initial treatment. *J Endod*. 2008;34(3):258–63.
- Ng YL, Mann V, Gulabivala K. A prospective study of the factors affecting outcomes of nonsurgical root canal treatment: part 1: periapical health. *Int Endod J*. 2011;44(7):583–609.
- Ricucci D, Russo J, Rutberg M, Burleson JA, Spångberg LSW. A prospective cohort study of endodontic treatments of 1,369 root canals: results after 5 years. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2011;112(6):825–42.
- Sigurdsson A, Garland RW, Le KT, Woo SM. 12-month healing rates after endodontic therapy using the novel GentleWave system: a prospective multicenter clinical study. *J Endod*. 2016;42(7):1040–8.

KLINISK BUDSKAP

- Dens invaginatus (DI) er en uvanlig tannutviklingsforstyrrelse i melketannsettet, og melkemolarer rammes svært sjeldent. Smale invaginasjoner kan være utfordrende å påvise klinisk og radiologisk, også med CBCT. Hos denne pasienten ble en melkemolar med tilsynelatende normal og intakt krone ekstrahert på grunn av apikal periodontitt, og invaginasjon ble påvist med mikro-CT.

FORFATTERE

Hans Erling Skallevoid, Tannlege, privatpraksis, Tønsberg
Caroline Hol, Tannlege, spesialist i kjeve- og ansiktsradiologi, Ph.d.-kandidat, Avdeling for kjeve- og ansiktsradiologi, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Tove Irene Wigen, Professor, spesialist i pedodonti, Avdeling for odontologisk pediatri og psykologi, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Åpen tilgang CC BY-ND 4.0 @ Forfatterne

Korresponderende forfatter: Hans Erling Skallevoid.
E-postadresse: herlings7b@msn.com

Akseptert for publisering 26.03.2026. Artikkelen er fagfellevurdert.

Forfatterne oppgir ingen interessekonflikter.

Artikkelen siteres som: Skallevoid HE, Hol C, Wigen TI. Tilsynelatende intakt melkemolar med apikal periodontitt – dens invaginatus påvist med mikro-CT ex vivo. Nor Tannlegeforen Tid. 2026;136: 384–387
doi:10.56373/69dcc7251034d

Tilsynelatende intakt melkemolar med apikal periodontitt – dens invaginatus påvist med mikro-CT ex vivo

Om pasient og bakgrunn

En syv år gammel jente av afrikansk opprinnelse møtte på Klinikk for allmenn odontologi – barn ved Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Oslo, for utredning av en asymptomatisk hevelse bukkalt for lett perkusjonsømt tann 74 (figur 1). Pasienten var ellers frisk og brukte ingen medikamenter. Klinisk undersøkelse viste en hevelse som var gulhvit i farge med glatt overflate, målte 4 mm i diameter og hadde gradvis økt i størrelse den siste måneden. Det var ingen synlig karies eller defekter i kronen til tann 74. Periapikalt røntgenbilde viste diffus periapikal osteolyse langs en kort distal rot, ellers upåfallende tann (figur 1). Kronisk idiopatisk periapikal abscess ble foreslått som tentativ diagnose.

Pasienten ble henvist til Avdeling for kjeve- og ansiktsradiologi for videre utredning av omfanget og mulig årsak til osteolysen, inkludert mulighet for annen diagnose. Småfelts CBCT-undersøkelse (J. Morita Corp. Accuitomo XYZ) ble utført med raskest mulig skannetid for å redusere risikoen for bevegelsesartefakter og gi lav stråledose tilpasset aldersgruppen. Undersøkelsen bekreftet periapikal osteolyse ved den distale roten, opp til rotfurkasjonen, og viste i tillegg totalt manglende ben bukkalt for roten. Som ved klinisk og periapikal røntgenundersøkelse kunne det ikke påvises



Figur 1. Kliniske foto og periapikalt røntgenbilde viser tilsynelatende morfologisk normal og intakt krone tann 74 (bilde til venstre og i midten), mukosal hevelse bukkalt (bilde i midten) og periapikal oppklaring ved distale rot (bilde til høyre).

emaljedefekter i kronen, men et stort distalt pulpahorn ble mistenkt (figur 2).

Diagnosen ble samlet vurdert til pulpanekrose med apikal periodontitt og abscess av ukjent årsak. Basert på diagnosen og pasientens alder og modenhet ble ekstraksjon vurdert som beste behandling, og tannen ble fjernet in toto. Ved oppfølging etter tre måneder var abscessen forsvunnet og området klinisk tilhelet.

Etter ekstraksjon ble tannen undersøkt med mikro-CT (Bruker Corp. Skyscan 2211 Multiscale) ved Klinisk forskningslaboratorium, Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Oslo. Bildene avslørte en emaljedekket, smal okklusal invaginasjon i kronens distale del, med meget nær relasjon til det distale pulpahornet (figur 3). Nær pulpahornet, som var normalt i motsetning til hva CBCT-undersøkelsen indikerte, manglet invaginasjonen emaljedekke. I henhold til Oehlers klassifikasjon for dens invaginatus (DI) ble mikro-CT-funnene klassifisert som DI type I [1].

Diskusjon

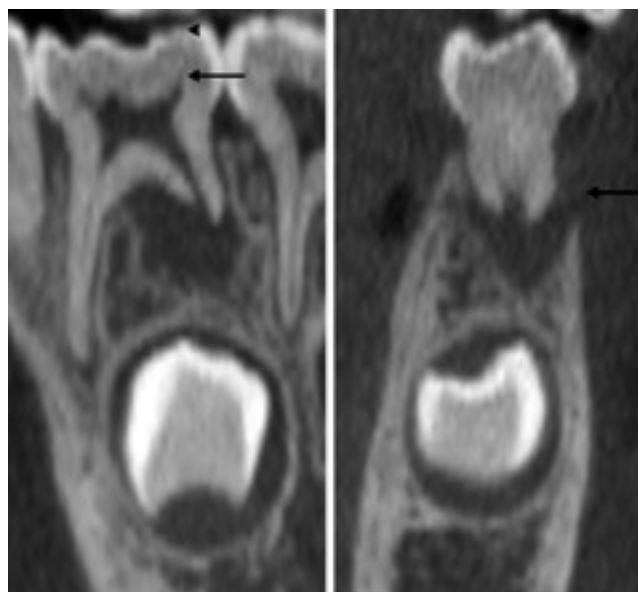
DI er en utviklingsforstyrrelse av ukjent årsak som oppstår under tanndannning, med innbuktning av emalje inn i tannkronen. Infeksjon eller traume under tannutvikling og endringer eller fravær av vekstfaktorer er blitt foreslått som mulige forklaringer. Det sistnevnte støttes av en arvelig tendens i permanente tenner, samt en assosiasjon til andre genetiske tilknyttede anomalier [2].

I permanente tannsett er DI blant de hyppigste observerte utviklingsforstyrrelsene, og de rammer fra 0,25–26,1 %, oftest overkjevens lateraler [3]. I melketannsett er DI sjeldent, men er rapportert i overkjevens sentraler, hjørnetenner og melkemolarer [4] [5] [6].

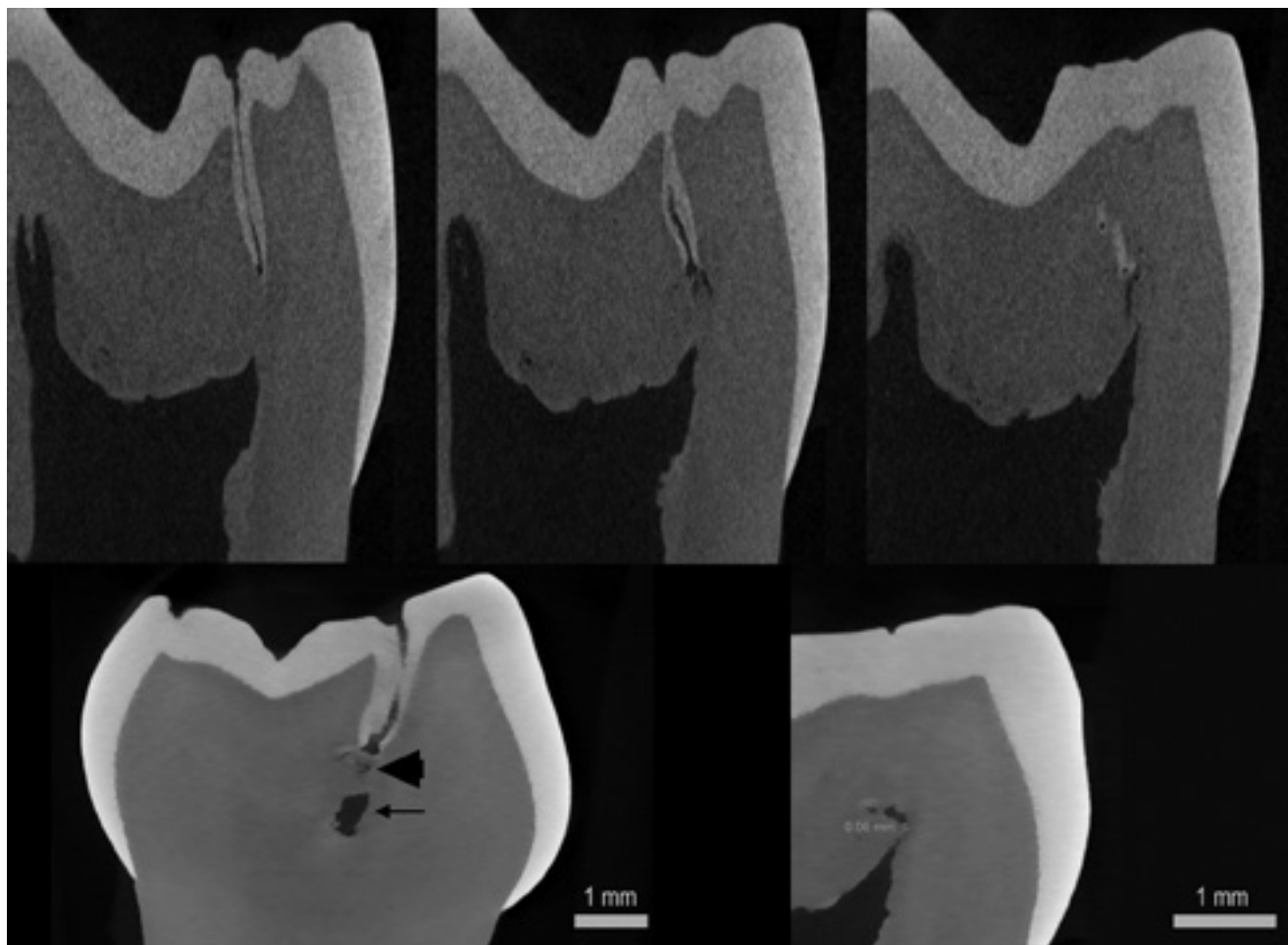
Oehlers klassifikasjon brukes ofte for å beskrive utbredelsen av invaginasjonen [1]. Type I er begrenset til kronen, type II strekker

seg forbi emalje-sement-grensen og inn i roten, og type III strekker seg gjennom roten med en lateral (type IIIa) eller apikal (type IIIb) åpning til periodontiet. Når DI forekommer uten tegn til morfologisk avvik i kronen, uten synlig og sonderbar åpning, utgjør det en diagnostisk utfordring.

Selv om invaginasjoner er dekket av emalje, er emaljen ofte tynn, og den dekker ikke alltid hele invaginasjonen. Særlig i dypet av invaginasjoner kan det være områder med hypomineralisert emalje,



Figur 2. Henholdsvis skrått sagittalt (venstre) og skrått koronalt (høyre) bildeutsnitt fra CBCT-undersøkelsen viser periapikal osteolyse ved distale rot tann 74 og osteolyse av tilstøtende bukkal korteks (pil høyre bilde). Det skrå sagittale bildeutsnittet gir inntrykk av et langt distalt pulpahorn (pil venstre bilde), men intakt okklusal emalje (pilhode venstre bilde).



Figur 3. Bildeutsnitt fra mikro-CT-undersøkelsen. Øverst: Tre sagittale snitt viser dens invaginatus, med åpning okklusalt i bildet til venstre og invaginasjonens mer og mer pulpanære utbredelse mot høyre. Merk den meget smale, emaljekledde okklusale inngangen (venstre bilde) og mangel på emalje samt mer uregelmessig form på invaginasjonen i dypet nærmere det distale pulpahornet (bildet i midten og bildet til høyre). Nederst: Skrå koronalt snitt til venstre. Pilhodet viser den dypeste delen av invaginasjonen og pilen viser pulpahornet. Sagittalt snitt til høyre viser minste målbare avstand fra invaginasjonen til pulpahornet, 0,06 mm.

eksponert dentin og til tider uregelmessig dentinstruktur med kommunikasjon til pulpa [1][7]. Det antas også at invaginasjonen kan inneholde rester av tannlist eller periodontalt bindevev som kan bli nekrotisk og øke risikoen for bakteriell invasjon av pulpa, selv uten kliniske tegn til karies eller traumehistorikk [1][2][8]. Bakteriell invasjon av pulpa på grunn av eksponert dentin i invaginasjonen er sannsynlig årsak til apikal periodontitt og abscess i denne kasuistikken, siden karies, andre tannsykdommer eller skader ikke ble påvist.

I dette tilfellet var invaginasjonen svært smal og ble ikke identifisert klinisk eller radiologisk ved verken periapikalt røntgenbilde eller CBCT-undersøkelse. I mange tilfeller, særlig i permanente tenner, kan man lykkes med å sonde eller se inngangen til invaginasjonen klinisk, og periapikalt røntgenbilde er vanligvis tilstrekkelig for å bekrefte diagnosen. Periapikalt røntgenbilde er

også ofte tilstrekkelig for å mistenke diagnosen dersom resultater fra klinisk undersøkelse ikke foreligger. Ytterligere undersøkelser, som CBCT-undersøkelse, kan være nyttig for mer nøyaktig å fastslå omfang og kompleksitet av invaginasjoner før man tar en behandlingsbeslutning [9].

Ved klinisk tydelige invaginasjoner hvor kariesutvikling ikke mistenkes, og tannen er asymptomatisk og vanlig sensibel, er CBCT-undersøkelse likevel ikke nødvendig før anbefalt forebyggende behandling som fissurforsøgling. CBCT anbefales generelt sett heller ikke for vurdering av små defekter i tannkroner, eksempelvis ved kariesmistanke, fordi modaliteten har høyere risiko for falske funn i kronedentin enn i rottdentin. Grunnen er høy og ujevn bildestøy kombinert med bildeartefakter fra den høye mineraltettheten i emalje, og det er spesielt høy risiko for falske

funn i tannkroner ved bruk av lavdoseprotokoller. Det vil også alltid være en viss grad av bevegelse under CBCT-skanning grunnet lang eksponeringstid eller skannetid. Blir bevegelsene store nok, blir bildekvaliteten synlig redusert, og yngre barn har større sannsynlighet for å bevege seg [10][11][12]. Derfor bruker man kortest mulig skannetid når man vurderer at barnet har høy risiko for å bevege seg underveis. I dette tilfellet var ikke bildekvaliteten i CBCT-undersøkelsen god nok til å kunne påvise den smale invaginasjonen, og bildene ga i stedet et feilaktig inntrykk av et stort pulpahorn. Den eneste nytten CBCT-undersøkelsen derfor hadde i dette tilfellet, var å bekrefte den tentative periapikale diagnosen. Retrospektivt vil det være ulike meninger om bruken av CBCT i dette tilfellet var berettiget.

Tradisjonelt vurderes DI i ekstraherte tenner med konvensjonell histologi. Mikro-CT kan i dag også benyttes. Mikro-CT er non-

invasiv og gir høyoppløselige tverrsnitts- og 3D-bilder av humane prøver ex vivo. Høy stråledose og ingen bevegelse av prøven under skanning er noen av faktorene som gir den høye bildeoppløsningen. Det, kombinert med enkel tilgang til mikro-CT ved universitetsklinikk, var årsaken til at mikro-CT ble valgt i stedet for histologi i dette tilfellet.

Takk

Informert samtykke ble gitt av foresatte for publisering av kliniske opplysninger og bilder.

Overingeniør Liebert Parreiras Nogueira og fotograf Marie Lindeman Johansen ved Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Oslo, bidro med henholdsvis mikro-CT-skanning og hjelp til figurene, og spesialist i pedodonti, Arne Jacobsen, var veileder ved klinisk undersøkelse og behandling.

REFERANSER

- Oehlers FA. Dens invaginatus (dilated composite odontome). I. Variations of the invagination process and associated anterior crown forms. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1957;10(11):1204–18. [https://doi: 10.1016/0030-4220\(57\)90077-4](https://doi.org/10.1016/0030-4220(57)90077-4).
- Alani A, Bishop K. Dens invaginatus. Part 1: classification, prevalence and aetiology. *Int Endod J.* 2008;41(12):1123–36. [https://doi: 10.1111/j.1365-2591.2008.01468.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2591.2008.01468.x).
- Thakur S, Thakur NS, Bramta M, Gupta M. Dens invaginatus: A review of literature and report of two cases. *J Nat Sci Biol Med.* 2014;5(1):218–21. [https://doi: 10.4103/0976-9668.127341](https://doi.org/10.4103/0976-9668.127341).
- Holan G. Dens invaginatus in a primary canine: a case report. *Int J Paediatr Dent.* 1998;8(1):61–4. [https://doi: 10.1046/j.1365-263x.1998.00064.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-263x.1998.00064.x).
- Bansal AV, Bansal A, Kulkarni VK, Dhar RS. Dens invaginatus in primary maxillary molar: a rare case report and review of literature. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2012;5(2):139–41. [https://doi: 10.5005/jp-journals-10005-1152](https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1152).
- Eden EK, Koca H, Sen BH. Dens invaginatus in a primary molar: report of case. *ASDC J Dent Child.* 2002;69(1):49–53, 12.
- Pandiar D, Vijayalakshmi C, Kumar A, Maliyekkal SP, Pattamparambath M. Light Microscopic Features of Type II Dens Invaginatus in A Deciduous Mandibular Molar. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(5):Zj03–zj4. [https://doi: 10.7860/JCDR/2017/26493.9800](https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/26493.9800).
- Seow WK. Diagnosis and management of unusual dental abscesses in children. *Aust Dent J.* 2003;48(3):156–68. [https://doi: 10.1111/j.1834-7819.2003.tb00026.x](https://doi.org/10.1111/j.1834-7819.2003.tb00026.x).
- Patel S, Durack C, Abella F, Roig M, Shemesh H, Lam-brechts P, et al. European Society of Endodontology position statement: the use of CBCT in endodontics. *Int Endod J.* 2014;47(6):502–4. [https://doi: 10.1111/iej.12267](https://doi.org/10.1111/iej.12267).
- Schulze R, Heil U, Gross D, Bruellmann DD, Dranisch-nikow E, Schwanecke U, et al. Artefacts in CBCT: a review. *Dentomaxillofac Radiol.* 2011;40(5):265–73. [https://doi: 10.1259/dmfr/30642039](https://doi.org/10.1259/dmfr/30642039).
- Moratin J, Berger M, Rüschschloss T, Metzger K, Berger H, Gottsauner M, et al. Head motion during cone-beam computed tomography: Analysis of frequency and influence on image quality. *Imaging Sci Dent.* 2020;50(3):227–36. [https://doi: 10.5624/isd.2020.50.3.227](https://doi.org/10.5624/isd.2020.50.3.227).
- Donaldson K, O'Connor S, Heath N. Dental cone beam CT image quality possibly reduced by patient movement. *Dentomaxillofac Radiol.* 2013;42(2):91866873. [https://doi: 10.1259/dmfr/91866873](https://doi.org/10.1259/dmfr/91866873).

Virkningen av oksidativt stress på spyttproduksjon og -sekresjon



Foto: Fredrik Pedersen/UiO

GOLNAZ GOLNARNIK

Golnaz Golnarnik disputerte 30.04.2026 for ph.d-graden ved Universitetet i Oslo med avhandlingen «The Impact of Oxidative Stress on Salivary Gland Acinar Cells: Ca^{2+} Signaling Pathways, Proteomic Changes, and Metabolomic Shifts». Golnaz har en mastergrad i molekylærbiologi fra Institutt for biovitenskap ved UiO og har tidligere jobbet ved Oslo universitetssykehus, Ullevål. For tiden er hun gjesteforsker ved Institutt for oral biologi ved UiO.

Doktorgraden har vært gjort ved Institutt for oral biologi ved Universitetet i Oslo. Hovedveileder har vært professor Trude Marie Haug ved Institutt for oral biologi, Universitetet i Oslo. Biveiledere har vært Hilde Galtung og Tine Merete Søland.

Spyttproduksjon og -sekresjon reguleres av en finjustert prosess som kan forstyrres av oksidativt stress. Oksidativt stress kan forklare som en ubalanse mellom de prosessene som fører til oksidering (og dermed skadete) molekyler i cellene, og de prosessene som motvirker disse skadene (via antioksidanter). Slike forstyrrelser er en sentral årsak til dysfunksjon i spyttkjertlene med påfølgende hyposalivasjon (patologisk redusert spyttsekresjon). Spytt produseres i spesialiserte celler i spyttkjertlene, kalt acinære celler. Hele prosessen blir regulert av det autonome nervesystemet via komplekse Ca^{2+} -signaler inne i cellene. Å forstå hvordan oksidativt stress påvirker disse Ca^{2+} -signalene, og hvordan cellene kan beskytte seg mot oksidativt stress ved ulike antioksidantmekanismer og tilpasninger i metabolismen, er avgjørende for å kunne kartlegge årsakene til spyttkjerteldysfunksjon. Det er også nødvendig for å kunne utvikle strategier for å bevare kjertelfunksjonen ved sykdom og under strålebehandling, hvor oksidativt stress spiller en sentral rolle.

Det overordnede målet med denne avhandlingen var å undersøke effektene av oksidativt stress på spyttkjertelceller. Responsen på

oksidativt stress i celler fra to ulike spyttkjertler ble sammenlignet: parotis (ørespyttkjertelen) og submandibularis (underkjevespyttkjertelen). Først ble nøkkelkomponenter i signaleringssystemet som regulerer spyttproduksjonen og responsen på oksidativt stress, undersøkt. Deretter ble det sammenlignet hvilke endringer som oppsto i proteinsammensetningen og metabolismen i de samme cellene under oksidativt stress.

Resultatene avdekket en slående kontrast i motstandskraft mellom cellene fra de to spyttkjertlene. Parotis-cellene viste seg å være sårbare for oksidativt stress, kanskje på grunn av en reduksjon i ulike kalsiumsignaleringskomponenter, og på grunn av ugunstige endringer i metabolismen. Submandibularis-cellene klarte derimot i større grad å opprettholde sin funksjonsevne, antakelig ved å øke sitt interne antioksidantforsvar og samtidig øke gunstige metaboliske prosesser. Denne innsikten kan bidra til å forklare variasjonen i de ulike spyttkjertlenes sårbarhet, men kan også kanskje identifisere spesifikke molekulære mål for en fremtidig behandling der man ønsker å beskytte spyttkjertelfunksjonen.



Mer tid til pasienter?

Regnskap for
tannklinikker
– faste priser

Regnskap - Lønn - Rådgivning
Kurs og klinikkutvikling
Verdivurdering - Salg av klinikk

Miljøgifter og næringsstoffer i melketenner



Foto: Privat

SYNNØVE STOKKE JENSEN

Synnøve Stokke Jensen disputerte 12. desember 2025 for ph.d-graden ved Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen, med avhandlingen «Biomarkers in human primary teeth in epidemiological research».

Stokke Jensen er utdannet tannlege ved Universitetet i Bergen i 2017. Hun har erfaring som privatpraktiserende tannlege, og som instruktørtannlege og universitetslektor ved Institutt for klinisk odontologi, Universitet i Bergen. Hun er i dag ansatt som postdoktor på samme sted.

Hovedveileder var professor Kristin S. Klock ved Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Bergen. Medveiledere var professor Marit Øilo ved Institutt for klinisk odontologi, Universitet i Bergen og professor Manish Arora ved Icahn School of Medicine, Mount Sinai, New York, USA.

Eksponering i fosterliv og tidlig spedbarnstid er av stor betydning fordi celler, vev og fysiologiske beskyttelsesmekanismer er umodne og under rask utvikling. Eksterne påvirkninger kan derfor få langvarige konsekvenser for helse og sykdom senere i livet. Kartlegging av dose og tidspunkt for eksponering av miljøgifter i fosterlivet har lenge vært en sentral utfordring innen miljøepidemiologisk forskning. Mulighetene for direkte prøvetaking fra fosteret er begrenset og risikofylt. Samtidig finnes det få biomarkører som gir presis informasjon om eksponering over tid.

Tradisjonelle prøver, som maternelt blod og navlestrengsblod, har klare begrensninger. Disse reflekterer hovedsakelig eksponering i korte tidsvinduer, blant annet på grunn av kort halveringstid for mange miljøgifter. I tillegg kan placentaregulering føre til at konsentrasjoner målt i mors blod ikke nødvendigvis gjenspeiler eksponeringen hos fosteret. Økt innsikt i eksponeringsnivåer og tidspunkt tidlig i livet kan bidra til bedre forebygging. Særlig kan identifisering av kritiske utviklingsvinduer gjøre det mulig å redusere skadelig påvirkning.

Melketenner representerer en innovativ og lovende kilde til slik kunnskap og fungerer som et permanent kronologisk arkiv over eksponering for både miljøgifter og næringsstoffer. Tannvev dannes lagvis etter et veldefinert mønster som bevares over tid, og derved gir informasjon om eksponering i ulike utviklingsfaser.

I sitt doktorgradsarbeid har Stokke Jensen undersøkt hvordan elementer i melketenner kan benyttes som biomarkører for miljøeksponering, ernæringsstatus og senere helseutfall. Ved å utnytte vekstlinjer i tennene kan eksponeringen tidfestes, helt ned til ukeni-vå. Dette gir en unik mulighet til å studere eksponering i kritiske perioder både før og etter fødsel. Datagrunnlaget for studiene er hentet fra Den norske mor, far og barn-undersøkelsen (MoBa) og MoBaTann biobank. MoBa er en av verdens største prospektive helseundersøkelser, mens MoBaTann er verdens største biobank for melketenner koblet til omfattende data fra foreldre og barn.

Avhandlingen omfatter tre studier. Den første er en deskriptiv studie som kartlegger eksponering for 18 sporelementer i fosterliv og tidlig spedbarnstid. Den andre studien undersøkte sammenhengen mellom sporelementnivåer i melketenner og maternelt blod i 2. trimester. Den tredje studien er en kasus-kontroll-studie som sammenligner barn med og uten autismespekterdiagnose.

Samlet viste avhandlingen at melketenner er en verdifull kilde til biomarkører for å studere tidlig livseksponering. Funnene gir ny innsikt i forholdet mellom maternell og føtal eksponering, samt betydningen av eksponeringstidspunkt. Alle analyseresultater tilbakesendes til MoBaTann biobank. Dette bidrar til å styrke datagrunnlaget og øker biobankens verdi som forskningsressurs i fremtiden.

Colosseum ble ikke *bygget* på en dag

Vi bygger enda – og feirer 40 år
med smilende pasienter.



Colosseum
Tannlege

40 år

Oral health literacy = munnhelsekompetanse

Health literacy kalles på norsk for helsekompetanse. Tilsvarende bør oral health literacy betegnes munnhelsekompetanse.

 **MARTE-MARI UHLEN-STRAND, TANNLEGE OG SENIORFORSKER VED TANNHELSETJENESTENS KOMPETANSESENTER ØST, OG STUDERER KLARSPRÅK VED UNIVERSITETET I OSLO.**

ERLEND HEM, LEGE OG LEDER AV GRUPPE FOR NORSK MEDISINSK FAGSPRÅK.

Health literacy defineres som personers evne til å finne, forstå, vurdere og anvende helseinformasjon for å kunne ta kunnskapsbaserte beslutninger om egen helse [1][2]. *Helsekompetanse* ble i 2019 foreslått som norsk betegnelse [1][3] og har siden fått bred anvendelse i norsk fag- og forvaltningsspråk.

Hvorfor er helsekompetanse viktig?

Helsekompetanse er en sentral determinant for helse og en nøkkelfaktor for å redusere sosial ulikhet [4][5]. Lav helsekompetanse er forbundet med dårligere helseutfall. Innen munnhelse kan dette innebære utfordringer med å forstå forebyggende tiltak og viktigheten av regelmessige kontroller [6]. En ny norsk studie viser at en betydelig andel unge voksne har lav helsekompetanse, noe som henger sammen med mindre gunstige munnhelsevaner [7].

Behovet for helsekompetanse øker i takt med at helsetjenestene blir mer komplekse og tilgangen til informasjon større. Mange møter i dag et stort og uoversiktlig informasjonslandskap med varierende kvalitet [8]. Helsekompetanse har derfor en dobbel dimensjon: På den ene siden må pasienter og brukere ha forutsetninger for å finne, forstå og bruke helseinformasjon. På den andre siden må helsetjenester og forvaltning utformes slik at de tar høyde for at befolkningen har ulike forutsetninger når det gjelder helse-, språk- og digitalkompetanse [8].

Munnhelsekompetanse

Innen odontologi brukes begrepet *oral health literacy* om individers evne til å innhente, bearbeide og forstå grunnleggende informasjon og tjenester knyttet til munnhelse, som er nødvendig for å kunne ta hensiktsmessige beslutninger [9]. Begrepet er utbredt internasjonalt, men hittil finnes ingen etablert norsk oversettelse. Vi foreslår derfor munnhelsekompetanse.

Tannhelse eller munnhelse?

Odontologi omfatter tennene og munnhulens øvrige vev og tilhørende sykdommer [10]. Verdens helseorganisasjon definerer *oral health* som evnen til å tygge, snakke og smile uten smerte, infeksjon eller funksjonstap, og som en integrert del av generell helse og livskvalitet [4][5]. I norsk brukes både *tannhelse* og *munnhelse*, men begrepene overlapper ikke helt. *Tannhelse* brukes ofte om tjenester, yrkesgrupper og tilstander knyttet spesifikt til tennene. *Munnhelse* har et bredere innhold og omfatter hele munnhulen og dens betydning for generell helse og livskvalitet [11]. Denne forskjellen tilsvarer skillet mellom *dental health* og *oral health* på engelsk.

Fagterminologi som fremmer forståelse

Fagbegreper kan uttrykkes på ulike måter, avhengig av kontekst og målgruppe [12]. Ordet helsekompetanse er et såkalt betydningslån

fra health literacy, der et eksisterende norsk ord tas i bruk med en ny faglig betydning. *Literacy* viser opprinnelig til lese- og skriveferdigheter, men brukes nå bredere om evnen til å forstå og bruke informasjon innen et bestemt område [10][13].

Å bruke munnhelsekompetanse fremfor oral helsekompetanse er språklig hensiktsmessig. Helsekompetanse er allerede etablert som norsk avløser for *health literacy*, og underbegreper bør dannes etter samme mønster. Dette gir terminologisk konsistens og tydeliggjør forholdet mellom overbegrepet og underkategoriene.

Siden *oral health literacy* handler om forståelse og bruk av informasjon, er det en fordel å bruke et intuitivt og tilgjengelig begrep. Det er både et politisk mål og et juridisk krav at helseinformasjon skal være forståelig for pasienter og pårørende [12]. Ordet *oral* kan oppleves som fremmed på norsk, mens *tannhelse* ofte oppfattes snevrere enn fagfeltet faktisk omfatter. Tannhelsekompetanse vil derfor ikke være dekkende. Vi foreslår *munnhelsekompetanse* fordi det best gjenspeiler bredden i originalbegrepet.

Valget handler ikke bare om språk, men også om perspektiv. Munnhulen er en vesentlig del av kroppen, og munnhelse påvirker både ernæring, generell helse og livskvalitet. Sykdommer i munnhulen deler flere risikofaktorer med andre ikke-smittsomme sykdommer [4][5]. Et norsk begrep gjør det lettere å synliggjøre denne sammenhengen, og understreker at forståelse og bruk av informasjon om munnhelse ikke bare gjelder tennene, men hele kroppen. På den måten ønsker vi å bringe munnen nærmere kroppen, både i faglig kommunikasjon og i et folkehelseperspektiv.

Vi mener derfor at munnhelsekompetanse bør brukes som norsk oversettelse av *oral health literacy*, både for å styrke kommunikasjon og forståelse og for å synliggjøre munnhelse som en grunnleggende del av helsen.

Forfatterne takker Kjetil Gundersen i Språkrådet for nyttige innspill.

LITTERATUR

1. Helse- og omsorgsdepartementet. Strategi for å øke helsekompetansen i befolkningen. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. 2019. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/97bb-7d5c2dbf46be91c9df38a4c94183/strategi-helsekompetanse-uu.pdf>
2. Moreira L. Health literacy for people-centred care: Where do OECD countries stand? OED Health Working Papers NO. 107. 2018. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/d8494d3a-en>
3. Hem E. Hva er egentlig helsekompetanse? Tidsskr Nor Legeforen. 2020;140. <https://doi.org/doi:10.4045/tidsskr.20.0463>
4. WHO. Health literacy. [Hentet 27. mars 2026]. Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-literacy>
5. WHO. Oral health. [Hentet 7. april 2026]. Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
6. Stein LM. Helsekompetanse – en utfordring og en mulighet for bedre tannhelse. Aktuell Nordisk Odontologi. 2025;50(1): 5–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.18261/ano.50.1.2>
7. Steinvik LM, Holde GE, Finbråten HS, Evensen EK, Stein LM. Health literacy and oral health-related behaviors among young adults in Norway. Acta Odontol Scand. 2025;84:439–445. <https://doi.org/10.2340/aos.v84.44230>
8. Helsedirektoratet. Helsekompetanse – kunnskap og tiltak. 2021. [Hentet 7. april 2026]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/forebygging-diagnose-og-behandling/forebygging-og-levevaner/helsekompetanse/helsekompetanse>
9. Horowitz AM, Kleinman DV. Oral health literacy: the new imperative to better oral health. Dent Clin North Am. 2008;52(2):333–344, vi. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2007.12.001>
10. Blikstad-Balas M. Literacy. I: Store norske leksikon. Snl.no. [Hentet 28. Mai 2026]. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/literacy>
11. Jokstad A. Universell helsedekning for munn- og tannhelse - Hvordan begrepsforskyvninger påvirker styring og bærekraftig klinisk praksis. Nor Tannlegeforen Tid. 2026;136:181–3. Tilgjengelig fra: <https://www.tannlegetidende.no/article/2026/03/Universell-helsedekning-for-munn-og-tannhelse>
12. Stokke A, Våge O. Felles helseterminologi er pasientvennlig. Michael 2021;18(Suppl 26): 112–118. Tilgjengelig fra: <https://www.michaeljournal.no/article/2021/05/Felles-helseterminologi-er-pasientvennlig>
13. Språkrådet. Literacy. 2024. [Hentet 7. april 2026]. Tilgjengelig fra: <https://sprakradet.no/spraksporsmal-og-svar/literacy/>



www.sykeavbruddskassen.no

TGS – forsikringselskap for medlemmer av Den Norske Tannlegeforening



Tannhelse er knyttet til generell helse

ANNE LISE LUND HÅHEIM, TIDLIGERE PROFESSOR II DET MEDISINSKE FAKULTET OG DET ODONTOLOGISKE FAKULTET, UNIVERSITETET I OSLO

DAG STEINAR THELLE, PROFESSOR EMERITUS INSTITUTT FOR MEDISINSKE BASALFAG, DET MEDISINSKE FAKULTET, UNIVERSITETET I OSLO OG DEPARTMENT OF COMMUNITY MEDICINE AND PUBLIC HEALTH, UNIVERSITY OF GOTHENBURG, SWEDEN

Tennene har lenge levd sitt eget liv i medisinen.

Ikke anatomisk – men faglig. Tannhelse har vært organisert, finansiert og delvis forstått som et eget område, ved siden av resten av kroppen. Som om munnhulen var en perifer struktur, snarere enn en integrert del av organismen. Dette synet er i ferd med å endres.

World Health Organization plasserer nå oral helse tydelig innenfor rammen av ikke-smittsomme sykdommer (noncommunicable diseases, NCDs). På organisasjonens nettsider understrekes det at [1]:

“Oral diseases, while largely preventable, pose a major health burden for many countries and affect people throughout their lifetime, causing pain, discomfort, disfigurement and even death.”

Dette er ikke bare en retorisk justering. Det er et uttrykk for en forskyvning i forståelsen av sykdom.

En økende mengde forskning peker mot sammenhenger mellom oral helse og generell helse. Dårlig tannhelse og kroniske orale infeksjoner er blitt knyttet til hjerte- og karsykdom, kreft og økt dødelighet. Samtidig er årsaksmekanismene fortsatt uavklarte: Er dette uttrykk for direkte biologiske forbindelser, eller for underliggende felles risikofaktorer?

For tannhelsetjenesten reiser dette et mer grunnleggende spørsmål:

Er munnhulen et eget fagfelt – eller også en del av systemisk sykdom?

I denne kronikken presenterer vi analyser basert på data fra Oslo-undersøkelsene, hvor sammenhenger mellom tannhelse, systemisk sykdom og dødelighet er studert i en stor prospektiv kohort av norske menn [2].

Oslo II-studien i 2000 (n=12,764 inviterte) var en oppfølging av Oslo-undersøkelsen på menn i 1972/73 (n=30,025 inviterte), en

prospektiv kohorte. I 2000 møtte 6,434 menn i alderen 48-77 år til helseundersøkelsen Oslo II. Spørreskjemaene var omfattende, og vi innhentet selvrapporterte data om tannhelse som ga viktig informasjon om ekstraksjoner, kronisk periodontitt og noen selvrapporterte sykdommer (tabell 1). Spørsmålene om tannhelse ble testet slik at de var entydige for deltakerne for å redusere mulige feilkilder. Screeningdataene ble senere vurdert prospektivt mot kreftinsidens og dødsårsaker ved kopling mot Kreftregisteret og Dødsårsaksregisteret der regresjonsanalyser som Cox regresjon eller logistisk regresjon ble brukt. I tillegg ble det senere utført analyser av lagret serum for måling av antistoffer mot fire anaerobe orale bakterier (på spesiesnivå) og hs-CRP. De anaerobe bakteriene fra det røde komplekset *Tannerella forsythia* (TF), *Porphyromonas gingivalis* (PG) og *Treponema denticola* (TD) ble valgt, og i tillegg den vanlige fakultative anaerobe bakterien *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (AA) som kontroll. Dette store datasettet ble brukt til omfattende statistiske analyser ut fra forskjellige perspektiv for å finne/bekreft sammenhenger mellom tannhelse og generell helse.

Langtidsoppfølging på tannhelsesdata ga disse resultatene Antall ekstraksjoner

I en kaskontrollanalyse sammenliknet vi menn som rapporterte at de hadde hatt hjerteinfarkt (n=548) og tilfeldig valgte kontroller (n=625) etter 12,5 års oppfølging [3]. Menn som hadde ekstrahert tenner på grunn av periodontitt eller pulpitt ble sammenliknet med andre menn i de to gruppene. Menn som hadde hatt hjerteinfarkt, rapporterte oftere tanneekstraksjoner enn kontrollene (92,7 % versus 88,6 %, P = 0,020). Prediksjonsanalysen (logistisk regresjon)

viste 64 % økt risiko for hjerteinfarkt ved sammenlikning av ekstraksjon på grunn av infeksjon versus ikke-infeksjon, en odds ratio (OR) = 1,64 (95 % KI 1,24, 2,16). Analysene var justert for de konfunderende faktorene alder, daglig røyking, diabetes, utdanning, kroppsmasseindeks, total kolesterol og systolisk blodtrykk.

Mortalitet, ekstraherte tenner og orale infeksjoner

Med informasjon om antall ekstraksjoner og orale infeksjoner ønsket vi å studere i en prospektiv analyse om dette var prediktorer for total mortalitet og kardiovaskulær mortalitet blant 6 530 menn etter 12,5 års oppfølging [4]. Ingen ekstraksjoner var referansegruppe for trendanalysen. Videre grupperinger var 1-4, 5-9, 10-28 og 29-32 ekstraksjoner. Analysen var justert for konfunderende faktorer på tre nivåer: 1) alder, 2) alder, daglig røyking, utdanning og diabetes, 3) de nevnte faktorene pluss total kolesterol og systolisk blodtrykk. Risikoen økte signifikant ved over 10 ekstraksjoner, med en samtidig signifikant trend over alle tre nivåene og ekstraksjonsgruppene for total mortalitet og andre dødsårsaker. Tilsvarende økt risiko var observert for over 10 ekstraksjoner for død av hjerte- og karsykdom som var signifikant kun i aldersjustert analyse.

Hs-CRP og sykdomshistorie

Generell infeksjonsstatus ble målt med hs-CRP-nivå for de 5 323 mennene som hadde vært med i begge undersøkelsene (1972/73 og 2000) [5]. De selvrapporterte sykdommene inkluderte osteoporose (n=73), astma (n=408), diabetes (n=233), kronisk bronkitt/emfysem (n=251), hjerteinfarkt (n=506), oral infeksjon (n=77), hjerneslag (n=336), angina pectoris (n=546), høyfeber (n=84) og fibromyalgi/kronisk smertesyndrom (n=137). Sammenlignet med friske menn hadde menn med hjerteinfarkt, astma, diabetes, kronisk bronkitt/emfysem, osteoporose eller fibromyalgi/kronisk smertesyndrom signifikant forhøyet hs-CRP. Menn med osteoporose hadde høyest nivå 6,53 mg/l versus 3,55 mg/l blant menn uten osteoporose. Videre hadde menn med astma 5,01 mg/l, fibromyalgi/kronisk smertesyndrom 4,79 mg/l. Orale infeksjoner lå lavest blant disse selvrapporterte sykdommene, i tillegg til hjerneslag og angina pectoris: periodontitt 3,90 mg/l, pulpitt 3,88 mg/l og annen oral infeksjon 3,14 mg/l. Dette er nyttig informasjon for å forstå hs-CRP-nivå i eldre menn.

Bytt ut melodispillende ringeklokker og roping!



Effektiv
tilkalling gir mindre
stress og støy

Klinikkene sier at DentalCall:

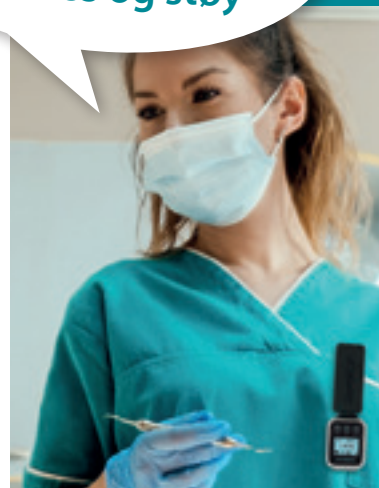
- ✓ er enkelt i bruk.
- ✓ er godt tilpasset klinikkens behov.
- ✓ bidrar positivt til alle ansattes arbeidshverdag.
- ✓ forbedrer pasientenes serviceopplevelse!

300+
klinikker
benytter
DentalCall

TEST i 3 uker og bli kjent med DentalCall

- 1 Fyll inn skjemaet på dentalcall.no/test
- 2 Dere får forslag til system og tilbud
- 3 Testen er uten kjøpsforpliktelser

Dere kan også sende e-post til hei@callsystems.no, eller ringe 950 888 73.



Tabell 1. Spørsmålene om tannhelse og bruk av tannhelsetjenesten i spørreskjemaet til Oslo II-undersøkelsen i 2000. Tabellen er tilnærmet lik utformet som i skjemaet.

Spørsmål	Svaralternativ		
	Ja	Nei	Antall tenner
Har du trukket tenner noen gang?(Se bort fra melketenner)			X
Hvis JA, var det for:			X
Betennelse i tannkjøttet?			
Tannverk i enkelte tenner?			
Traume?			
Annen årsak?			
Har du betennelse i tannkjøttet/periodontitt nå?			X
Har du tannverk i enkelte tenner?(Se bort fra ising)			X
Har du annen betennelse eller sykdom i munnen utenom tennene og tannkjøttet?			X
Hvor mange ganger i løpet av de siste 12 månedene har du selv brukt tannlegen?			X

X - ikke svaralternativ

Diabetes

Menn med diabetes hadde en høyere risiko for å dø enn menn som ikke rapporterte diabetes i oppfølgingsperioden på 12,5 år. For menn med diabetes (n=425) var alder og hs-CRP uavhengige prediktorer for mortalitet. For menn uten diabetes (n = 5 475) var antall ekstraherte tenner, orale infeksjoner og hs-CRP signifikante prediktorer for mortalitet [6].

Hjerneslag

Analyser for dødsfall på grunn av hjerneslag ble gjort for i alt 6 530 deltagende menn over 12,5 års oppfølging [7]. For hjerneinfarkt fant vi at over 10 tannekstraksjoner var en uavhengig risikofaktor med HR = 2,92 (95 % KI 1,24, 6,89). Dette var uavhengig av andre risikofaktorer som HDL-kolesterol (invers), jevnlig alkoholforbruk og diabetes. Tannhelsefaktorer var ikke blant risikofaktorene for hjerneblødning eller uspesifikt hjerneslag. De multivariate analysene viste forskjellige risikofaktorer for de tre diagnosene.

IgG-antistoffanalyser

Vi var spesielt interessert i immunologiske IgG-antistoffanalyser av bakteriene. Antistoffanalyser ved ELISA-metoden av de anaerobe orale bakteriene vi hadde valgt, TF, TD, PG og AA, viste hvilke individer som hadde økt risiko for kardiovaskulær død, lungesykdommer og insidens for kolon- og urinblærekreft [8]. Det viste seg at det var de med lavt antistoffnivå (1. kvartil versus 4. kvartil) av TF og TD som hadde økt risiko. TF predikerte kardiovaskulær mortalitet med HR = 1,82 (95% CI: 1,2, 2,94) og insidens av blærekreft

(n = 22) med HR = 1,71 (95% CI: 1,12, 2,61). TD predikerte kolonkreft (n = 26) med HR = 1,52 (95% CI: 1,06, 2,19), blærekreft (n = 22) med HR = 1,60 (95% CI: 1,05, 2,43). For bronkitt/emfysem (23) var det en invers trend over kvartilverdiene med p = 0,035. Imidlertid vet man ikke nok om eller hvordan bakteriene gjør vevsskade eller om de er i anaerobt vev fordi de kan leve der. Immunsystemet er involvert siden målingene ble gjort på IgG-antistoffer. Dette forskningsfunnet bør følges opp.

Konsekvenser

God sykdomsfri tannhelse er imidlertid en tilstand ikke alle klarer å vedlikeholde. Det krever at man har et daglig vedlikehold av tennene etter gode rutiner. Vi har vist at tannekstraksjoner og periodontitt kan knyttes til hjerte- og karsykdom, lungesykdom, mortalitet og kreft. I likhet med flere andre sykdomstilstander kan man se at infeksjonsstatus målt med hs-CRP er forhøyet. Dette viser at både akutte og kroniske tilstander i munnen belaster kroppens infeksjonsforsvar. Våre analyser tyder på at individer med lave nivåer av antistoffer mot de orale bakteriene TF og TD har økt risiko for sykdom og død. Lavt nivå av antistoffer er ikke ukjent ved andre infeksjonssykdommer som man har utviklet vaksiner for.

Infeksjonsteori som årsak til hjerte- og karsykdom er gammel. To systematiske oversikter og en fagbok viser til mange studier som har vist en nær sammenheng mellom tannhelse og dens innflytelse på utvikling av annen sykdom [9][10][11]. Botelho et al gjennomførte en stor paraply-metaanalyse og beskrev 28 ikke-smittsomme sykdommer som var knyttet til konsekvenser av generelle tannhelseproble-

mer knyttet til periodontitt og karies [9]. Rajasekaran et al studerte hvordan kosthold, røyking, alkohol og medisinske tilstander kunne endre det orale mikrobiomet og være knyttet til orale sykdommer. De vurderte også om systemisk sykdom var påvirket av det orale mikrobiomet. I en fagbok søkte forfatteren etter systematiske oversikter for evidens om sammenheng mellom oral helse og sykdom med en evidensbasert metodikk i et epidemiologisk perspektiv [11].

Vi har vist at immunforsvaret responderer på orale anaerobe bakterier som er involvert i kronisk periodontitt. Vi fant at et lavt nivå av antistoffer mot de minst studerte bakteriene TF og TD predikerte kardiovaskulær mortalitet, insidens av kreft i kolon og urinblære og bronkitt [8]. De bakteriene som viste seg å være prediktive, TD og TF, er antigener som er mer krevende å dyrke anaerobisk og har derfor vært mindre studert totalt sett. Det er også andre kjente anaerobe orale bakterier som er funnet i kreftvev i andre forskningsstudier. Vi utviklet ELISA-analyser for identifisering av antistoffene for våre fire bakterier. Dette er en teknologi som kan utvikles til analyser av flere bakterier.

Studien har brukt flere tilnæringsmetoder og avanserte statistiske analyser. Det anerkjente studiedesignet, en prospektiv kohorte

med mange års oppfølging, sikret at det ikke var noen sammenheng eller påvirkning mellom de registrerte individdataene og utfall som kreftinsidens og mortalitet. Våre tannhelsesdata viste at over ti ekstraksjoner og andre orale infeksjoner ga økt alvorlig helserisiko som hjerte- og karsykdom, kreftinsidens og total mortalitet. Menn med disse munnhelsetilstandene hadde et sammenlignbart forhøyet hs-CRP-nivå som andre selvrapporterte sykdommer. Det mest markante funnet i vår studie var at et lavt nivå av antistoffer for to orale anaerobe bakterier, TF og TD, identifiserer personer med økt risiko for insidens av kolon- og blærekreft, død av hjerte- og karsykdom og bronkitt/emfysem. Våre forskningsfunn viser og bekrefter at tannhelse er knyttet til generell helse.

En stor takk til alle deltakere og bidragsytere for langtidsoppfølging av Oslo-undersøkelsen 1972/73 og Oslo II fra 2000.

Takk til professor em Eiliv Lund, Institutt for samfunnsmedisin, Universitetet i Tromsø, for gjennomlesing av manuskriptet.

REFERANSER

1. WHO. Oral Health. [Hentet 28. mai 2026]. Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
2. Lund Håheim L, Holme I, Hjermann I, Søgaard AJ, Lund Larsen PG, Leren P. Resultater fra Oslo-undersøkelser blant de samme menn i 1972/3 og i år 2000. Endring i risikofaktorer for hjerte- og karsykdom. Tidsskr Nor Lægeforen. 2006;126(17):2240-5.
3. Håheim LL, Olsen I, Rønningen KS. Association between Tooth Extraction and Myocardial Infarction. Community Dentistry and Oral Epidemiology, 2011;39(5):393-397.
4. Håheim LL, Rønningen KS, Nafstad P, Schwarze PE, Thelle DS, Olsen I. Number of Tooth Extractions Is Associated with Increased Risk of Mortality. SciTz Dentistry: Research & Therapy. 2017;2(1).
5. Håheim LL, Olsen I, Nafstad P, Schwarze PE, Rønningen, KS. C-reactive Protein Variations for Different Chronic Somatic Disorders. Scandinavian Journal of Public Health. 2009;37(6):640-646.
6. Håheim LL, Rønningen KS, Enersen M, Olsen, I. The Predictive Role of Tooth Extractions, Oral Infections, and hsC-reactive Protein for Mortality in Individuals with and without Diabetes: A Prospective Cohort Study of a 12 1/2-Year Follow-Up. Journal of Diabetes Research. 2017;9590740. <https://doi.org/10.1155/2017/9590740>
7. Håheim LL, Nafstad P, Schwarze PE, Olsen I, Rønningen KS, Thelle DS. Oral Health and Cardiovascular Disease Risk Factors and Mortality of Cerebral Haemorrhage, Cerebral Infarction and Unspecified Stroke in Elderly Men: A Prospective Cohort Study. Scandinavian Journal of Public Health. 2019;48:762-769. <https://doi.org/10.1177/1403494819879351>
8. Håheim ALL, Thelle DS. Munnen – en infeksjonssport. Tidsskr Nor Legeforen. 2026;146. Tilgjengelig fra: <https://tidsskriftet.no/2026/03/kronikk/munnen-en-infeksjonssport>
9. Botelho J, Mascarenhas P, Viana J, Proenca L, Orlandi M, Leira Y, et al. An umbrella review of the evidence linking oral health and systemic noncommunicable diseases. Nat Commun. 2022; 13(1):7614. doi: 10.1038/s41467-022-35337-8.
10. Rajasekaran JJ, Krishnamurthy HK, Bosco J, Jayaraman V, Krishna K, Wang T, et al. Oral microbiome: A review of its impact on oral and systemic health. Microorganisms. 2024;12(9):1797. <https://doi.org/10.3390/microorganisms12091797>.
11. Håheim LL. Oral infections and systemic diseases. Scientific evidence in an Epidemiologic Perspective. Cambridge Scholars Publishing. 2022.

Enkel
applikasjon
i sulcus



RETRAKSJONSPASTA FRA KAPSEL

- Tynn kanyle med leksibel spiss – enkel og nøyaktig applikasjon i sulcus
- Viskositets forandring – pastaens konsistens varierer under applikasjonen og utvidelse i sulcus
- God synlighet – God kontrast mot gingiva
- Et rent produkt – raskt og enkelt å spyle bort



VOCO Retraction Paste



BIVIRKNINGSSKJEMA

RAPPORTERING AV UØNSKEDE REAKSJONER/BIVIRKNINGER HOS PASIENTER I FORBINDELSE MED ODONTOLOGISKE MATERIALER

Bivirkningsgruppen
for odontologiske biomaterialer

Bivirkningsskjemaet skal fylles ut av tannlege, tannpleier eller lege. Skjemaet dekker spekteret fra konkrete reaksjoner til uspesifikke, subjektive reaksjoner som blir satt i forbindelse med tannmaterialer. Selv om det er tvil om graden og arten av reaksjoner, er det likevel betryktigst å fylle ut skjemaet per pasient som har reaksjon(er). Data (inkludert rapportørens navn) blir lagret i en database ved Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer/NIOM for statistiske analyser. Vi ønsker også å få rapport om evt. reaksjoner på materialer som tannhelsepersonell er utsatt for i yrkessammenheng (se yrkesreaksjoner neste side).

NB! Bivirkningsskjemaet alene gjelder ikke som en henvisning.

Rapportørens navn og adresse:

Postnr.:

Poststed:

Tlf.:

E-post:

Utfyllingsdato:

Klinikktype:

☐ Tannlege, offentlig ☐ Tannlege, privat

Spesialist i:

☐ Tannpleier, offentlig ☐ Tannpleier, privat

☐ Lege, sykehus ☐ Lege, primær/privat

Spesialist i:

Pasientdata

Kjønn: ☐ Kvinne ☐ Mann

Alder: år

Generelle sykdommer/diagnoser:

Medikamentbruk:

Kjent overfømfintlighet/allergi:

Var det pasienten som gjorde deg oppmerksom på reaksjonen(e)?
☐ Ja ☐ Nei

Reaksjonen opptrådte for første gang i hvilket år:

Hvor lang tid etter behandlingen opptrådte reaksjonen(e)?

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Umiddelbart	innen 24 timer	innen 1 uke	innen 1 måned	innen måneder	ukjent til år

Symptomer og funn

Pasientens symptomer

☐ Ingen

Intraoralt:

- ☐ Sviel/brennende følelse
- ☐ Smerte/ømheth
- ☐ Smaksforsyrrelser
- ☐ Stiv/nummen
- ☐ Tørthet
- ☐ Øket spytt/slimmengde

Lepper/ansikt/kjever:

- ☐ Sviel/brennede følelse
- ☐ Smerte/ømheth
- ☐ Stiv/nummen
- ☐ Hudreaksjoner
- ☐ Kjeveleddsproblemer

Generelle reaksjoner knyttet til:

- ☐ Muskler/ledd
- ☐ Mage/tarm
- ☐ Hjerte/sirkulasjon
- ☐ Hud
- ☐ Øynes/syn
- ☐ Øre/hørsel, nese, hals

Øvrige symptomer:

- ☐ Tretheth
- ☐ Svimmelhet
- ☐ Hodepine
- ☐ Hukommelsesforstyrrelser
- ☐ Konsentrasjonsforstyrrelser
- ☐ Angst
- ☐ Uro
- ☐ Depresjon

Annet:

Rapportørens funn

☐ Ingen

Intraoralt:

- ☐ Hevelse/ødem
- ☐ Hvilte forandringer
- ☐ Sår/blemmer
- ☐ Rubor
- ☐ Atrofi
- ☐ Impresjoner i tungen/kinn
- ☐ Amalgamatoveringer
- ☐ Linea alba

Annet:

Lepper/ansikt/kjever

- ☐ Hevelse/ødem
- ☐ Sår/blemmer
- ☐ Erytem/rubor
- ☐ Utslett/eksem
- ☐ Palpable lymfeknuter
- ☐ Kjeveleddsdystunksjon
- ☐ Nedsatt sensibilitet

Annet:

Øvrige funn:

- ☐ Hevelse/ødem
- ☐ Urtikaria
- ☐ Sår/blemmer
- ☐ Eksem/utslett
- ☐ Erytem/rubor

Annet:

Angi lokalisasjon:

I forbindelse med hvilken type behandling opptrådte reaksjonen(e)? ☐ Fyllinger (direkte teknikk) ☐ Innlegg, fasader ☐ Faste protetiske erstatninger ☐ Avtagbare protetiske erstatninger ☐ Bittfysiologisk behandling ☐ Midlertidig behandling ☐ Rotbehandling (rotfylling) ☐ Tannkjøttsbehandling ☐ Oral kirurgi ☐ Tannregulering ☐ Forebyggende behandling ☐ Annet: Hvilke materialer mistenkes å være årsak til reaksjonen(e)? ☐ Amalgam ☐ Kompositt ☐ Kompomer ☐ Glassionomer ☐ ☐ kjemisk ☐ lysherdende ☐ Bindingsmaterialer ("primer/bonding") ☐ Isolerings-foringsmaterialer ☐ Fissurforselingsmaterialer ☐ Beskyttende filmer (f.eks. varnish, ferniss, fluorlakk) ☐ Pulpaoverkappingsmaterialer ☐ Endodontiske materialer ☐ Sementeringsmaterialer ☐ ☐ vannbasert ☐ plastbasert ☐ Metall-keram (MK, PG) ☐ Metall-legering ☐ keram ☐ Materialer for kroner/broer/innlegg ☐ Metalllegering ☐ plastbasert ☐ keramisk ☐ Materialer for avtakbare proteser ☐ Metalllegering ☐ plastbasert ☐ Materialer for intraoral kjeveortopedisk apparatur ☐ Metalllegering ☐ plastbasert ☐ Materialer for ekstraoral kjeveortopedisk apparatur ☐ Metalllegering ☐ plastbasert ☐ Materialer for bittfysiologisk apparatur ☐ Materialer for implantater ☐ Avtrykksmaterialer ☐ ☐ hydrokoloid ☐ elastomer ☐ Midlertidige materialer – faste proteser ☐ Midlertidige materialer – avtakbare proteser ☐ Andre midlertidige materialer ☐ Forbruksmaterialer (f.eks. hansker, kofferdam) ☐ Andre materialer	Produktnavn og produsent av aktuelle materialer som mistenkes å være årsak til reaksjonen(e): Legg gjerne ved HMS-datablad.	Bivirkningsregisterets notater Mottatt: _____ Besvart: _____ Registrert: _____ Klassifisert: _____ Sign: _____ ☐ Yrkesreaksjoner Reaksjonen(e) gjelder tannhelsepersonell i yrkessammenheng (dette er et forhold som sorterer under Arbeidstilsynet, men vi ønsker denne tilbakemeldingen fordi det kan ha relevans også for reaksjoner hos pasienter). ☐ Ønsker flere skjema tilsendt Antall: _____ Ansvarlig: Bivirkningsgruppen Arstadveien 19 5009 Bergen Telefon: +47 90 17 01 97 E-post: Bivirkningsgruppen@niom.no Web: http://www.niom.no Takk for rapporten. Vi mottar gjerne kommentarer. NIOM Bivirkningsgruppen
Hvor sikker bedømmes relasjonen mellom materialet og reaksjonen(e)? Tannlege/tannpleier/lege: ☐ Sikker/trolig relasjon ☐ Mulig relasjon ☐ Usikker/ingen opptatning Pasient: ☐ Sikker/trolig relasjon ☐ Mulig relasjon ☐ Usikker/ingen opptatning	Henvisninger Er pasienten henvist for utredning/undersøkelse/ behandling av reaksjonen(e)? ☐ Nei ☐ Ja til ☐ Bivirkningsgruppen ☐ tannlege ☐ odontologisk spesialist ☐ allmennlege ☐ medisinsk spesialist eller på sykehus ☐ alternativ terapeut Annet: _____	



Vi støtter deg i hverdagen



I Oris Dental er det viktig at henvisende kolleger alltid er informert, både før, under og etter behandlingen.

– Vi ønsker et lavterskel samarbeid. Mange tar kontakt for å diskutere kasus før henvisning, og det opplever vi som veldig positivt. Det gir ofte en bedre plan og mer forutsigbarhet for pasienten.

Etter gjennomført behandling sendes epikrise og anbefalt vedlikeholdsplan, slik at pasienten kan følges opp på en god måte hos sin faste tannlege.

– Pasienten skal tilbake til deg. Vår jobb er å bidra der du ønsker bistand, og sørge for at pasienten kommer trygt videre i behandlingsløpet.

“Vi er tilhengere av et godt kollegialt samarbeid, og vi er alltid bare en telefon unna.”

Hauk Øyri
Spesialist i oral kirurgi
og oral medisin



Av tannleger,
med tannleger
– for pasienten



Tannlegeutdanningen i Tromsø:

Store svakheter, loves utbedret

En ekstern evaluering av tannlege- og tannpleierutdanningene konkluderer med at Tromsø-modellen har omfattende strukturelle og faglige svakheter. De ansvarlige for utdanningene ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet (UiT), sier at utbedringene allerede er iverksatt.

 ELLEN BEATE DYVI

Sammendraget til evalueringen som er gjennomført av en ekstern gruppe, ledet av professor Tiril Willumsen ved Universitetet i Oslo, heter det at: Evalueringen av Tromsø-modellen avdekker omfattende strukturelle, faglige og organisatoriske utfordringer som samlet truer studiekvalitet, forskningsforankring og langsiktig bærekraft ved Institutt for klinisk odontologi (IKO).

Instituttets kjerneproblemer omfatter vedvarende underbemanning, manglende rekruttering av vitenskapelig personale (spesielt med lokal forankring), begrenset tid til forskning og undervisningsutvikling, utilstrekkelig tilgang for vitenskapelige ansatte til klinisk virksomhet og pasientjournalssystemer, og dermed utilstrekkelig sikring av

forskningsbasert klinisk undervisning ved Universitetstannklinikken (UTK).

Disse forholdene svekker både muligheten for klinisk forskning og evnen til å følge opp studentenes kliniske progresjon. Det er dermed en risiko for at de påvirker kvaliteten på utdanningen negativt. Samarbeidet mellom IKO, UTK og Tannhelsetjenestens kompetansesenter Nord-Norge (TkNN) fremstår som fragmentert og i stor grad uformalisert. Ulike oppfatninger av roller og prioriteringer — der UTK i praksis prioriterer ordinær pasientbehandling mens IKO krever prioritet for studentundervisning skaper gjentatte spenninger. Manglende formelle avtaler mellom de tre aktørene, uklare ansvars- og beslutningslinjer samt en uoversiktlig økonomi-



Professor Tiril Willumsen har ledet gruppen som har evaluert tannlege- og tannpleierutdanningene ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet. Foto: Ingar Storfjell, OD/UiO.

modell med begrenset transparens forhindrer effektiv koordinering og gir IKO lite handlingsrom i ressursstyring.

Dette reduserer IKOs muligheter til å sikre levering av forskningsbaserte universitetsutdannelse.

Kvalitetssikringen av utdanningene er utilstrekkelig. Utdanningene har ikke vært gjenstand for systematisk kvalitetsvurdering eller akkreditering over tid, og kalibrering av veiledere — både internt og eksternt — er ufullstendig. Intern og ekstern praksis gir verdifulle læringsmuligheter, men kvaliteten er ujevn: Tiltagende problemer med å finne eksterne praksisklinikker med erfarne veiledere fører til varierende veilederkompetanse. Utilstrekkelig forberedelse av studenter og manglende dokumentasjon

av pasientkasus gjør IKOs tilrettelegging til ekstern praksis vanskelig og gir risiko for redusert læringsutbytte.

Spesielt for odontologistudentene er manglende tilgang til spesialister og begrenset kapasitet for komplekse behandlinger (for eksempel endodonti) en alvorlig svakhet. Arbeidsmiljøet ved IKO beskrives som belastet av ujevn tilstedeværelse, personavhengighet og manglende transparens, noe som bidrar til lav trivsel, høy arbeidsbelastning og en kultur der enkelte ansatte tar en uforholdsmessig stor del av felles arbeidsoppgaver.

Administrativ kompleksitet, krevende timeplanlegging og økende behov for tilrettelegging for studenter med særskilte behov forsterker problemene. Samlet konkluderer evaluerin-



Instituttleder Anca Virtej ser alvorlig på rapporten om tannlegeutdanningen i Tromsø og sier at utbedringer allerede er iverksatt og at nye utbedringer vil fortsette å iverksettes. Foto: Rune Nordgård Andreassen/UiT

gen med at Tromsø-modellen fortsatt har styrker i form av engasjerte fagmiljøer og et praksistilbud som mange studenter verdsetter, men at modellen i sin nåværende form ikke sikrer en robust, forskningsbasert universitetsutdanning.

For å gjenopprette kvalitet og bærekraft kreves strukturelle endringer: formalisering av samarbeid, klarere ansvarsfordeling, økonomisk transparens, tilgang til kliniske data for vitenskapelige ansatte, systematisk kvalitetssikring og målrettet satsing på rekruttering og veilederkompetanse.

I oppsummeringen sier rapporten i tillegg at Tromsø-modellen for tannlege- og tannpleierutdanning synes å ha bidratt etter intensjonen med hensyn til å rekruttere tannhelsepersonell til Nord-Norge og at studenter og veiledere virker fornøyde med en studiemodell med lang ekstern praksis.

Evalueringen er basert på tilsendt materiale og omfattende intervjuer med ansatte, studenter og beslutningstakere tilknyttet utdanningene i Tromsø i perioden 10.–12. november 2025.

Tidende har mottatt rapporten fra instituttleder Anca Virtej ved Institutt for klinisk odontologi ved UiT. Virtej svarer på Tidendes spørsmål til de ansvarlige for utdanningene i Tromsø.

Hovedfunnene

– Rapporten konkluderer med at Tromsø-modellen ikke sikrer en robust, forskningsbasert utdanning. Er dere enige i den vurderingen?

– Vi anerkjenner rapportens grundige gjennomgang og tar konklusjonene på største alvor. Modellen har styrker, som engasjerte fagmiljøer og et verdsett praksistilbud, men strukturelle utfordringer som underbemanning, svak koordinering mellom teori og praksis, og begrenset tilgang til kliniske data må løses for å sikre en robust forskningsforankring. Mange av momentene som nevnes i rapporten har vært kjent, og vi har allerede hatt prosesser for å adressere dem.

– Hva mener dere er de mest alvorlige funnene i rapporten?

– De mest alvorlige funnene er vedvarende underbemanning (18,9 mot planlagte 40 årsverk) med en tydelig overbelastning av arbeidsmiljøet. Videre er manglende formelle avtaler mellom IKO, UTK og TkNN, samt ulik forståelse og tilnærminger i utdanningen et alvorlig funn. Dette skaper uklare ansvarslinjer og konflikter og går dessverre utover både arbeids- og læringsmiljøet. Begrenset tilgang til pasientjournalssystemer og klinisk virksomhet hindrer faglig oppfølging samt utvikling av undervisningsmetoder og forskning innen klinisk odontologi. Dette er også alvorlig.

– Er det noen av rapportens konklusjoner dere mener er feil, overdrevet eller bygger på et ufullstendig bilde?

– Rapporten kunne nyansert bildet av kvalitetssikring, da det finnes rutiner, men implementeringen har vært utfordrende på tvers av organisasjoner.

Ansvar og styring

– Rapporten beskriver uklare roller mellom IKO, UTK og TkNN. Hvem mener dere har ansvaret for at dette har fått utvikle seg så langt?

– UiT har et overordnet ansvar for å ivareta studentene og sikre høy studiekvalitet. Samtidig har UiT også en viktig rolle i å legge til rette for at alle relevante aktører samarbeider om å utdanne kompetent tannhelsepersonell. Modellen startet med idealisme og personlige relasjoner, og mangelen på formelle strukturer er blitt tydelig etter hvert som organisasjonen har vokst. Ulike interesser hos fylket og universitetet har også bidratt til utfordringene – og understreker viktigheten av en samlet innsats for å styrke tannhelsepersonelletts rolle og betydning i samfunnet.

– Hvordan kan det ha seg at utdanningene, slik rapporten sier, ikke har vært systematisk kvalitetsvurdert godt nok over tid?

– Ekstern evaluering er en relativt ny rutine ved UiT. Ledelsen ved IKO tok selv initiativ til denne prosessen etter å ha opplevd utfordringene rapporten beskriver over lang tid. Den komplekse organiseringen mellom UiT og

fylkeskommunen har også gjort det vanskelig å etablere enhetlige systemer.

– Rapporten peker på manglende transparens i økonomien og IKOs begrensede innflytelse over ressursbruken. Vil dere offentliggjøre eller tydeliggjøre hvordan midlene fordeles?

– IKO ønsker dette, men vi har ikke hatt fullstendig innsyn. Vi ønsker å innføre transparente budsjettavtaler som synliggjør hvordan midlene brukes til klinikkdrift og utdanningsbehov.

– Mener dere at dagens organisering gir UiT tilstrekkelig kontroll over den kliniske delen av utdanningen?

– Nei, dagens organisering utfordrer universitetets faglige kontroll over den kliniske utdanningen. Manglende tilgang til studentklinikken og pasientjournalssystemer skaper avstand mellom teori og praksis. Strukturelle endringer er nødvendige.

Studentenes situasjon

– Hvor bekymret er dere for at dagens situasjon går ut over studentenes læringsutbytte?

Et hvitere smil kan gjøre livet ditt lysere

Opalescence bleking er ute på et oppdrag for å gi pasientene dine lysere, hvitere smil slik at de kan vise seg fra sin beste side og få en god følelse, og gjøre gode dager enda bedre.

Opalescence™
tooth whitening systems



Lær mere om våre blekeløsninger på ultradent.eu/brighterworld, og gi pasientene dine flere gode grunner til å smile.



ULTRADENT.EU

© 2026 Ultradent Products, Inc. Alle rettigheter forbeholdt.



– Vi tar bekymringene på alvor. Studentene er generelt fornøyde med praksistilbudet, spesielt når det gjelder muligheten for ekstern praksis. Hverdagen fortsetter som normalt, og vi har en lovpålagt plikt til å sikre at alle studenter får fullføre graden sin. Nye verktøy for monitoring av praksis gir oss bedre kontroll over læringsutbytte på klinikk.

– Rapporten beskriver ulik tilgang til pasientkasus, varierende veiledning og begrenset tilgang til spesialister. Kan dere garantere at studentene får den kliniske bredden de skal ha?

– Vi jobber kontinuerlig med bedre koordinering mellom IKO og UTK for å sikre nødvendig klinisk bredde. Ekstern praksis kompenserer i stor grad for manglende pasientkasus på internklinikk. Vi jobber også med å tilby faglig kalibrering til veiledere, både til interne og eksterne klinikker. Sammen med dekanatet ved Helsefakultetet setter vi opp en bærekraftig rekrutteringsplan for å sikre et sterkere fagmiljø i fremtiden.

– Hva vil dere si til dagens studenter som kan oppleve å lese at kvaliteten ved utdanningen er truet?

– Vi tar alt dette på alvor. Vi går gjennom flere forbedringsprosesser. Re-akkreditering er en del av et kvalitets-system som sikrer kontinuerlig forbedring. Rapporten fremhever også styrker i modellen, og vi er allerede i gang med tiltak for å styrke utdanningen.

– Vil dere gjøre endringer i intern og ekstern praksis allerede fra neste studieår?

– Ja, vi vurderer løpende forbedringer, som bedre kalibrering av veiledere og systemer for dokumentasjon av klinisk kompetanse. Vi har blant annet allerede fra i år innført en tredagers fysisk veiledersamling for økt kalibrering og dialog med praksissteder.

Forskning og faglig kvalitet

– Rapporten peker på at vitenskapelig ansatte ikke har god nok tilgang til klinikk og pasientdata. Hvor alvorlig er dette for forskning og undervisning?

– Dette er svært alvorlig. Det hindrer faglig oppfølging av studentene og begrenser mulighetene for klinisk forskning.

– Når vil dere ha på plass løsninger som gir faglig ansatte nødvendig innsyn i studentenes kliniske arbeid?

– Dette har høy prioritet. Vi jobber med tekniske og juridiske løsninger, inkludert kombinasjonsstillinger, for å sikre nødvendig innsyn.

– Hvordan skal dere sikre at undervisningen faktisk er forskningsbasert, slik universitetsutdanning skal være?

– Vi vil sikre klinisk integrasjon for vitenskapelig ansatte ved at de kan være på klinikk. Dette arbeidet involverer både fylket og universitetet og er allerede i gang.

Videre vil vi øke antall faste vitenskapelige stillinger og utrede modellen for intern praktisk klinisk undervisning for å sikre tilgang til fagansatte til klinikken.

Bemanning og rekruttering

– Rapporten beskriver langvarig underbemanning og sviktende rekruttering. Hva er årsakene til at dere ikke har lykkes bedre?

– Hovedårsakene er utfordringer med å tiltrekke kandidater som ønsker å bosette seg i Tromsø, manglende ressurser til spesialist- og ph.d.-løp, mangel på egen intern klinikk, og høyt arbeidspress. Rekrutteringsvansker er imidlertid ikke unikt for Tromsø, men en utfordring som også preger andre nordiske tannlegeutdanninger.

I tillegg har IKO vært underfinansiert fra Kunnskapsdepartementet (KD) siden oppstarten i 2004. Per 2009 manglet rammen cirka ni millioner i 2010-kroneverdi. Det har over årene vært dialog med universitetsledelsen rundt den manglende finansieringen av tannlegestudiet, og instituttet er delvis blitt styrket gjennom årene. Instituttet er imidlertid fortsatt underfinansiert når det gjelder å kunne drifte utdanningene på et tilfredsstillende nivå med tilstrekkelig bemanning.

67 prosent av instituttets budsjettbevilgning på totalt 79 millioner kroner er avsatt til intern praksis/driftsavtale med Troms fylkeskommune (ca 45 mill), og ekstern praksis (ca 8 mill). Dette gir utfordringer i å håndtere rammekutt fra KD uten at dette påvirker rekruttering og bemanning.

– Hvor raskt kan dere realistisk styrke bemanningen i de mest utsatte fagområdene?

– Det pågår en intern prosess ved UiT for re-akkreditering av studiene som skal til behandling i universitetsstyret i november. En rekrutterings- og bemanningsplan, samt strategi, er en del av dette arbeidet. Instituttet samarbeider med Helsefakultetet om å igangsette en målrettet og realistisk plan om gradvis styrking allerede fra 2027. Det viktigste er likevel å få på plass langsiktige planer for å sikre robusthet i kompetanse og bemanning innen de kliniske spesialiteter over tid.

- Vil dere prioritere flere faste, lokalt forankrede vitenskapelige stillinger nå?
- Ja, dette er en klar prioritet for å bygge et stabilt fagmiljø.
- Hva vil dere gjøre for å gjøre Tromsø mer attraktivt for fagfolk som kan bli værende over tid?
- Vi ønsker å tilby kombinasjonsstillinger for spesialister, allmenntannleger og tannpleiere, tydelige karriereveier og redusere administrativ belastning for vitenskapelig ansatte.

Oppfølging

- Hvilke konkrete tiltak vil dere sette inn først?
- Vi prioriterer slik: Formalisering av samarbeid mellom IKO, UTK og TkNN. Sikring av klinisk tilgang for vitenskapelig ansatte. Økonomisk transparens og tydeligere budsjett-avtaler. Utredning av modellen for praktisk klinisk undervisning på intern klinikk. Re-akkreditering av studieprogrammer. Solid og bærekraftig rekrutteringsplan. Revisjon av studieplan.
- Har dere en tidsplan for oppfølging?
- Oppfølgingen er allerede i gang, med både kortsiktige tiltak og langsiktige prosesser som rekruttering og kvalitetssystemer, utredning av modellen for praktisk klinisk undervisning på intern klinikk, re-akkreditering, og ny studieplan.
- Når kan studenter og ansatte forvente å se konkrete forbedringer?
- Noen tiltak, som bedre informasjonsflyt, vil skje raskt. Større strukturelle endringer vil ruller ut gradvis.
- Hvem får ansvaret for å følge opp, og hvordan skal dere måle om tiltakene faktisk virker?
- Ledelsen ved UiT, det Helsevitenskapelige fakultetet og IKO, i samarbeid med fylkeskommunen og arbeidsgrupper, vil ha ansvaret. Effekten måles ved å adressere konkrete momenter fra rapporten, og evaluere ulike tiltak underveis.

Omorganisering?

- Rapporten peker på at det bør vurderes om UiT selv skal overta intern klinikkdrift. Er det aktuelt?
- Dette er en av flere muligheter som vurderes, men det krever en grundig utredning som nå er igangsatt. Representanter fra andre odontologiske utdanninger, fra UiT og Troms fylkeskommune er involvert i utredningsprosessen.
- Har dere allerede startet diskusjoner om en annen organisering av klinikken?

– Ja, vi vurderer organisatoriske endringer i modellen for praktisk klinisk undervisning på intern klinikk som kan løse dagens utfordringer, i et samarbeid mellom UiT, Troms fylke og andre odontologiske utdanninger. Det vil også være nødvendig å endre studieplanen for å maksimere læringsutbyttet i den eksterne praksisperioden.

– Hvor går grensen for når dere mener dagens modell ikke lenger kan videreføres?

– Grensen er nådd når modellen hindrer oss i å oppfylle kravene til studiekvalitet. Dette skal vi utrede nå, ved å se på bemanning, alternative modeller for intern klinisk praksis og ny studieplan.

Til studenter og ansatte

– Hva er deres budskap til studenter og ansatte som får høre at utdanningen deres ikke er robust nok i dagens form?

– Det viktigste budskapet til både studenter og ansatte er at dette er en mulighet for utvikling og forbedring. Selv om tilbakemeldingen om at utdanningen ikke er robust nok i dagens form kan oppleves som utfordrende, er det også en verdifull anledning til å styrke kvaliteten og relevansen i utdanningen. Både ansatte og studenter har signalisert ulike utfordringer, og vi har ansvar for å gjøre nødvendige endringer i utdanningssystemet for tannhelsepersonell ved UiT.

Til studentene vil vi si at vi forstår at dette kan skape usikkerhet, men vi vil forsikre dere om at vårt mål er å sikre at dere får en utdanning som gir dere den kompetansen og tryggheten dere trenger for å møte arbeidslivets krav. Vi oppfordrer dere til å dele deres erfaringer og perspektiver, slik at vi kan utvikle en utdanning som er tilpasset deres behov og fremtidige utfordringer.

Re-akkreditering er en prosess for å løfte kvaliteten, ikke en «bestått/stryk»-test. UiT har en lovpålagt plikt til å sikre at alle studenter får fullføre graden sin, og vi er allerede i gang med tiltak for å styrke utdanningen.

Til de ansatte vil vi si at vi anerkjenner deres innsats og engasjement, og vi vet at dere allerede har identifisert viktige områder som kan forbedres. Sammen skal vi bruke denne tilbakemeldingen som en drivkraft til å styrke utdanningen, både faglig og strukturelt. Deres kompetanse og bidrag er avgjørende for å lykkes med denne prosessen.

Dette er en felles innsats der vi sammen kan bygge en sterkere og mer bærekraftig utdanning som både studenter, ansatte og samfunnet kan være stolte av, avslutter leder ved Institutt for klinisk odontologi, Anca Virtej.

Tannlegene kan få utvidet oppdrag

Svenske tannleger kan få en utvidet rolle og større ansvar for å oppdage tegn på sykdom hos pasientene. Målet er å styrke pasientsikkerheten og forebygge dårlig helse og sykdom på et tidligere stadium enn i dag.

 JOHAN ERICHS, MERAMEDIA

Den svenske regjeringen ønsker å undersøke muligheten for å bruke tannhelsetjenesten til å oppdage tidlige tegn på sykdom og uhelse. Hvordan dette skal gjennomføres utredes nå av Statens beredning for medicinsk og sosial utvärdering (SBU). SBU har som oppgave å gjennomføre uavhengige evalueringer av metoder og tiltak innen helse- og omsorgstjenesten, tannhelsetjenesten og sosialtjenesten.

Bakgrunnen for initiativet er at tannhelsetjenesten regelmessig møter både barn, unge og voksne. Det anslås at over halvparten av den voksne befolkningen oppsøker tannlege hvert år, mens barn og unge vanligvis innkalles til tannlege hvert annet år.

Viktig ressurs

I en uttalelse fra den svenske regjeringen sier sosialminister Jakob Forssmed at «ved å undersøke hvordan tannlegebesøk kan brukes til å fange opp tidlige tegn på alvorlig sykdom, kan vi utnytte en viktig ressurs i det forebyggende helsearbeidet».

Blant sykdommene og helsetilstandene som nevnes som aktuelle å oppdage gjennom status eller endringer i munnhelsen, er hjerte- og karsykdommer, diabetes, ulike former for avhengighet, underernæring og enkelte kreftformer.

Allerede i dag har tannhelsetjenesten, i tillegg til å stille spørsmål om sykdom og medisinbruk, et ansvar for å fange opp tegn på dårlig helse.



– Tannhelse-tjenesten har sannsynligvis forutsetninger til å få en sterkere samarbeidsrolle med øvrig helse- og omsorgstjeneste, sier Helena Domeij, prosjektleder i SBU, som skal vurdere eksisterende forskning på samarbeid mellom tannhelse-tjenesten og øvrig helsetjeneste. Foto: Magnus Glans/Svartpunkt AB



– Den svenske regjeringens initiativ er prisverdig, men krever nye ressurser, tillegg-utdanning og nye refusjonsordninger for å kunne fungere i praksis, sier Chaim Zlotnik, leder i Sveriges Tandläkarförbund. Foto: Sveriges Tandläkarförbund

– Det kan handle om å oppdage syreskader eller slitasje på tennene, soppinfeksjoner i munnhulen eller forandringer i slimhinnene. Dette er forhold vi som tannleger lærer å identifisere i utdanningen, forteller Helena Domeij, tannhelsefaglig rådgiver i SBU og leder for prosjektet som skal vurdere det vitenskapelige grunnlaget for regjeringens videre behandling av saken.

Utdanning

Domeij utelukker ikke at det kan bli behov for en form for tillegg-utdanning for tannleger dersom regjeringens initiativ skal kunne gjennomføres i praksis.

– Det kan bli aktuelt med oppdatert kompetanse, særlig dersom det innføres nye rutiner, men det er for tidlig å si hvordan dette konkret vil bli utformet.

Dagens tannleger opplever allerede et betydelig tidspress, ikke minst som følge av økte krav til dokumentasjon knyttet til gjeldende regelverk.

– Vi skal se nærmere på hvordan det vitenskapelige grunnlaget for organisatoriske og strukturelle endringer kan vurderes, og hvordan slike endringer kan styrke samhandlingen, sier Domeij.

SBU mener det er betydelige fordeler ved å styrke samarbeidet mellom tannhelsetjenesten og øvrig helse- og omsorgstjeneste.

– Fordi tannhelsetjenesten møter svært mange mennesker, kan den være en viktig ressurs for helsetje-

nesten. Et styrket og forbedret samarbeid kan sannsynligvis bidra til økt pasientsikkerhet, sier Helena Domeij.

Regjeringen har satt av fem millioner svenske kroner til det innledende oppdraget, og SBU skal legge frem det vitenskapelige grunnlaget innen 31. mars 2027.

Vilkår

Lederen i Sveriges Tandläkarförbund, Chaim Zlotnik, forstår tanken bak regjeringens initiativ, men mener visse forutsetninger må være oppfylt dersom et samarbeid med helsevesenet skal være praktisk gjennomførbart.

– Tannhelsetjenesten har mange steder i Sverige allerede nådd kapasitetsgrensen, og da blir det vanskelig – for ikke å si umulig – for tannleger å arbeide med andre oppgaver enn tannbehandling, selv om det finnes interesse for å bidra med kompetanse til å oppdage sykdom og dårlig helse hos pasientene, sier Zlotnik.

Tannhelsetjenesten har allerede i dag krav om å innhente opplysninger om pasientens helsetilstand før behandling, for å sikre riktige behandlingsvalg.

– Allerede i dag anbefaler vi pasienter der vi ser forhold i munnhulen som bør følges opp av lege, å kontakte helse- og omsorgstjenesten, forklarer Zlotnik.

Det anslås at 70–80 prosent av den svenske befolkningen går til tannlege minst hvert tredje år. Dermed er tannhelsetjenesten indirekte den helseaktøren som har høyest andel regelmessige besøk i befolkningen.

– Det regjeringen nå foreslår, er at vi aktivt skal bidra til å identifisere sykdom og dårlig helse hos pasientene på et tidlig stadium. Spørsmålet er om vi tannleger i dag har tilstrekkelig kapasitet og kompetanse til å håndtere et slikt oppdrag. Sammenlignet med leger har vi ulike utdanninger, ulike journalsystemer og ulike eiere og organisasjonsformer. Det gjør det krevende å utvikle en praktisk samarbeidsmodell som både er nyttig for pasienten og motiverende for tannlegene å delta i, mener Zlotnik.

Tidspress

Chaim Zlotnik mener en form for tilleggsutdanning vil være nødvendig dersom tannleger skal delta i et slikt samarbeidsprosjekt.

– Vi må kunne svare på spørsmål og håndtere komplikasjoner. Det kan dreie seg om alvorlige tilstander, og da har pasienten krav på adekvat informasjon. Det kan bli behov for både ny kunnskap, nye verktøy og nye analysemetoder dersom tannhelsetjenesten skal kunne bidra, sier Zlotnik.

Høyt pasienttrykk og økte krav til administrasjon gjør at mange tannleger i dag arbeider under betydelig tidspress. Finnes det i arbeidshverdagen rom for oppgaver som krever medisinske vurderinger, dokumentasjon og kommunikasjon med helse- og omsorgstjenesten?

– Hvis myndighetene legger denne oppgaven oppå den arbeidsbelastningen vi allerede har i dag, stiller jeg spørsmål ved om initiativet er godt nok gjennomtenkt. Tannhelsetjenesten er trolig villig til å ta på seg oppgaven, men da kreves det økte ressurser slik at vi ikke må nedprioritere det vi er utdannet og trent for – nemlig tannhelseoppdraget, understreker Zlotnik.

Har tannlegene, med dagens pressede arbeidssituasjon, mulighet til å frigjøre ressurser til et slikt oppdrag?

– Nei, de ressursene finnes ikke. Et slikt forslag fungerer kanskje på skrivebordet, men i praksis blir det vanskelig å gjennomføre.

– Hvordan kan tannleger og tannhelsetjenesten motiveres til å delta i satsingen?

– Det må selvsagt finnes gode insentiver. Vi kan ikke forvente at tannleger skal påta seg dette uten kompensasjon. Det må finnes en fungerende refusjonsordning for merarbeidet et slikt oppdrag vil innebære. Det kan ikke bli slik at tannlegene skal kompensere for manglende tilgjengelighet i helse- og omsorgstjenesten. I så fall kan det til slutt bli dyrere for samfunnet, fordi sjeldent utførte oppgaver ofte er mer kostbare. En ny samarbeidsmodell kan gi helsegevinster både for individet og samfunnet, men spørsmålet er til hvilken pris i form av ressurser og tilleggsutdanning, avslutter Chaim Zlotnik.

NYTT DESIGN

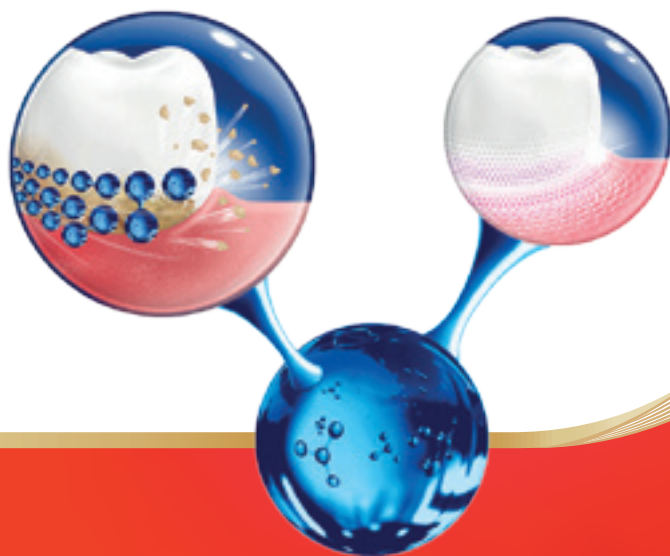
parodontax

ACTIVE GUM REPAIR



**BIDRAR TIL Å REDUSERE
BLØDENDE, HOVENT
OG INFLAMMERT
TANNKJØTT **INNEN 1 UKE.*****

- Klinisk bevist formulering som fjerner 4x mer plakk.**
- Smaksforbedrende teknologi*** for en frisk munnfølelse uten den salte smaken.



*Ved kontinuerlig bruk 2 ganger daglig.

**Sammenlignet med en vanlig tannkrem.

***Saltmaskerende teknologi.

Varemerker eies av eller er lisensiert til Haleon Group.

©2025 Haleon-konsernet eller dets lisensgivere.

PM-NO-PARO-25-00001 10/25



HALEON | healthpartner

Oppdag en verden av kunnskap innen munnhelse.
For å finne ut mer; skann QR-koden og registrer deg på
www.haleonhealthpartner.com/en-no/oral-health/



Tallene som SSB har lagt til grunn for sine beregninger av kjeveortopedisk behandling av barn og unge i perioden 2012–2022 er ikke korrekte. Rapporten gir derfor et feilaktig bilde, som bidrar til å svekke spesialitetens omdømme blant andre kolleger, politikere og andre beslutningstakere.

«Hvor udgangspunktet er galest blir tidt resultatet originalest»

(Peer Gynt)

 **ERIK ENGESÆTER**

I etterkant av NOU 2024: 18 En universell tannhelsetjeneste har det i Tidende vært flere interessante innlegg. Jeg stiller som mange andre kolleger, meg spørrende til det nye begrepet universell tannhelsetjeneste og likeledes spørrende til hva nødvendig tannbehandling egentlig innebærer. Her har både NTF, Helsedirektoratet og våre politikere et kjempestort forklaringsproblem.

Som kjeveortoped gjennom 42 år og som medlem i styret til Norsk Kjeveortopedisk Forening (NKF) i mange år, har jeg fulgt utviklingen av faget og utviklingen av offentlige tilskuddsordninger fra før innføringen av direkte oppgjør juli 2003, som frivillig ordning. Utviklingen videre har vært interessant og ordningen har bidratt til enorme økonomiske besparelser for trygden i form av mindre detaljarbeid og byråkrati. Direkte oppgjør ble obligatorisk fra 1. januar 2021.

For at direkte oppgjør kunne realiseres ble det raskt klart at det var behov for enkelttakster for de ulike kliniske arbeidsoperasjoner. Utformingen av de kjeveortopediske takstene ble opprinnelig gjort i nært samarbeid med erfarne kolleger i NKF og ved fakultetene i Oslo og Bergen. Mønsteret som ble lagt den

gangen er i hovedsak, med en del små forandringer, det samme som i dag. Takstforskriften med sine ulike takster og takstnummer, er ment å være dekkende for hele det kjeveortopediske behandlingsforløpet, fra første konsultasjon til siste etterkontroll. Takstsystemet er nå over 23 år gammelt. Utviklingen i faget og kliniske metoder i denne perioden har vært svært store, og medfører nå at de gamle takstene ikke lenger dekker alle sider av behandlingsforholdene i dagens kjeveortopedi. Det er følgelig behov for oppdatering av denne delen av forskriften.

Når det gjelder debatten som har pågått i Tidende mellom kjeveortoped Tor Torbjørnsen og professor emeritus Knut Fylkesnes, som hovedsakelig har dreiet seg om behandlingsbehov og ressursbruk, er det det å si at ingen av partene tar feil. Fylkesnes baserer sin kritikk og oppfatning på tall fra Statistisk sentralbyrå (SSB) i deres svært omfattende rapport «Tannregulering blant barn og unge 2012–2022». De bygger på tall og statistikk fra KUHR-registeret (Kontroll- og utbetaling av helserefusjoner). Men tallene som SSB har brukt for å konkludere med hvor stor prosentandel

av de enkelte barnekullene som faktisk får kjeveortopedisk behandling i dette landet er misvisende, og medfører at det registreres en høyere prosentandel behandlede pasienter enn det er i virkeligheten. Ved gjennomgang av rapporten kommer det fram at SSBs folk, uvitende, har brukt behandlingstakst 604a som et kriterium for aktiv behandling. Men dette er en takst som, etter klar instruks fra daværende rådgivende tannlege, også skal benyttes for oppfølgende konsultasjon og kontroll, før det tas endelig stilling om behandling skal igangsettes. Taksten 604a er altså en konsultasjonstakst samtidig som det er en behandlingstakst! Forklaringen ligger i at takst for oppfølgende kontroll av vekst og bittutvikling før behandlingsstart ikke eksisterer, og aldri har eksistert i takstforskriften. Dette er en mangel i forskriften som har resultert i store feiltolkninger og som dermed har fått uheldige konsekvenser.

Takst 604a sin dobbeltrolle har følgelig resultert i for høy registrering av antall pasienter som får aktiv behandling. Torbjørnsen har derfor rett når han anslår at denne feilen, som han åpenbart er kjent med, helt klart kan anslå at behandlingsprosenten per årskull er på rundt 35 prosent. Tallet stemmer med erfaringene fra min egen praksis, men kan altså, som Torbjørnsen skriver, ikke fastsettes presist utfra SSBs statistikk. Påstanden til Fylkesnes om overbehandling er rimelig å forstå utfra foreliggende tallmateriale, men tallgrunnlaget han bygger på er, som jeg har påpekt, ikke korrekt. Og ved videre å buke de misvisende SSB-tallene politisk, ved å sammenligne tallene med behandlingsprosent av barn og unge i våre naboland, fører dette helt galt av sted. Det kan bidra til at faget og ressursene som det offentlige bruker til kjeveortopedi blir feiltolket. Dette er svært uheldig og er forhold som gjør meg urolig med

hensyn til utfallet og konsekvensene av NOU 2024: 18.

Dette får meg til å tenke på sitatet som ofte tilskrives Benjamin Disraeli. «Det er tre typer løgn: 1) Vanlig løgn, 2) Forbannet løgn og 3) Statistikk!»

Hvem har skylden for dette? Jeg mener at Helsedirektoratet med rådgivende tannlege kan klandres, da de ikke innså mangelen i takstsystemet og konsekvensene av dobbeltregistreringen av denne taksten. SSB burde vel også satt seg bedre inn i hvordan kjeveortopedene etter klare instruksjoner må bruke takst 604a i sin kliniske hverdag.

Min tanke går også til NKF, min egen forening og vi som enkeltmedlemmer, som allerede i 2023 skulle påpekt forholdet med feilaktig bruk av takst 604a som parameter for aktiv behandling. Det er ikke gjort så langt jeg kjenner til.

Tallene i SSBs rapport kan og er blitt tolket som at det foregår utstrakt overbehandling av barn og unge i Norge i forhold til våre naboland. Det stemmer ikke. Behandlingstallene i Norge, Sverige og Danmark kan ikke uten videre sammenlignes, da spesialisttjenesten i disse landene er ulikt organisert. Min erfaring etter mange år i faget er at overbehandling er et lite, henimot ikke eksisterende fenomen. Kriteriene for trygdefinansiert kjeveortopedisk behandling er svært klare og klart begrensende. Kjeveortopedisk behandling er i mange deler av landet en mangelvare med ventelister. Noe som gjør overbehandling lite sannsynlig. Dersom behandlingsbehovet ikke klassifiseres som reelt etter gjeldende kriterier A, B eller C, ytes ingen støtte fra HELFO, og KUHR har følgelig ikke disse tallene. Dersom det skjer overbehandling, kan det derfor ikke leses ut av statistikken for offentlig støtte.

Oppsummert: Tallene som SSB har lagt til grunn for sine beregninger av kjeveortopedisk behandling av barn

og unge i perioden 2012-2022 er ikke korrekte. Rapporten gir derfor et feilaktig bilde, som bidrar til å svekke spesialistens omdømme blant andre kolleger, politikere og andre beslutningstakere.

Mitt råd er at det innføres en egen spesialisttakst 2b i takstgruppe A *Generelle tjenester*, som heter *Oppfølgende undersøkelse og diagnostikk hos spesialist i forkant av aktiv (kjeveortopedisk) behandling*. Det løser gjeldende problematikk svært enkelt. Eller en ny takst for oppfølgende vekst og bittutviklingskontroll under punkt 8 *Bittanomalier*.

Videre vil jeg foreslå grundig gjennomgang av hele takstsettet, og tilpasse det dagens kliniske virkelighet. Det er og behov for å revidere *kapittel II Utfyllende bestemmelser* i punkt 8 med mer vekt på perioprofylaktiske indikasjoner, da det er en kjensgjerning at trangstillinger og ujevne tannbuer er mer predisponerende for festetap og tannkjøtt sykdommer i voksen alder enn jevne harmoniske tannbuer.

Dersom HELFO virkelig er interessert i å kartlegge hvor stor del av befolkningen som gjennomgår kjeveortopedisk behandling med støtte fra HELFO, er det enkleste og sikreste å sende ut spørreskjema med avkryssing for aktiv behandling til en tilfeldig statistisk relevant utplukket gruppe 20-åringer over hele landet. Alternativt kan SSB/ HELFO i stedet for å bruke 604a (feilaktig) som behandlingstakst, bruke minimum tre behandlingstakster (uansett hvilke) som bevis for gjennomført kjeveortopedisk behandling. Ingen pasienter går til tre eller flere oppfølgingskontroller før det tas stilling til om behandling skal startes opp, og ingen gjennomgår en aktiv kjeveortopedisk behandling med tre eller færre besøk. Da blir prosentdelen som faktisk har gjennomgått behandling korrekt.



Det viktigste er tilgjengelighet, kvalitet og lave kostnader. Det kan vi oppnå med smarte, begrensede endringer av dagens trygdeordning. Overføring til DOT vil ikke løse noen problemer, kun skape nye.

Tilsvaret til Erik Engesæter

Det aller viktigste er at kjeveortopedi forblir trygdefinansiert

✍ TOR TORBJØRNSSEN, SPESIALIST I KJEVEORTOPEDI

Engesæter kommenterer diskusjonen mellom undertegnede og professor emeritus Knut Fylkesnes sist høst, og forklarer godt hvorfor SSB-rapporten som Fylkesnes bygget sin argumentasjon på, gir et for høyt antall barn som får tannregulering med trygdestønad. Årsaken til overregistreringen har lenge vært kjent blant kjeveortopeder.

I diskusjonen med Fylkesnes valgte jeg å ikke gå nærmere inn på SSBs bruk av KUHR-tallene. Vi diskuterte primært hvor mange barn som får tannregulering i Norge sammenlignet med i de andre skandinaviske landene, og da er det andre forhold som er mye viktigere å få fram, nemlig det Engesæter kort kaller «organisatoriske forskjeller mellom landene». I Sverige og Danmark får mange barn tannregulering hos offentlig allmenntannlege, ikke av spesialist. Totalt antall som behandles er derfor betydelig høyere enn det statistikkene for behandling hos spesialist viser. I Norge utføres som kjent all tannregulering av spesialister, og det gir derfor ikke mening å sammenligne tallene for de ulike landene. Vi må sammenligne hvilke bittfeil som skal behandles, og der er forskjellen mellom landene små.

Fortsatt trygdefinansiering eller overføring til DOT?

Et internt utvalg i Helsedirektoratet (Hdir) har nylig lagt fram en meget viktig utredning der de forsøker å definere hva som er nødvendig tannbehandling inkludert nødvendig tannregulering for barn og unge, dvs. hvilke bittfeil det er nødvendig å behandle. Det lå ikke i oppdraget deres å utrede plassering og finansiering, kun hva som var nødvendig behandling, men likevel skriver de følgende i Vedlegg 2, «Konsekvenser for personell- og kompetansebehov av nye og utvidete rettigheter i tannhelsetjenesteloven»:

....definisjonen av nødvendig tannregulering og Helsedirektoratets forslag til justerte kriterier i dette oppdraget, gjør at det nå er de alvorligste bittavvikene med behov for mer omfattende og komplisert behandling som vurderes som nødvendig. Dette bør utføres av spesialister i kjeveortopedi for å oppfylle kravet til faglig forsvarlighet....

....I tillegg til utilstrekkelig personell og kompetanse på kjeveortopedisk behandling, tyder også kapasitetsutfordringene i DOT jf. Punkt 1, på at allmenntannleger ansatt i offentlig tannhelsetjeneste ikke kan utføre tannregulering.....

Dette er forbilledlig klar tale. Og det er meget interessant at man i Hdir åpenbart ser det som et faktum at penger og ansvar for kjeveortopedisk behandling på barn og unge vil bli overført fra trygden til fylkene og DOT som del av tannhelsereformen. Hvorfor er dette så selvsagt for Hdir at de ikke en gang finner det påkrevd å argumentere for det? Argumentene for fortsatt trygdefinansiering står nemlig i kø:

- Hdir mener i utredningen at all annen nødvendig tannbehandling fortsatt skal trygdefinansieres gjennom innføring av Frikort som for legetjenester. Det er ikke noe i veien for at gratis tannregulering også kan inntas i en slik frikortordningen.
- Da kan man beholde dagens velfungerende refusjons- og takstsystem med elektronisk innlevering og kontroll. Ved overføring til fylkene må helt nye ordninger etableres.
- I utredningen legger man (slik det står i sitatene ovenfor) stor vekt på at fylkene må kjøpe tjenester hos private kjeveortopedier gjennom egne avtaler. Hdir påpeker at det da må bygges opp både bestiller- og kontrollkompetanse i fylkene.
- Fylkene er forskjellige og har utstrakt rett til selv å bestemme hvilke avtaler de inngår med hvem. Vi risikerer å innføre nye geografiske forskjeller gjennom disse avtalene.
- Statlige midler til ordningen vil med stor sannsynlighet ikke forbli øremerket, men bli en del av fylkenes generelle rammetilskudd. Da må fylkestannlegene slåss om pengene med andre fylkeskommunale oppgaver og risikerer å måtte kutte i sin egen organisasjon for å betale kjeveortopedene de har avtale med hvis de ikke vinner fram. Det er vanskelig å tro at tannregulering er et ansvar de virkelig ønsker å få?

- Både myndighetene og NTF sier ofte at de er skeptiske til kjedenes økende dominans. Er det noen som tror at kjedene ikke vil posisjonere seg for å «vinne» avtaler (som lett kan utvikle seg til anbudsrunder enkeltklinikker ikke tør delta i...).

Lista kan lett forlenges. For eksempel skriver utvalget at tannregulering utføres som «standardiserte behandlinger med tilnærmet lik ressursbruk for forskjellige bittfeil». Her lukter det avtaler med betaling per pasient. Konsekvensen blir da lett at pasienter med store behov, dvs. kompliserte behandlinger, ikke finner noen som vil behandle dem for stykkprisen de får per capita, eller at de må behandles for enkelt og med dårlig resultat. Vi vet at Hdir ikke har egen kjeveortopedisk kompetanse, så jeg lurer alvorlig på hvem de har rådført seg med, for dette er farlig tull og tøys. En kjeveortopedisk behandling kan variere fra noen måneder til to-tre år med svært forskjellig bruk av apparatur og ressurser. For å sitere en noe frustrert tidligere leder i NKF da han av HD ble presset til å gi pris på «1 stk. kjeveortopedisk behandling»: *«Hvor mye koster det å reparere en bil?»* Dagens takst- og refusjonssystem sikrer både tilgjengelighet og behandlingskvalitet for pasientene, og at myndighetene får den spesialistbehandling de betaler for. Det gjør på ingen måte en per capita-tilnærming.

Det er vanskelig å forstå hvorfor det er så om å gjøre at kjeveortopedi på barn og unge skal ut av trygden og over til fylkene. Dette er en diskusjon som har pågått helt siden Folketannrøkta ble innført på 1960-tallet, og det framføres i dag ingen argumenter for en slik overføring. Da er det fristende å anta at begrunnelsen er vanemessig ideologisk av typen «alle barn bør behandles offentlig, også

når de trenger tannregulering», og så er den saken avgjort. Punktum. Men det viktigste for barna og deres familier er tilgjengelighet, kvalitet og lave kostnader, gjerne gratis hvis vi tar oss råd til det. Det kan vi oppnå mye enklere med smarte, men begrensede endringer av dagens trygdeordning. Overføring til DOT vil ikke løse noen problemer, kun skape nye.

I sitt innspill til Hdirts utredning om nødvendig tannbehandling skriver NTF flere ganger at de ikke ser noen grunn til at kjeveortopedi skal vurderes annerledes enn annen tannbehandling. Det er jeg veldig enig i. Jeg regner derfor med at NTF i fortsettelsen vil følge opp dette og arbeide helhjertet for fortsatt trygdefinansiering av nødvendig tannregulering til barn og unge.

Fra offentlig trygghet til privat handlingsrom. Slik opplevde Charlotte overgangen til privat praksis.



– Jeg hadde egentlig bestemt meg tidlig for å starte karrieren i det offentlige. Det føltes som det riktige stedet å bygge grunnmuren, forteller Charlotte Berg Simmenes, som i dag jobber som tannlege hos Odontia Tannlegene. Etter noen år på offentlige klinikker, valgte hun å gå over til privat sektor.

Som nyutdannet tannlege på en offentlig klinikk i distriktet, fikk Charlotte raskt en variert arbeidshverdag og behandlet både barn og voksne pasienter. For henne ble dette en viktig start, med høy aktivitet, pasienter med stort behandlingsbehov og gode muligheter for faglig utvikling. Men så vokste nysgjerrigheten på å jobbe i det private.

– Jeg var nysgjerrig på forskjellene mellom offentlig og privat praksis og hadde hatt det i tankene at jeg skulle prøve privat sektor. Der oppsøker pasientene deg, og du får en annen relasjon til både behandling og oppfølging. Etter hvert som livssituasjonen endret seg, grep hun muligheten. Valget falt på Odontia Tannlegene, hvor hun ønsket å teste en ny arbeidshverdag i et større fagmiljø.

Overgangen innebar flere tydelige skifter – fra fastlønn til mer resultatbasert inntekt, og fra en mer strukturert hverdag til større grad av selvstendighet. Samtidig opplevde hun at rammene hos Odontia Tannlegene gjorde overgangen trygg.

– Du har frihet i arbeidshverdagen, men står ikke alene. Det er gode systemer rundt deg, og du får støtten du trenger.

Noe av det hun var mest spent på, var det å sette verdi på eget arbeid. I møte med tydelige prisstrukturer og erfarne kolleger ble dette raskt enklere.

– Det var uvant i starten, men det er lett å rådføre seg med kolleger. Man blir mer bevisst sin egen kompetanse og verdi.

Hun trekker særlig frem det kollegiale miljøet som en av de største fordelene. I dag jobber hun ved to Odontia-klinikker, hvor hun opplever et sterkt faglig fellesskap, god kultur og lav terskel for sparring.

– Det er alltid noen å spørre. Vi deler erfaringer, diskuterer kasus og heier på hverandre. Mulighetene for faglig utvikling er noe hun setter høyt. Gjennom kurs, samlinger som Odontia Symposiet og interne initiativer på klinikken opplever hun å bli motivert til å utvikle seg videre.

– Fagsjef er god på å pushe oss til å prøve selv, og har motivert meg til å teste ut for eksempel injection molding technique til oppbygging av slitte tenner, og tipser om andre nyttige kurs.

Charlotte opplever at det legges til rette for at du skal bli bedre i faget, samtidig som det er rom for å prøve og lære. Hun fremhever også fleksibiliteten som en viktig del av arbeidshverdagen – både når det gjelder arbeidstid og tilpasning til ulike livsfaser.

– Du får større eierskap til egen hverdag, samtidig som du er en del av et fellesskap. Til tannleger som vurderer privat sektor, har hun et tydelig råd:

– Velg en arbeidsplass hvor du både får faglig utvikling og et godt miljø. For meg har Odontia Tannlegene vært en veldig god match.

**Vil du høre mer om hvilke muligheter som finnes i Odontia?
Eller verdsetter du et faglig fellesskap som setter klinisk frihet i forsetet?
Send et lite vink til ingelin.veum@odontia.no for en hyggelig kaffeprat.**



VISSTE DU AT BRUS OG SAFT ER DEN VIKTIGSTE ÅRSAKEN TIL AT BARN FÅR I SEG FOR MYE SUKKER?

Mange av oss har lett for å gi barna brus eller saft når de er tørste. Plutselig blir inntaket av sukker større enn man tror. Bytter du ut brus eller saft med vann til hverdags, er mye gjort. Det skal ikke så mye til. Med noen små grep blir hverdagen litt sunnere.

SMÅ GREP, STOR FORSKJELL

facebook.com/smaagrep

 **Helsedirektoratet**

Foreningsnytt

Nytt og nyttig fra foreningen



Den norske
tannlegeforening

Sentralt næringsutvalg (SNU):

Arbeid, utfordringer og prioriteringer fremover

 JON ARNE GANGVIK-ØSTGÅRD, LEDER AV SNU

Sentralt næringsutvalg (SNU) er NTFs rådgivende organ i spørsmål som berører privat tannhelsetjeneste. Utvalget fungerer som høringsinstans for NTF i saker som påvirker rammevilkårene for privatpraktiserende tannleger. SNU analyserer utviklingstrekk, løfter problemstillinger og gir råd til NTFs hovedstyre, men fattet ikke selv egne tiltak. Utvalgets rolle er å bidra til at spørsmål som berører privat sektor blir grundig belyst før beslutninger tas.

Som nyvalgt leder av SNU er det også et mål å synliggjøre arbeidet utvalget gjør overfor privat sektor. Det er også et mål å ta en mer aktiv rolle i arbeidet fremover. SNU skal fortsatt være en høringsinstans for hovedstyret, men ambisjonen er å bidra mer aktivt ved å identifisere utviklingstrekk og løfte aktuelle saker inn til hovedstyret, ikke bare avvente konkrete bestillinger. Mange av utfordringene i privat sektor utvikler seg gradvis over tid, og det er viktig at disse blir fanget opp tidlig.

Usikkerheten rundt en mulig tannhelsereform er i dag en av de mest sentrale problemstillingene for privat tannhelsetjeneste. De politiske signalene peker mot økt offentlig finansiering av tannbehandling, men hvordan en slik reform eventuelt vil bli utformet er fortsatt uklart. For privat sektor skaper dette både bekymring og forventning. SNU følger utviklingen og vil prøve å ta stilling til hvilke konsekvenser ulike modeller kan få for tannleger, klinikker og pasienter.

En sentral problemstilling er hvordan en eventuell reform organiseres. SNU mener det er avgjørende at en reform lander som en utvidet offentlig finansiering av tannhelsetjenester, ikke bare som en utvidelse av den offentlige tannhelsetjenesten. Privat sektor står allerede for en stor del av behandlingskapasiteten i Norge, og en modell som bygger videre på denne strukturen vil være nødvendig for å sikre tilgjengelighet og kapasitet. Honorarene i offentlige finansieringsordninger må være bærekraftige. Dersom nivået blir for lavt, vil det kunne undergrave muligheten til å levere behandling med høy kvalitet og opprettholde økonomisk bærekraftige klinikker.

En reform representerer også muligheter. Økt offentlig finansiering kan bidra til bedre tilgang til tannhelsetjenester for flere pasientgrupper og gi større forutsigbarhet i deler av behandlingsmarkedet. Dersom reformen utformes på en måte som inkluderer privat sektor som en sentral leverandør, kan dette styrke både tilgjengelighet og kapasitet i tannhelsetjenesten samlet sett.

Parallelt med de politiske prosessene arbeider SNU med utviklingstrekk i selve bransjen. Flere steder er det sterkt økende konsolidering av klinikker og betydelige kjedestrukturer. Dette påvirker konkurransebildet og hvordan klinikker organiseres. Dette reiser også spørsmål om hvordan nye generasjoner tannleger skal få reelle muligheter til å etablere og eie egne praksiser. SNU ser derfor på modeller og struk-

turer som kan bidra til at eierskap fortsatt er en realistisk vei for tannleger som ønsker det.

I denne sammenhengen er det også viktig å løfte frem de positive sidene ved å drive egen virksomhet for nye generasjoner tannlege, og ikke la et ensidig negativt bilde dominere. Egen praksis gir mulighet til faglig selvstendighet, utvikling av klinikkmiljøer og direkte påvirkning av hvordan behandlingstilbudet organiseres. Det er også viktig å anerkjenne at ikke alle tannleger ønsker å eie egen klinikk. Mange ønsker å arbeide i privat sektor uten eierskap, for eksempel som kontraktører. SNU arbeider derfor med spørsmål knyttet til gode og balanserte rammevilkår for slike tilknytningsformer, slik at både praksiseiere og tannleger som arbeider i klinikkene kan ha forutsigbare og rettferdige avtaler.

Avtaleverk og samarbeidsformer i privat praksis er derfor et viktig område. Gjennom arbeidet med NTFs mønsteravtaler bidrar SNU med innspill til hvordan avtaler mellom praksiseiere og tannleger kan utvikles videre i takt med endringer i bransjen. Klare og balanserte avtaler er en forutsetning for gode samarbeidsforhold og stabile klinikkmiljøer.

Digitalisering og teknologisk utvikling er et annet område hvor utviklingen går raskt. Journalsystemer, integrasjoner mot nasjonale e-helseløsninger og nye verktøy basert på kunstig intelligens gir både muligheter og utfordringer. Som helsepersonell og eiere av klinikker har vi ansvar for personvern og håndtering av helseopplysninger. Leverandørene leverer spennende tjenester og muligheter, men enkelte avtaler er utformet slik at praksisen ofte sitter med ansvaret dersom noe ikke er i henhold til loven. Det økonomiske kravet kan bli betydelig ved feil i håndtering av helseopplysninger, personvern og GDPR. SNU mener at myndighetene må sørge

for at leverandørene er ansvarlige for at tjenestene de leverer er i henhold til loven. Området er så komplekst at den enkelte klinikk vanskelig vil ha ressurser til å ettergå alle lovkrav.

Økte priser på materialer, utstyr, digitale systemer og nye regulatoriske krav påvirker økonomien i privat praksis. Pasientene forventer høy kvalitet og tilgjengelighet. Dette gjør det viktig å synliggjøre hvilke rammebetingelser som er nødvendige for at privat tannhelsetjeneste fortsatt skal kunne drives på en bærekraftig måte og ikke bli underfinansiert i en fremtidig tannhelsereform.

Dialogen med privat sektor i lokalforeningene er en viktig del av SNUs arbeid. Det er også avgjørende at innspill kommer fra tannleger rundt i landet. Lokale eller individuelle problemstillinger håndteres ofte best i dialog med NTFs sekretariat, mens generelle utfordringer og bekymringer som berører mange i privat praksis er viktige å løfte inn i SNUs arbeid. Slike innspill gir et bedre grunnlag for å identifisere utviklingstrekk og bringe relevante saker videre til hovedstyret.

Privat tannhelsetjeneste har gjennom mange år vist stor evne til å utvikle seg i takt med nye krav og forventninger. Teknologiske fremskritt, sterke fagmiljøer og høy grad av faglig selvstendighet gir et godt grunnlag for videre utvikling.

Jeg oppfordrer derfor alle private tannleger til å løfte blikket litt opp fra munnhulen og engasjere seg i lokalforeningene og sentralt. Privat sektor må være tydelig til stede i utviklingen av fremtidens tannhelsetjeneste. Det ansvaret kan ikke overlates til andre.

Vurderingene og innspillene som SNU her løfter frem er godt forankret og støttes av et samlet hovedstyre i NTF.

FAGPROGRAMMET ER KLART!

Velkommen til NTFs Landsmøte og Nordental
29. - 31. oktober 2026, Stavanger Forum



Mer informasjon om fagprogrammet finner du på
www.tannlegeforeningen.no/landsmotet

Husk frist for lav påmeldingsavgift, 14. august

Få billetter igjen til festaften...

Ønsker du å sikre deg billetter til tidenes landsmøtefest i Stavanger konserthus
- inkludert aperitiff, 3 retters middag og konsert med to av byens beste orkestre?
Da bør du skynde deg!

Billetter kjøpes samtidig med påmelding til fagprogrammet på
www.ntfslandsmote.no



PÅMELDINGEN HAR ÅPNET!

NTFs digitale fagdag

Fredag 11. september 2026

Tema: Tverrfaglig behandling av kompliserte pasienter



Få med deg NTFs digitale fagdag - en hel dag med direktesendt flerkamera studioproduksjon. Delta på direkten for mulighet for kommentarer og spørsmål underveis, eller se opptak av foredragene 4 uker etter fullført kurs.

Målgruppe: Allmennpraktiserende tannleger
Moderatorer: Ida Marie Dahle og Tormod Opdal

Årets digitale fagdag vil ta for seg hvordan vi kan gå frem for å håndtere komplekse pasientforløp; fra den første vurderingen til langtidsoppfølging.

Noen pasienter har komplekse utfordringer og stort behandlingsbehov når de oppsøker tannlegehjelp. For tannlegen kan situasjonen oppleves som uoversiktlig og komplisert, og mange spørsmål dukker opp:

- Hvordan endte pasienten i denne situasjonen?
- Hvor begynner vi?
- Hvordan skal vi gå frem for å planlegge behandlingsløpet?
- Hva skal til for å få til en vellykket behandling med gode prognoser?

Fagdagen gir en tverrfaglig og strukturert gjennomgang med klinisk tilnærming på disse spørsmålene, rikelig illustrert med gode pasientkasus, interaktivitet og debatt med foredragsholderne.

For fullt fagprogram og mer informasjon, se
www.tannlegeforeningen.no/digitalfagdag

NB: Frist for lav påmeldingsavgift: 3. juli

NTFs etterutdanning



Webinar

Akutt kirurgi



Tid: 24. juni 2026 kl 1800-2000
Sted: Nettbasert / Zoom

Kursholdere:
Kristine Matri og Ata-ur-Rehman Zahid

Få konkrete tips og praktiske råd for håndtering av frakturerte røtter, dyptliggende rotrester og uventede komplikasjoner som blødning og sinusperforasjon. Med utgangspunkt i kliniske pasientkasus viser vi hvor grensen går mellom å fortsette behandlingen selv, og når det er riktig å henvise videre.

Mer informasjon og påmelding:
www.tannlegeforeningen.no/webinar

Påmeldte deltakere får tilgang til opptak av webinar
i 4 uker etter gjennomført webinar.



VISSTE DU AT GROVE KORNPRODUKTER HOLDER DEG METT LENGER?

De fleste av oss spiser brødkiver
eller andre kornprodukter i løpet
av en dag. Bytter du ut fine
kornprodukter med grove,
får du i deg mer næringsstoffer
og holder deg mett lenger.
Det skal ikke så mye til.
Med noen små grep blir
det beste du vet litt
sunnere.

SMÅ GREP, STOR FORSKJELL

facebook.com/smaagrep

 **Helsedirektoratet**

Arbeidsliv

Mertid og overtid – et rettsområde i endring

Reglene om mertid og overtid er under betydelig press, både rettslig og politisk. Nye avgjørelser fra EU-domstolen og norske domstoler har aktualisert spørsmålet om dagens norske regler innebærer forskjellsbehandling av deltidsansatte. Samtidig arbeider myndighetene med forslag til regelendringer.

 **DAG KIELAND NILSEN, ADVOKAT I NTF**

For arbeidsgivere innebærer dette en periode med økt usikkerhet og behov for bevisste valg.

Kort om gjeldende rett

Etter norsk rett skilles det mellom:

- Merarbeid (mertid): arbeid utover avtalt stillingsprosent, men innenfor alminnelig arbeidstid
- Overtid: arbeid utover lovens grenser for alminnelig arbeidstid, med krav på minst 40 prosent tillegg

For deltidsansatte innebærer dette at arbeid utover avtalt stilling normalt bare gir ordinær timelønn – ikke overtidstillegg. Dette er kjernen i dagens problemstilling.

Ny rettsutvikling: mulig forskjellsbehandling

EU-domstolen har fastslått at det kan være ulovlig forskjellsbehandling når deltidsansatte må arbeide like mange timer som heltidsansatte før overtidbetaling utløses.

I to dommer har hhv. Søndre Østfold tingrett og Hedmarken og Østerdalen tingrett gitt deltidsansatte arbeidstakere rett til etterbetalt overtid for merarbeid med grunnlag i EØS-retten. Dommene er ikke rettskraftige.

Regjeringen har lagt til grunn at regelverket må endres. En partssammensatt arbeidsgruppe er derfor gitt mandat til å foreslå løsninger som hindrer forskjellsbehandling. Arbeidsgruppen skal foreslå regelverksendringer som forhindrer forskjellsbehandling av deltids- og heltidsansatte når det gjelder betaling for merarbeid/overtid. Arbeidsgruppen skal

foreslå helhetlige løsninger ved også å se på andre bestemmelser om deltid og relevante ordninger. Det gjelder for eksempel reglene om fortrinnsrett for deltidsansatte og rett til redusert arbeidstid. Arbeidsgruppen skal levere forslag innen 1. september 2026.

NHO er bekymret for flere uheldige virkninger og har blant annet pekt på at:

- Overtidsbetaling til deltidsansatte fra første time vil gjøre det mer lønnsomt å jobbe deltid enn heltid.
- Ansatte kan få ulik lønn for samme arbeidsmengde. Det kan skape mer uro på norske arbeidsplasser.
- Overtidsbetaling til deltidsansatte fra første time vil få betydelige samfunnsøkonomiske konsekvenser. Det vil påføre både offentlig- og privat sektor milliarder i økte kostnader.

LO mener EU-domstolens avgjørelse er riktig og at overtidbetaling vil styrke arbeidet med å fremme heltidstillinger.

Utfordringer for arbeidsgivere

Den største konsekvensen er risiko for etterbetalingskrav for overtidsgodtgjørelse, særlig der deltidsansatte benyttes hyppig til ekstravakter.

Arbeidsgivere bør sørge for riktig og tilstrekkelig grunnbemanning

Grunnbemanningen bør gjennomgås jevnlig. Dersom behovet er varig, bør stillingsprosentene økes. Det er viktig at arbeidsgivere sikrer at alle ansatte har en stillingsprosent som reflekterer faktisk arbeidstid.

Bedrifter som har behov for å redusere risiko for etterbetalingskrav, bør ikke pålegge eller tilby ekstravakter/merarbeid til deltidsansatte.

Uforutsette behov for ekstra arbeidskraft kan i stedet dekkes opp på andre måter. Følgende alternativer kan derfor være aktuelle:

- Benytte tilkallingsvikarer som ikke har noe fast arbeidsforhold i bedriften.
- Benytte innleie fra bemanningsforetak, i tilfeller der behovet for arbeidskraft skyldes fravær hos en annen ansatt

Hver enkelt vakt skal formaliseres med en egen skriftlig avtale.

Mønsteravtalen

Mønsteravtalen løser ikke problemstillingene selv om den har noen reguleringer knyttet til sen arbeidstid og overtid. Det anbefales at man også der Mønsteravtalen er avtalt sørger for riktig stillingsstørrelse og benytter tilkallingsvikar ved behov hvis mulig, for å redusere risiko for erstatningskrav.



Alt innen oral og kjevekirurgi. Implantatprotetikk

Tannlege
Tormod Krüger
spesialist i oral kirurgi
og oral medisin

Lege & tannlege
Helge Risheim
spesialist i oral kirurgi,
maxillofacial kirurgi,
og plastikkirurgi

Tannlege
Frode Øye
spesialist i oral kirurgi
og oral medisin

Lege & tannlege
Fredrik Platou Lindal
spesialist i maxillofacial
kirurgi

Tannlege
Hanne Gran Ohrvik
spesialist i oral protetikk

Tannlege
**Margareth Kristensen
Ottersen**
spesialist i kjeve- og
ansiktsradiologi

God
sommer!

www.kirurgiklinikken.no Tlf 23 36 80 00, post@kirurgiklinikken.no Kirkeveien 131, 0361 Oslo

Åpent hele sommeren

Spør advokaten

Bestride sykmelding?

 ELIN KVÆRNØ, ADVOKAT OG LEDER I AVDELING FOR JUS OG ARBEIDSLIV I NTF

Jeg har en arbeidstaker som har hyppige sykmeldinger på tre til fire dager og mer. Hun er venn med flere av kollegene på Facebook. De sier at hun er meget aktiv de dagene hun er syk. Hva kan jeg gjøre?

Svar:

Du kan bestride sykmeldingene. Arbeidsgiver kan ikke overprøve sykmeldingen som medisinsk dokument med diagnose, men kan bestride grunnlaget for sykepengene (arbeidsuførhet). Det vil si reise tvil om graden av nedsatt arbeidsevne.

Eksempler på relevant tvil om arbeidsevnen kan være:

- Arbeidstaker avviser all tilrettelegging uten begrunnelse
- Funksjonsevnen fremstår høyere enn oppgitt
- 100 prosent sykmelding uten forsøk på gradert arbeid

Rettslig sett stiller arbeidsgiver spørsmål ved om vilkåret om arbeidsuførhet etter folketrygdloven § 8-4 første ledd (krav om arbeidsuførhet) er oppfylt.

Folketrygdloven § 8-4 første ledd lyder som følger:

Sykepengene ytes til den som er arbeidsufør på grunn av en funksjonsnedsettelse som klart skyldes sykdom eller skade.

Arbeidsuførhet som skyldes sosiale eller økonomiske problemer o.l., gir ikke rett til sykepenge.

Det er NAV som foretar vurderingen av om vilkårene for sykepenge er oppfylt. NAV skal foreta en reell arbeidsevnevurdering. Sykemelding er ikke tilstrekkelig dokumentasjon alene. Fokus skal være på funksjon, ikke diagnose.

NAV skal ta stilling til arbeidsgivers anmodning. Det er tre typiske utfall.

- Arbeidsgivers innvendinger fører ikke frem og sykepenge opprettholdes
- NAV mener arbeidsevnen er i behold i høyere grad og reduserer sykepengegraden
- Vilkaene i folketrygdloven § 8-4 anses ikke som oppfylt, og sykepengene stanses

Kontaktpersoner i NTFs kollegahjelpsordning

Kollegahjelp er kollegial omsorg satt i system. Tanken er at vi skal være til hjelp for andre kollegaer som er i en vanskelig situasjon som kan påvirke arbeidsinnsatsen som tannlege. Vi skal være tilgjengelige kanskje først og fremst som medmennesker. Du kan selv ta kontakt med en av oss eller du som ser at en kollega trenger omsorg kan gi oss et hint. Vi har taushetsplikt og rapporterer ikke videre.

Aust-Agder Tannlegeforening

Carina Freitag
carinafreitag@hotmail.com

Erik Nilsen
er-nils2@online.no

Bergen Tannlegeforening

Anne Christine Altenau,
tlf. 977 40 606

Jan Ove Sand,
tlf. 917 87 002,
jaov-san@online.no

Buskerud Tannlegeforening

Lise Opsahl,
tlf. 90 03 11 34

Trine Knutsen Gjone
trine.gjone@gmail.com

Finnmark Tannlegeforening

Stina Marie Richardsen
stinarichardsen@gmail.com

Haugaland Tannlegeforening

Baard Sigmund Førre,
tlf. 470 28 202,
baardforre@gmail.com

Margrethe Halvorsen,
tlf. 97 71 05 50

Hedmark Tannlegeforening

Anke Bolte,
tlf. 41 16 40 17
anke.bolte@innlandetfylke.no

Nordland Tannlegeforening

Connie Vian Helbostad,
conhel@nfk.no
tlf. 93 82 80 00

Åse Reinford,
aase@tanntorget.no

Nordmøre og Romsdal Tannlegeforening

Bjørn T. Hurlen,
tlf. 90 65 01 24
bjorn@ingenhull.no

Eva Thingvold,
tlf. 41 41 88 47

Nord-Trøndelag Tannlegeforening

Fafavi Sandra Boubou Pedanou
tlf. 95 13 78 91
sandra.pedanou@yahoo.com

Øyvind Kvalheim,
996 21 035

Oppland Tannlegeforening

Pål Vidar Westlie,
paalvidar@tannlegewestlie.no

Hanne Øfsteng Skogli,
tlf. 93 43 72 23

Oslo Tannlegeforening

Finn Rossow
tlf. 90 74 81 84

Cecilie Bottolfsen Heistein,
tlf. 907 28 440
cecilieheistein@msn.com

Rogaland Tannlegeforening

Gro Jørgensborg,
tlf. 995 29 885,
gro.joergensborg@throg.no

Jo Sæther Mæhle,
tlf. 922 31 976,
jo_maehle@hotmail.com

Romerike Tannlegeforening

Sven Grov,
tlf. 92 09 19 73

Asgeir Grotle-Sætervoll
tlf. 91 19 11 83
asgeirg@icloud.com

Nureena Khan
nureena-95@hotmail.com

Sogn og Fjordane Tannlegeforening

Synnøve Leikanger,
tlf. 46 91 80 63,
s.leikanger@gmail.com

Jon-Reidar Eikås,
tlf. 95 94 55 28

Sunnmøre Tannlegeforening

Siv Svanes,
tlf. 997 48 895
siv.svanes@gmail.com

Hege Leikanger,
tannlege@leikanger.as
tlf. 48 24 92 92

Sør-Trøndelag Tannlegeforening

Unni Merete Køste
umkoste@hotmail.com
tlf. 92 60 19 85

Morten Nergård,
tlf. 95 05 46 33
m-energ@online.no

Telemark Tannlegeforening

Kari Nesse,
tlf. 90 10 43 45,
kari.nesse@outlook.com

Bernt Andreas Grøgaard
tlf. 901 83 922
berntandreasg@hotmail.com

Troms Tannlegeforening

Harald Ag,
tlf. 477 51 900,
haraldag@online.no

Hilde Halvorsen,
tlf. 909 91 099,
halvorsen_hilde@yahoo.com

Vest-Agder Tannlegeforening

Arild Tobiassen
tobiassen@online.no

Vestfold Tannlegeforening

Gro Monefeldt Winje,
tlf. 97 76 54 95
gromwinje@gmail.com

Einar Trægde Nørstebø,
tlf. 90 92 77 63
einar@tannhelse.no

Østfold Tannlegeforening

Rune Henriksen Bones
tlf. 93 89 79 83

Tore-Cato Karlsen,
tore.karlsen@privattannlegene.no

Kontaktperson i NTFs sekretariat

Lin Muus Bendiksen
Tlf. 22 54 74 00
lin.bendiksen@tannlegeforeningen.no

Snakk om etikk

Hva er egentlig «pasientens beste»?

INGJERD STRØM HANSEN, STYREMEDLEM I NTFS ETIKKRÅD

Etterpåklokskap er verdens mest eksakte vitenskap.

Alle klinikere har opplevd å måtte revurdere og endre planer og behandlingsopplegg. Det er ikke uvanlig å få tilbake pasienter hvor tidligere behandling ikke har fungert som planlagt. Fyllingen ble ikke tett, pasienten fulgte ikke hygiene-anvisninger, periobebehandlingen lyktes ikke, eller implantatet løsnet. Listen over mulige feilslag er uendelig, og Murphys lov – om noe kan gå galt, vil det gå galt – gjelder absolutt i klinikken.

Men betyr dette at vi gjør en dårlig jobb og ikke er skikket til å være tannleger? Betyr det at vi, i pasientens beste interesse, bør legge ned virksomheten?

De fleste av oss vil konkludere med at så galt er det ikke. Vi vil rette opp arbeidet hvis feilen ligger hos oss selv og forklare pasienten at feilslag skjer. Ser vi samme feil flere ganger, forsøker vi å lære og endre rutiner. Kanskje passer ikke teknikken best for oss, kanskje må vi skifte materiale, eller formidle opplæring i renhold på en annen måte.

Noen ganger skyldes feilslaget manglende oppfølging fra pasientens side. Hvis en pasient slutter med interdentalt renhold og erstatter det med sjokolade på natten, er det ikke rimelig å klandre tannlegen for konsekvensene. Man må ha mulighet til å kontrollere noe for å være moralsk ansvarlig.

Ingen tannleger er komplette klinikere når de kommer ut fra universitetet, og kontinuerlig læring fra egne feil er nyttig. Vi blir aldri ferdig utlært – teknikker, materialer og pasienters forventninger endrer seg over tid. Vi står stadig ved veivalg som bestemmer hvordan vi arbeider videre. Endrer vi teknikker, er det naturlig å trenge trening for å optimalisere behandlingen.

Det er lite nytt og lite kontroversielt i hvordan vi håndterer egne feilslag på kjente pasienter. Utfordringer oppstår derimot når pasienter bytter tannlege. Forklaringsmodellene vi bruker på eget arbeid, er ikke like brukbare når vi vurderer andres. «Hendelige uhell» blir raskere dømt som «dårlig arbeid». Hvorfor er det slik?

Etikkrådet får ofte spørsmål fra tannleger som mener å ha oppdaget faglig svikt hos kollegaer etter å ha overtatt pasienter. Bekymringen kommer ofte frem som omtanke for pasienten. Det kan dreie seg om faglig uenighet, behandlingsvalg, metodikk, materialvalg eller tidspunkt for inngripen.

Tannleger er pliktoppfyllende, engasjerte og dedikerte, og legger stor vekt på kvalitet. Likevel arbeider tannleger ulikt, og det finnes ofte mer enn én riktig vei for god behandling. Behandlingsvalg styres av kompetanse, erfaring, filosofi og preferanser. Den beste behandlingen hos tannlege A kan være svært ulik den hos tannlege B. Hvem er da den superiøre sakkyndige? Begge mener at de handler i pasientens beste interesse.

Noen tannleger feller tilsynelatende lett dom over andres arbeid. Kanskje er det et uttrykk for ønsket om å optimalisere arbeidet. Standarden vi setter for oss selv, ønsker vi skal være allmenngyldig. De løsninger vi selv velger, har vi vurdert som de beste for pasienten. Kanskje er ikke alle like flinke til å forstå at andre har gjort de samme vurderingene og konkludert annerledes. Andre har også hatt feilslag, behov for å optimalisere teknikker, feiltolkninger av reglement eller glemte journaloppføringer. De har også opplevd manglende biologisk respons fra pasienten eller manglende kooperasjon.

I NTFs etiske regler står det:

«§ 4-1 Utvise saklighet og objektivitet i pasientvurderinger

Informasjon om egne funn, diagnoser og vurderinger skal være saklige og objektive. Man skal som fagperson ta inn over seg at ulike forhold, som for eksempel ulike kunnskapserfaringer eller forhold ved pasienten, vil påvirke hva som er rett behandling i en gitt situasjon. Hensynet til pasientens helse skal alltid være overordnet, og denne bestemmelsen begrenser ikke plikten til å varsle.»

Det følger av de etiske reglene at vi skal reflektere før vi konkluderer. Vi skal være saklige og objektive, og skal ta inn over oss at ulike forhold påvirker hva som er rett behandling. Det er ikke valgfritt å reflektere over disse forholdene. Det kan være nyttig å forstå at din vurdering, i likhet med din kollegas vurdering, er situasjonsbetinget.

Om det foreligger mistanke om grov uaktsomhet eller gjentatte feil som kan skade pasienten, kan plikten til å varsle

relevante instanser tre inn. Men også da må man være varsom med å trekke forhastede konklusjoner.

Så er det da best å ikke si noe? Å bare la det skure og gå?

Som alltid gjelder det å ta utfordringen med den det gjelder. Dette forutsetter at pasienten ønsker at tidligere tannlege kontaktes. Dersom pasienten ønsker å rette en klage, må pasienten selv fremsette den. Begynner vi å lete etter feil hos andre, vil vi alltid finne noen. Det er fort gjort å bekrefte egne meninger, og å diskutere med kolleger for å få støtte harmonerer ikke med respekt for kollegaer. Det sprer rykter og er ikke rettferdig for den kollega man mener har begått feil.

God faglig utvikling bør skje gjennom kurs og fagdiskusjoner. Det er mer sannsynlig enn usannsynlig at man lærer noe av hverandre gjennom diskusjoner. Å sette seg i hver sin skyttergrav har aldri vært en god idé.

Tidendes pris for beste kasuistikk

Tidende ønsker å motta gode kasuistikker til tidsskriftet. Vi har derfor opprettet en pris som vi tar sikte på å dele ut hvert annet år, og neste gang ved NTFs landsmøte i 2026.

Prisen på 30 000 kroner tildeles forfatteren(e) av den som vurderes som den beste av de publiserte kasuistikkene i løpet av to årgan-

ger av Tidende. Tidende ønsker med dette å oppmuntre til en type fagskriving som er etterspurt blant leserne og som bidrar til å opprettholde norsk fagspråk. Vi er ute etter pasienttilfeller som er sett og dokumentert i praksis og som beskriver kliniske situasjoner som bidrar til erfaringsgrunnlaget i tannhelsetjenesten. Vi er svært

interessert i flere bidrag fra den utøvende tannhelsetjenesten i tillegg til kasus fra spesialistutdanningene. Ved bedømmelsen blir det lagt særlig vekt på: Innholdets relevans for Tidendes lesere, disposisjon, fremstillingsform og lesbarhet, diskusjon av prognose og eventuelle alternative løsninger samt illustrasjoner.

Hva sier? studentene

Regnbuer, gull og grønne enger:

Hvordan ser vi på yrket vi er på vei inn i?

CHARLOTTE KALAND, INFORMASJONSSEKRETÆR I NTF STUDENT

Tannlegestudiet er kjent for å være krevende, tidvis intenst og preget av høye forventninger. Samtidig er det også en periode der forestillingen om det fremtidige yrkeslivet gradvis tar form. Vi lurte på hva det er som motiverer studentene i hverdagen – og hvordan ser de egentlig for seg livet som ferdig tannlege?

For å få et lite innblikk i dette stilte vi fire enkle spørsmål til én student fra hvert kull ved studiestedene i Oslo, Bergen, Tromsø og utlandet. De ble blant annet bedt om å beskrive studiehverdagen, hva de ser frem til – og ikke minst oppsummere tannlegehverdagen med tre ord. Selv om rammene rundt studiet varierer, tegner det seg et relativt samstemt bilde av hva som oppleves som meningsfullt – og hva man ser frem til.

Høydepunktene i studiehverdagen er i liten grad knyttet til teori alene. Flere trekker frem overgangen til klinisk arbeid som særlig motiverende – det å «faktisk få gjøre tannlegeting». Andre beskriver mestringsfølelsen etter behandling som avgjørende: «de gangene jeg føler på mestring etter fullført behandling av en pasient». Samtidig går det sosiale igjen på tvers av kull og studiesteder: «Møte medstudenter», «lunsjen med klassekameratene» og det å «kødde rundt» trekkes frem som viktige holdepunkter i en ellers travel hverdag. En student oppsummerer det enkelt: «studiefolkene er høydepunktet».

Når studentene ser fremover, er det særlig ønsket om selvstendighet som går igjen. Flere peker på det å «jobbe selvstendig uten å måtte spørre om godkjenning på hvert steg», og det å «føle eierskap til egne pasienter». Samtidig er det en tydelig forventning om en mer avgrenset arbeidshver-

dag. «Fri hver kveld og helg, uten akademisk stress» og «fritid etter jobb» nevnes av flere. Andre trekker frem mer idealistiske sider, som å «hjelpes mennesker» og «gjøre folk fornøyde», mens noen er mer direkte: «voksenpenger».

De tre ordene studentene bruker for å beskrive hvordan de tror hverdagen som ferdig tannlege er gir kanskje det mest presise bildet. Her går begreper som «spennende», «givende» og «varierte» igjen, men også «hektisk», «stressende» og «overveldende». Noen velger en mer jordnær tilnærming med «vondt i ryggen, frihet og givende», eller «fritid, penger, ansvar». Andre igjen tillater seg et mer fargerikt perspektiv, som «frihet, rødvin og Ferrari» – et bilde som kanskje sier like mye om forventninger som om virkelighet. Enkelte er enda mer optimistiske: «regnbuer, gull og grønne enger».

Midt i en studiehverdag preget av krav og ansvar, spiller også humor en tydelig rolle. Kommentarer fra både medstudenter og instruktører varierer fra det oppmuntrende til det mer spissformulerte. En student forteller om to ulike tilbakemeldinger fra instruktører på to påfølgende dager – fra «mistenker at student stiller svakt faglig» til «dyktig og trygg student». En annen beskriver hvordan en medstudent ved en feil sa «you have cancer» i stedet for karies. Og kanskje mest treffende kommentar fra instruktørtannlege i Tromsø: «Ikke alle sadister er tannleger, men alle tannleger er sadister.»

Det som likevel fremstår som mest gjennomgående, er hvordan studentene balanserer forventninger til frihet med en bevissthet rundt ansvar. De ser frem til en mer selvstendig rolle, men har samtidig en realistisk forståelse av kompleksiteten i yrket. Ønsket om å hjelpe pasienter, bygge relasjoner og

oppnå faglig mestring går hånd i hånd med erkjennelsen av at arbeidshverdagen vil være både krevende og uforutsigbar.

På tvers av studiesteder og kull er det derfor mindre som skiller enn man kanskje skulle tro. Studentene virker både motiverte og realistiske – de vet at det blir ansvar, tempo og til

tider kaos. Samtidig er det tydelig hva de gleder seg mest til: å styre egen hverdag og legge bøkene bort etter arbeidstid. Om virkeligheten blir «frihet, rødvin og Ferrari» gjenstår å se – men at det blir givende, er det liten tvil om.



Fremtidens tannhelsetjeneste – status quo et quo vadis?

Tid: Onsdag 12. august, kl. 16:00 – 17:00

Sted: MS Lofoten, Batterikaia, Pollen

Etter at Tannhelseutvalget leverte sin NOU høsten 2024 og den rødgrønne regjeringen tok over, har utviklingen i tannhelsetjenesten skutt fart.

Men går det for fort?
Henger tjenesten og forvaltningen med,
eller risikerer vi at hastverk blir lastverk?

Tannlegeforeningen inviterer politikere og utdanningsmiljøer til debatt om tempo, prioriteringer og retning for fremtidens tannhelsetjeneste under årets Arendalsuke.

Arrangementet vil strømmes
i NTFs kanaler.



Den norske
tannlegeforening

Kurs i regi av NTF og NTFs lokal- og spesialistforeninger

18.–19. juni	Tromsø	NTFs Midnattssolsymposium
24. juni	Nettbasert	Webinar, Akutt kirurgi
6.–7. august	Mandal	Skalldyrkurset, Vest-Agder tannlegeforening
12. august	Arendal	Tannhelsedebatt, Arendalsuka 2026
25. august	Oslo	Farmakologi OTF
11. september	Nettbasert	NTFs digitale fagdag
18.–19. september	Larvik	Farriskurset 2026
6. oktober	Oslo	Analog eller digital arbeidsflyt, OTF
29.–31. oktober	Stavanger	NTFs landsmøte og Nordental
20. november	Oslo	Endodontiske og protetiske utfordringer i hverdagen, OTF heldagskurs

Andre kurs, møter og aktiviteter

24.–25. juni	Oslo	Hovedstyremøte
18. – 19. august	Oslo	Kollegahjelpsseminar
26.–28. august	Berlin	Tillitsvalgstkurs KSII
1.–2. september	Oslo	HS møte
4.–7. september	Praha	FDI World Dental Congress
17. – 18. september	Oslo	Næringspolitisk forum
20. oktober	Nettbasert	HS møte
18.–19. november	Oslo	Hovedstyremøte
19. – 20. november	Gardermoen	Forum for tillitsvalgte

HUSK NTFs NETTKURS!

Kursene er gratis og teller 2 timer
i NTFs obligatoriske etterutdanningssystem

- Etikk - hele tiden
- Strålevern
- Folketrygdens stønadsordning
- Smittevern
- Bivirkninger fra odontologiske biomaterialer
- Kjøp og salg av tannklinikk
- HMS for leder

Full oversikt over tilgjengelige nettkurs finner du på
www.tannlegeforeningen.no/nettkurs



NTFs NETTKURS

Tannlegeforeningens Systematiske Etterutdanning Høsten 2026 holdes følgende moduler

Oral protetikk (NY modul!)

Sted: Gloppen, Sogn og Fjordande tannlegeforening

Fagansvarlige: Sadia Khan, Mina Sagen og Lisa Printzell

1. samling: 17. og 18. september / 2. samling: 19. og 20. oktober

Spesielle faglige utfordringer

Sted: Hamar, Hedmark tannlegeforening

Fagansvarlige: Hilde Nordgarden, Anne Rønneberg, Tove Irene Wigen og Tiril Willumsen

1. samling: 24. og 25. september / 2. samling: 3. og 4. desember

Les mer om de ulike modulene på www.tannlegeforeningen.no/TSE



Personalia

Dødsfall

Trond Myrhaug, f. 31.01.1945,
tannlegeeksamen 1971, d. 26.03.2026
Kjell Jacobsen, f. 31.05.1937,
tannlegeeksamen 1961, d. 24.04.2026

Følg debatten på www.tannlegetidende.no

Debatten fortsetter på Tidendes nettsted. Tidende publiserer debattinnlegg fortløpende på Tannlegetidende.no. Delta i debatten, og bli sett og hørt. Hvis du ikke sier noe, er det ingen som vet hva du mener. Tidende er redaktørstyrt og leses av alle – tannleger, helsemyndigheter, politikere og beslutningstakere.

Ta debatten i Tidende.

◀◀ tilbakeblikk

19
26

Carl v. Kroghs resoloutioner

Ingen tandlæge maa under nogen omstændighed anta stilling hos eller arbejde under andre end autorisert tandlæge eller institutioner, som har Den norske tandlægeforenings godkjendelse.

Alle privatpraktiserende tandlæger maa praktiserere under *eget navn* eller som assistent hos tandlæge der praktiserer under *eget navn*. Dog bør under forutsætning av indhentet billigelse tandlæge kunne bestyre en avdød tandlæges praksis for enken eller de mindreaarige arvinger.

🕒 Tidende juni 1926

19
76

Noe å glede seg over

(lederartikkel, red.anm.)

Det er gledelig å konstatere at AF (Aka-demikernes Fellesorganisasjon, red.anm.) nu vil ofre seg mer for de liberale yrkesutøveres interesser, men det er minst like gledelig å notere seg de synspunkter stortingspresidenten gir uttrykk for selv om de som han selv sier, bare er hans personlige tanker. Ikke minst har vi festet oss ved hans syn på hensiktsmessigheten av at offentlig og privat virksomhet arbeider side om side. Dett har nettopp vært N.T.F.'s grunnleggende holdning i debatten om den videre utvikling av tannhelsetjenesten. I skrift og tale har foreningen hevdet at de to systemer må få utviklingsmuligheter slik at de kan leve side om side og utfylle hverandre. Dette ikke ut fra ideologiske synspunkter, men fordi det i praksis vil vise seg at noe vesentlig går tapt om det ene system skulle forsvinne.

🕒 Tidende juni 1976

20
16

Tanker om samarbeid og et ønske om god sommer!

(Presidenten har ordet)

Samarbeid vil etter min oppfatning være et nøkkelord i tiden fremover. Samarbeid på tvers av profesjoner og sektorer, men også på tvers av landegrensene, vil bli stadig viktigere. Norge er ikke et lite isolert land på «toppen av verden». Vi er i høyeste grad en del av det nordiske, europeiske og internasjonale fellesskapet. Vi skal derfor videreføre det viktige internasjonale samarbeidet med CED og FDI.

🕒 Tidende juni 2016

Oralmedisinere og hode-halspatologer på felles møte

Fellesmøte i den Skandinaviske forening for oral patologi og oral medisin (SFOPOM), British & Irish Society for Oral Medicine (BISOM) og British Society for Oral and Maxillofacial Pathology (BSOMP) ble holdt i The Spine building i Liverpool 24.–25. april 2026. Fra Norge var det fem deltakere, Tine Sølund og Tore Solheim fra Universitetet i Oslo/Oslo universitetssykehus, Dipak Sapkota fra Universitetet i Oslo og Kathrine Skarstein og Daniela Costea fra Universitetet i Bergen/Haukeland universitetssykehus.

Det var stor oppslutning om møtet med rundt 400 deltakere, hvorav 300 deltok fysisk. I tillegg til de nordiske landene, Storbritannia og Irland var det også deltakere fra Hong Kong, Sør-Amerika og India. Til sammen en god blanding av studenter, forskere, oralmedisinere og hode-halspatologer.

Årets Pindborg-forelesning ble holdt av førsteamanuensis Rachael Sugars, Karolinska Institutet med tittelen «Graft versus host disease». Key note lecture ble holdt av professor Daniel Baumhoer fra Universitetet i Basel med tittelen «Fibroosøse forandringer i kjeve». Det var også foredrag om orale potensielle maligne forandringer/orale plateepitelkarsinom samt digitale verktøy inklusiv mulig bruk av kunstig intelligens i oral patologi og oral medisin. Da møtet også var et fellesmøte med BISOM ble mange ulike oralmedisinske tilstander presentert, inklusiv et symposium om ansiktsmerter.

I forbindelse med key note lecture om fibroosøse forandringer i kjeve var dette også temaet for møtets snittsemi-

nar. I tillegg ble histologiske snitt gjennomgått som del av External Quality Assurance (EQA). EQA er et kvalitets-sikringssystem for histopatologisk diagnostikk som gjennomføres to ganger i året i Storbritannia. Hensikten er at hode-halspatologer skal stille samme diagnoser på histopatologiske bilder uavhengig av hvor de arbeider. Her har Tine Sølund deltatt i flere år.

Hver forening holdt sin årlige generalforsamling. Tine Sølund ble valgt

til ny generalsekretær i SFOPOM, og Dipak Sapkota ble tildelt 2 000 euro til et felles nordisk prosjekt om oral leukoplaki.

Kommende møter

2027: BSOMP: april, London, SFOPOM: august, Malmö

2028: International Association of Oral Pathologist (IAOP): Bilbao, Spania



Kathrine Skarstein, Tore Solheim, Tine Sølund, Dipak Sapkota og Daniela Costea var deltakere fra Norge i fellesmøtet i Liverpool. Foto: Dipak Sapkota

SPESIALISTER

ENDODONTI

AGDER

Tannlege Christine Westlie Bergman

Spesialist i Endodonti
Tyholmen Tannlegesenter
Teaterplassen 3
4836 Arendal
Tlf: 37 02 55 33
spesialistene@tyholmen-tannlegesenter.no
www.tyholmen-tannlegesenter.no

Tannlege Claus Ungerechts

Leirvollen 1A
4513 Mandal
Tlf. 38 26 06 10
clunge@online.no

AKERSHUS

Bekkestua Tannmedisin AS

Tannlege Trude Udnæs

Tannlege Stig Heistein

Endodonti
Smerteutredning
Endodontisk kirurgi
CBCT
Tilrettelagt for rullestolbrukere
Gamle Ringeriksvei 37
1357 Bekkestua
Tlf. 67 83 22 10
Faks 67 83 22 15
post@bekkestuatannmedisin.no

Kjeller Tannhelse

Erik Katle

Spesialist i endodonti
Kunnskapsbyens Hus
Gunnar Randersvei 12
2007 Kjeller
Tlf: 63 81 36 76
post@kjellertannhelse.no
www.kjellertannhelse.no

Tannlegene i Jarhuset AS

Tannlege Johan August Ulstad

Spesialist i endodonti
Jarveien 1A, 1358 Jar, tlf 6753 6372
www.tannlege-jarhuset.no
e-post: post@tannlege-jarhuset.no

Tannlegeriet Liabø

Tannlege Erika Giving

Spesialist i Endodonti
Ingierveien 6
1410 Kolbotn
Telf: 66802500
Mail: endo@tannlegeriet.no
www.tannlegeriet.no

Tannlege Thomassen AS

Endodontist Naweed Faizi

Askheim 2, 2022 Gjerdrum
Tlf: 63 99 13 64
Epost: klinikkthomassen@gmail.com

Ullensaker Tannlegesenter

Naweed Faizi

Spesialist i endodonti
Gotaasalleen 29,
2050 Jessheim
Tlf: 67410090
post@ullensakertannlegesenter.no
https://ullensakertannlegesenter.no/

Tannlege Unni Endal, universitetslektor UIO

Oris Dental Lysaker
Lysaker Torg 5
1366 Lysaker
Tlf 67 12 90 00
lysaker@orisdental.no
Endodontisk behandling med spesielt
fokus på:
Smerteutredning
Resorpsjoner
Endodontiskkirurgi
CBCT med diagnostikk/behandling
Tilrettelagt for rullestolbrukere

Tannlege Erik Giving

Spesialist i Endodonti
Skjetten senter
2013 Skjetten
Tlf. 64 83 10 10
post@givingendo.no
www.givingendo.no

BUSKERUD

Bragernes Endospesialist As

Tannlege Elham Al-Toma
Bragernes torg 4
3017 Drammen
Tlf. 32 89 98 60
Faks 32 89 98 61
bragernes.endo@gmail.com
Tar i mot funksjonshemmede

Odontia Tannlegene Brage

Cecilie Herbjørnsen

Spesialist i endodonti
Torgeir Vraas Plass 6
3044 Drammen
Tlf: 32 83 26 40
www.odontia.no
drammen@odontia.no

Nikola Petronijevic

Oris Dental Drammen Spesialistsenter

Øvre Torggate 10
3017 Drammen
Telefon: 32 83 60 00
Telefax: 32 81 93 09
spesialistene.drammen@orisdental.no
https://orisdental.no/klinikker/drammen/

INNLANDET

Tannlege Veslemøy Linde

Mjøstannlegene

Storgt. 16
2815 Gjøvik
Tlf. 61 13 08 25
post@claria.as

Tannlege Nabeel K. Mekhlif

Vangsvegen 62
2317 Hamar
Tlf. 62 52 70 00

MØRE OG ROMSDAL

Odontia Kvernberget

Marianne Kleivmyr

Spesialist i endodonti
Rørgata 8
6517 Kristiansund
Tlf: 71 67 00 00
www.odontia.no
kvernberget@odontia.no

Sentrum Tannhelse Odontia

Erik Hjelkrem

Spesialist i endodonti
Postboks 2166 Løkkemyra
6502 Kristiansund
Tlf: 71 67 25 00
www.odontia.no
sentrumtannhelse@odontia.no

OSLO

Bjerke Tannmedisin AS

Tannlege Stig Heistein

Spesialist i endodonti

Endodonti

Smerteutredning

Endodontisk kirurgi

CBCT

Tilrettelagt for rullestolbrukere.

Refstadveien 64

0589 Oslo

Tlf: 22939340

post@tannmedisin.no

Vi bruker HENVISNING.NO

OC Festningen Tannklinikk

Tannlegene Lars M. Døving, Lene Rikvold og Kima Karimiha

Nedre Vollgt 1

0158 Oslo

Tlf: 22 42 54 87

Faks 22 41 31 73

www.octannklinikker.no

hei@festningentannklinikk.no

Odontia Tannlegene Oslo Sentrum

Kima Karimiha

Spesialist i endodonti

Skippergata 31-33

0154 Oslo

Tlf: 22 34 82 00

www.odontia.no

oslosentrum@odontia.no

Oslo Endodontisenter

Spesialist i endodonti Thomas H.

Myrhaug

Spesialist i endodonti Iman Saleh

Spesialist i endodonti Knut Årving

Spesialist i endodonti Erika Giving

Sørkedalsveien 10B

0369 Oslo

Tlf: 24 07 61 61

Fax: 21 03 76 87

www.osloendo.no

post@osloendo.no

SpesDent

Spesialistklinikk

Hegdehaugsveien 31

0352 Oslo

Endo spes. Gilberto Debelian

Endo spes. Andre Roushan

Tlf: 22 95 51 00

Vi tar i mot elektroniske henvisninger

www.spesdent.no

post@spesdent.no

Tannlege Homan Zandi AS

Homan Zandi

Spesialist i endodonti, PhD

Parkveien 60

0254 Oslo

Tlf. 22 44 18 11

E-post: homan@zandi.no

www.zandi.no

Tanntunet AS

Tannlege og Dr.odont. Iman Saleh

Tannlege Nicolai Orsteen

Spesialist i endodonti

Nydalen Allé 71

0485 Oslo

Tlf. 22 15 00 00

henvisning@tanntunet.no

www.tanntunet.no

Samarbeider med radiolog Neeraj Kasbekar

Tannlege Anne Gunn Nygaard-Østby

Spesialist i endodonti

Akersgt.16

0158 Oslo

Tlf 23105350

Mail: annegunn@dentalpartnerne.no

ROGALAND

Haugesund spesialisttannklinikk

Calin Cristea, spesialist i endodonti

Postboks 325

5501 Haugesund

Tlf: 52 70 77 00

www.tkrogaland.no

TkRogaland

Stavanger spesialisttannklinikk

Aff Tabbara, spesialist i endodonti

Elisabeth Samuelsen, spesialist i endodonti

Torgveien 21 B

4016 Stavanger

Tlf 51 50 68 10

www.tkrogaland.no

Tannlege Ole Henrik Nag

Spesialist i endodonti

Tannlege Haakon Gramstad Skeie

Spesialist i endodonti

Løkkeveien 51

4008 Stavanger

Tlf. 51 52 12 23

E-mail: post@nogp.no

TELEMARK

Spesialist i endodonti Robert Austheim

Skien tannklinikk, endodontisk avdeling

Telemarksvegen 170,

3730 Skien

Tel: 35583965

TROMS

Tannlege Anne Kjæreng

Strandskillet 5

9008 Tromsø

Tlf. 77 28 01 00

Faks 77 28 01 11

anne.k@tannlegespesialistene.no

Tannlege Sissel Storli

Spesialist i endodonti

Strandtorget tannklinikk

Standtorget 3, Pb. 252

9253 Tromsø

Tlf 776 81 297

TRØNDELAG

Bakke Tannlegekontor AS

Spesialist i endodonti Jonas Skyrud

Nedre Bakklandet 58c

7014 Trondheim

Tlf. 73 56 88 00

post@bakkettannlegekontor

www.bakkettannlegekontor.no

VESTLAND

Tannlege Hekland AS

Tannlege Hege Hekland

www.tannlegehekland.no

Starvhusgt 2A

5014 Bergen

Tlf. 55 31 65 17

post@tannlegehekland.no

Tannlege Louis Cuomo Høisæter

Åsane Tannlegesenter AS,

Åsane senter 42,

5116 Ulset

Tlf 55 53 18 30

tannlege@asatann.com

ØSTFOLD

Nye Fredrikstad Endodonti

Anders Samuelsen

Spesialist i endodonti

Hans Jacob Nilsens gate 12

1606 Fredrikstad

Tlf: 69 31 93 65

www.odontia.no

Varna Tannlegesenter

Erik Katle

Spesialist i endodonti

Lilleeng Helsepark

1523 Moss

Tlf: 69 26 49 00

www.odontia.no

varna@odontia.no

KJEVE- OG ANSIKTSRADIOLOGI

AKERSHUS

Bekkestua Tannmedisin AS

Tannlege Anders Valnes
Spesialist i kjeve- og ansiktsradiologi
Tilrettelagt for rullestolbrukere
Gamle Ringeriksvei 37
1356 Bekkestua
tlf 67 83 22 10
post@bekkestuatannmedisin.no

Kjeller Tannhelse

Ingvild Vestengen

Spesialist i kjeve og ansiktsradiologi
Kunnskapsbyens Hus
Gunnar Randersvei 12
2007 Kjeller
Tlf: 63 81 36 76
post@kjellertannhelse.no
www.kjellertannhelse.no

Ski Tannlegesenter

Tannlege Lena Vannas-Løfqvist

Spesialist i kjeveortopedi
Jernbaneveien 4
1400 Ski
radiologi@tannlege.info
www.entann.no
Tlf: 64 85 26 00
CBCT / 3D røntgen

Tannlegene i Jarhuset AS

Tannlege Ingvild Vestengen

Spesialist i kjeve- og ansiktsradiologi
Jarveien 1A, 1358 Jar, tlf 6753 6372
www.tannlege-jarhuset.no
e-post: post@tannlege-jarhuset.no

BUSKERUD

Flattum Tannlegesenter

Tannlege Ingvid Kibsgaard Vestengen

Spesialist i kjeve- og ansiktsradiologi
Postboks 1164
3503 Hønefoss
Tlf. 32 12 18 20
www.flattumtannlegesenter.no
post@flattumtannlegesenter.no

Spesialistklinikken Union Brygge AS

Tannlege Ulf Riis

Spesialist i kjeve og ansiktsradiologi
Grønland 40
3045 Drammen
Tlf: 97474300
post@spesunion.no
www.spesialistklinikken-unionbrygge.no

OSLO

Bjerke Tannmedisin AS

Tannlege Anders Valnes

Refstadveien 64
0589 Oslo
Tlf: 22939340
post@tannmedisin.no

Fjord Dental AS

Katarzyna Skramstad

Spesialist i kjeve- og ansiktsradiologi
Valkyriegata 5
0366 Oslo
Tlf. 22 46 57 23
www.fjorddental.no
post@fjorddental.no

Holtet Spesialisttannhelse AS

Tannlege Christina Stervick

Kongsveien 94
1177 Oslo
Tlf. 21 41 50 80
www.spesialisttannhelse.no
post@spesialisttannhelse.no

Oralkirurgisk klinikk Oris dental

CBCT ved Anders Valnes
Fridtjof Nansens Vei 19,
0369 Oslo
Tlf: 23 19 61 90
oralkirurgisk@orisdental.no
www.orisdental.no/klinikker/oralkirurgisk-
klinikk

Tanntunet AS

Radiolog Neeraj Kasbekar

Nydalen Allé 71
0485 Oslo
Tlf. 22 15 00 00
henvisning@tanntunet.no
www.tanntunet.no

ROGALAND

Haugesund spesialisttannklinikk

Ingibjörg Benediktsdóttir,

spesialist i kjeve- og ansiktsradiologi
Postboks 325
5501 Haugesund
Tlf 52707700
www.tkrogaland.no

TkRogaland

Stavanger spesialisttannklinikk

Ingibjörg Benediktsdóttir, spesialist

i kjeve- og ansiktsradiologi
Torgveien 21 B
4016 Stavanger
Tlf 51 50 68 10
www.tkrogaland.no

Tannlege Gro Wilhelmsen Hustvedt

Forus Tann- & Kjeveklinikk
Luramyrvæien 12
4313 Sandnes
Tlf: 51 96 99 99
post@forustann.no
www.forustann.no

TELEMARK

Tannlegene Otterstad A/S

Tannlege Sophia Aredal
Storgaten 118 A,
3921 Porsgrunn
Tel. 35 930360
www.tannlegeneotterstad.no
post@tannlegeneotterstad.no

TRØNDELAG

Bakke Tannlegekontor AS

CBCT ved radiolog Neeraj Kasbekar

Nedre Baklandet 58c
7014 Trondheim
Tlf. 73 56 88 00
post@bakketannlegekontor.no
www.bakketannlegekontor.no

KJEVEORTOPEDI

AGDER

Tannregulering Sør

Tannlege Nelly Brokmeier

Spesialist i kjeveortopedi
Østre Strandgate 56
4608 Kristiansand
Tel.. 91861046
post@tannregsr.no
www.tannregsr.no

AKERSHUS

Asker Tannregulering

David Weichbrodt
Torvveien 7
1383 Asker
Telefon 66 90 20 20
Faks 66 90 20 19
info@askertannregulering.no
www.askertannregulering.no

Ski Tannlegesenter

Tannlege Sreeram Kumar
Spesialist i kjeveortopedi
Jernbaneveien 4
1400 Ski
kjeveortoped@tannlege.info
www.entann.no
Tlf: 64852600
Vanlig kjeveortopedi
Invisalign / clear aligners

Kristin Aanderud-Larsen

Tannhelsesenteret Lørenskog
Skårersletta 10
Lørenskog
Tel 67917200
Email kr-aan@online.no

BUSKERUD**Hønefoss Tannregulering****Kjeveortoped Maryam Mehdinia**

Kartverksveien 7, 3511 Hønefoss
Tlf: 32 14 31 04
E-post: info@honefosstannregulering.no
Webisode: www.honefosstannregulering.no

Spesialistklinikken Union Brygge AS**Tannlege Ingeborg Engeseth**

Spesialist i kjeveortopedi
Grønland 40
3045 Drammen
Tlf: 97474300
post@spesunion.no
www.spesialistklinikken-unionbrygge.no

INNLANDET**Odontia Tannlegene Fåvang**

Parandosh Afnan
Spesialist i kjeveortopedi
Stasjonsvegen 4
2634 Fåvang
Tlf: 61 28 29 60
www.odontia.no
faavang@odontia.no

Dag Kjelland

Spesialist i kjeveortopedi
Kjellands Tannlegepraksis AS
Strandbygdevgen 54
2408 Elverum
Telefon: 62431000
post@kjelland.no

MØRE OG ROMSDAL**Sentrum Tannhelse Odontia****Anna Kasbekar**

Spesialist i kjeveortopedi
Postboks 2166 Løkkemyra
6502 Kristiansund
Tlf: 71 67 25 00
www.odontia.no
sentrumtannhelse@odontia.no

OSLO**Adamstuen tannregulering**

Kjeveortoped Dorita Preza, PhD
Ullevålsveien 82B
0454 Oslo
Tlf: 22 46 79 32
E-mail: post@adamstuentannregulering.no
www.adamstuentannregulering.no

Oslo Endodontisenter**Nina Torgersbråten**

Spesialist i kjeveortopedi
Sørkedalsveien 10B
0369 Oslo
Tlf: 24 07 61 61
www.odontia.no
post@osloendo.no

Tanntunet AS**Tannlege og Dr.odont. Karim Mobarak**

Spesialist i kjeveortopedi
Ny dalen Allé 71
0485 Oslo
Tlf: 22 15 00 00
henvi sning@tanntunet.no
www.tanntunet.no

Kjeveortoped Håkon Haslerud Høimyr

Spesialist i kjeveortopedi
Akersgata 51
0180 Oslo
Tlf: 22 42 74 42
https://hoimyr tannregulering.no/

Tannlege Svein Høimyr

Akersgata 51
0180 Oslo
Tlf: 22 42 74 42
Faks 22 42 74 02
https://hoimyr tannregulering.no/

Tannlege Kim Christian Johansen

Tann- og kjeveklinikk
Nedre Rommen 5 C
0988 Oslo
www.tannogkjeveklinikk.no
kim@tannogkjeveklinikk.no
Tlf: 22 21 42 22

ROGALAND**Haugesund spesialist tannklinikk****Jenny Bogstad Søvik**

spesialist i kjeveortopedi
Postboks 325
5501 Haugesund
Tlf 52707700
www.tkrogaland.no

TkRogaland**Stavanger spesialist tannklinikk****Linn Haugland, spesialist i kjeveortopedi****Jane van Boven, kjeveortoped**

Torgveien 21 B
4016 stavanger
Tlf 51 50 68 10
www.tkrogaland.no

VESTFOLD**Kristin Aanderud-Larsen**

DENTA Tannklinikk
Kilgaten 16
3217 Sandefjord
telefon 40411656

ØSTFOLD**Kransen Tannlegesenter AS**

Dr. Ramtin Taheri, spes. i kjeveortopedi
Trad. tannregulering
Incognito
Invisalign
Kransen, 16, 1531 Moss
kransentannlegesenter.no
kransen@smilehull.no
Tlf: 69 25 19 82

Varna Tannlegesenter**Lukas Moser**

Spesialist i kjeveortopedi
Lilleeng Helsepark
1523 Moss
Tlf: 69 26 49 00
www.odontia.no
varna@odontia.no

**ORAL KIRURGI OG ORAL
MEDISIN/KJEVEKIRURGI****AGDER****Tannlege Katja Franke**

Oralkirurgi
Implantologi
Leirvollen 1A, 4513 Mandal
Tlf. 38 26 06 10
dr.katjafranke@online.no

AKERSHUS**Kjeller Tannhelse****Modassar Amin**

Spesialist i oralkirurgi og medisin
Kunnskapsbyens Hus
Gunnar Randersvei 12
2007 Kjeller
Tlf: 63 81 36 76
post@kjellertannhelse.no
www.kjellertannhelse.no

Nittedal Tannlegesenter AS
Maxillofacialkirurg Dominykas Dvylys
 Mattias Skytters Vei 173, 1482 Nittedal
 Tel. 67 07 77 77
 post@nittedaltannlegesenter.no
 www.nittedaltannlegesenter.no

Vi tar imot henvisninger for oralkirurgisk behandling, mukogingival kirurgi, implantatkirurgi og CBCT.
 I samarbeid med anestesileger tilbyr vi behandling under lystgass, intravenøs sedasjon og generell narkose.

Odontia Tannlegene Asker
Modassar Amin
 Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
 Torvveien 12
 1383 Asker
 Tlf: 66 77 11 99
 www.odontia.no
 asker@odontia.no

Ski Tannlegesenter
 Tannlege Leonardo Carone
 Jernbaneveien 4, 1400 Ski
 oralkirurg@tannlege.info
 www.entann.no
 Tlf: 64852600
 Visdomstenner
 Implantatbehandling
 Kirurgisk fjernelse av tenner
 Benregenerasjonsbehandling

Tannlegene i Jarhuset AS
Tannlege Amin Homayouni
 Spesialistkandidat i oral kirurgi og oral medisin
 Jarveien 1A, 1358 Jar, tlf 6753 6372
 www.tannlege-jarhuset.no
 e-post: post@tannlege-jarhuset.no

Tannlegene i Jarhuset AS
Tannlege Dag Tvedt
 Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
 Jarveien 1A, 1358 Jar
 tlf 6753 6372
 www.tannlege-jarhuset.no
 e-post: post@tannlege-jarhuset.no

BUSKERUD
Accept Dental Tannlegesenter
Oral kirurg Amir Ashourioun
 Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
 Storgata 8, Kongsberg
 Tlf.: 32753233
 www.acceptdental.no
 service@acceptdental.no

Henvisninger fra alle pasientgrupper for oralkirurgi, mukogingival kirurgi, implantatkirurgi og CBCT. Mulighet for behandling under sedasjon og narkose.

Tilrettelagt for rullestolbrukere

DRAMMEN ORALKIRURGI
 Spesialister i oral kirurgi og oral medisin
 Implantatkirurgi
Oralkirurg Kjetil Misje
Oralkirurg Gudmundur Bjørnsson
 Torgeir Vraas Plass 6
 3044 DRAMMEN
 Tlf. 32 27 67 50
 Post@drammenoralkirurgi.no

Flattum Tannlegesenter
Tannlege Øystein Langeland
 Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
 Postboks 1164
 3503 Hønefoss
 Tlf. 32 12 18 20
 www.flattumtannlegesenter.no
 post@flattumtannlegesenter.no

Odontia Tannlegene Brage
Modassar Amin
 Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
 Torgeir Vraas Plass 6
 3044 Drammen
 Tlf: 32 83 26 40
 www.odontia.no
 drammen@odontia.no

Ringerike Tannlegesenter AS
Tannlege Ulf Jonsson
 Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
 Kartverksveien 9, 3511 Hønefoss
 Tlf. 32 12 10 07
 post@ringeriketannlegesenter.no

Spesialistklinikken Union Brygge AS
Tannlege Else KB Hals
 Dr.odont, spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Tannlege Mirna Farran
 Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
 Grønland 40
 3045 Drammen
 Tlf: 97474300
 post@spesunion.no
 www.spesialistklinikken-unionbrygge.no

Dr. Odont Shelley Khullar
 FDS Royal College of Surgeons (London)
 Spesialist i Oralkirurgi MNTF
 MSC i implantologi
 Oris Dental Drammen Spesialistsenter
 Øvre Torggate 10
 3017 Drammen
 Tlf. 32 83 60 00
 Faks 32 81 93 09
 spesialistene.drammen@orisdental.no
 https://orisdental.no/klinikker/drammen/

INNLANDET
Aktiv Tannhelse AS
 Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
 Ulf Jonsson
 Lille Strand gt. 3, 2317 Hamar
 Tlf: 62 52 36 96
 post@aktivtannhelse.no
 www.aktivtannhelse.no

Lillehammer Tannhelse
Arezo Tardast
 Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
 Nymosvingen 6
 2609 Lillehammer
 Tlf: 61 25 06 64
 www.odontia.no
 lillehammertannhelse@odontia.no

Odontia Tannlegene Brumunddal
Sara Bergstrand
 Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
 Nygata 9
 2380 Brumunddal
 Tlf: 62 34 05 26
 www.odontia.no
 brumunddal@odontia.no

Odontia Tannlegene Lillehammer
Lilletorget
 Fredrik Lindberg
 Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
 Storgata 89
 2615 Lillehammer
 Tlf: 61 25 27 63
 www.odontia.no
 lillehammer@odontia.no

MØRE OG ROMSDAL

BLINDHEIM TANNLEGESENTER AS **Dr. odont spesialist oral kirurgi-oral** **medisin Lado Lako Loro**

Samarbeidende tannlege med godkjennelse for implantatbehandling med stønad fra trygden
Pb. 9204- Vegsund, 6023 Ålesund
Besøksadresse: Blindheim butikkssenter 3. etg / Blindheimshaugen 9
Tlf: 70 14 54 24/70 14 18 55.
post@blindheimtann.no
Fri parkering ved senteret. Gode forhold for funksjonshemmede

Oralkirurg Fredrik Ahlgren

Spesialist i oral kirurgi & oral medisin.
MSC Implant Dentistry
Narkose
Campus tannklinikk Kristiansund, 5 etg.
Fosnagata 12
6509 Kristiansund
Mobil 40348649
campusklinikk@gmail.com

NORDLAND

Odontia Tannlegene Sortland

Seong Hwan Jeon
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Kjøpmannsgata 22
8400 Sortland
Tlf: 76 12 22 35
www.odontia.no
sortland@odontia.no

OSLO

Fjord Dental AS

Rafael Marques da Silva
Spesialist i oral kirurgi, Ph.D.
Oral kirurgi og Implantatkirurgi
Mirna Farran
Spesialist i oral kirurgi
Oral kirurgi og Implantatkirurgi
Valkyriegata 5
0366 Oslo
Tlf: 22 46 57 23
www.fjorddental.no
post@fjorddental.no

Grünerløkka Tannhelsesenter

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Ulf Jonsson
Thv. Meyersgate 33, 0555 Oslo
Tlf: 22 35 77 92
kontakt@grunerlokka-tannhelsesenter.no
www.grunerlökkatannhelsesenter.no

KIRURGIKLINIKKEN

Alt innen oral- og kjevekirurgi
Implantatprotetikk
Frode Øye, spes. oral kirurg og oral medisin
Helge Risheim, spes. oral og maxillofacial kirurgi
Tormod Krüger, spes. oral kirurgi og oral medisin
Fredrik Platou Lindal, spes. maxillofacial kirurgi
Hanne Gran Ohrvik, spes. protetikk.
Margareth Kristensen Ottersen, spes. kjeve og ansiktsradiologi
Kirkeveien 131, 0361 Oslo
Tlf: 23 36 80 00
Faks: 23 36 80 01
post@kirurgiklinikken.nhn.no
WWW.KIRURGIKLINIKKEN.NO

OC Festningen Tannklinikk

Lege og tannlege Lars Peter Sand
Lege og tannlege Mats Døving
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Nedre Vollgt 1, 0158 Oslo
Tlf: 22 91 02 90
hei@festningentannklinikk.no
www.octannklinikker.no

Odontia Tannlegene Oslo Sentrum

Sara Bergstrand
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Skippergata 31-33
0154 Oslo
Tlf: 22 34 82 00
www.odontia.no
oslosentrum@odontia.no

Oralkirurgisk klinikk Oris dental

Spesialistklinikk – Implantatbehandling
Tannlege, spes. oral kirurgi Hanne Kleven
Ingstad
Tannlege, spes. oral kirurgi Johanna Berstad,
Spes. oral kirurgi Erik Bie
Tannlege, spes. oral kirurgi Hauk Øyri
Fridtjof Nansens Vei 19, 0369 Oslo
Tlf: 23 19 61 90 Faks: 23 19 61 91
oralkirurgisk@orisdental.no
www.orisdental.no/klinikker/oralkirurgisk-klinikk

Oslo Endodontisenter

Sara Bergstrand
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Sørkedalsveien 10B
0369 Oslo
Tlf: 24 07 61 61
www.odontia.no
post@osloendo.no

SpesDent

Spesialistklinikk
Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Ulf Stuge
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Marianne Tingberg
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Øystein Langeland
Tlf. 22 95 51 00
Vi tar i mot elektroniske henvisninger
www.spesdent.no
post@spesdent.no

Tanntunet AS

Oralkirurgi, Oralmedisin og Implantatkirurgi
Spes. i Maxillofacialkirurgi & Spes. i
Oralkirurgi og oral medisin Even Mjøen
Spes. i Maxillofacialkirurgi Steven
Anandan
Nydalens Allé 71
0485 Oslo
Tlf. 22 15 00 00
henvisning@tanntunet.no
www.tanntunet.no
Samarbeider med radiolog Neeraj Kasbekar

Oralkirurg Laszlo Kalmar

Spesialist i oralkirurgi og oralmedisin,
implantatkirurgi
Smil Tannlegesenter
Nationaltheatret: Tordenskiolds gate 7,
0160 Oslo
Nydalens: Sandakerveien 116, 0484 Oslo
Løren: Peter Møllers vei 2, 0585 Oslo
Tlf. 23 65 18 81
info@smiltannlegesenter.no
www.smiltannlegesenter.no
Klinikker i Nydalen, Nationaltheatret,
og Løren. Klinikkene ligger alle rett ved t-banen.

Tannlege Gholam Soltani

Spesialist oral kirurgi og oral medisin
Bislett Tann- & Kjeveklinikk
Rosenborggata 26, 0356 Oslo
Tlf 22 17 65 66
E-post: tannkjevebislett@yahoo.com

ROGALAND

Forus Tann- & Kjeveklinikk

Dr. Peter Schleier

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin,
Implantatbehandling

Attila Csillik

spesialist i oral kirurgi og oral medisin

Luramyrvæien 12

4313 Sandnes

Tlf: 51 96 99 99

post@forustann.no

www.forustann.no

Haugesund spesialisttannklinikk

Gregor Volz, spesialist i oral medisin og

oral kirurgi

Haugesund tannklinikk

Postboks 325

5501 Haugesund

Tlf: 52707700

www.tkrogaland.no

Odontia Tannlegene Haugesund

Vegard Østensjø

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin

Sørhauggata 111

5527 Haugesund

Tlf: 52 71 10 00

www.odontia.no

haugesund@odontia.no

Stavanger Tann- & Kjeveklinikk

Dr. Peter Schleier

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin,
Implantatbehandling

Attila Csillik

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin

Gregor Volz

PB 73 Sentrum

4001 STAVANGER

Tlf: 51 53 01 99

post@stavangertann.no

www.stavangertann.no

Stavanger Tann & Kjeveklinikk

Avd Haugesund

Gregor Volz

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin

PB 4027 Storasund

5506 Haugesund

Tlf 52722000

haugesund@stavangertann.no

www.stavangertann.no

TkRogaland

Stavanger spesialisttannklinikk

Mindaugas Brukas, spesialist i oral medisin

og oral kirurgi

Gregor Volz, spesialist i oral kirurgi og oral

medisin

Torgveien 21 B

4016 Stavanger

Tlf 51506810

www.tkrogaland.no

TELEMARK

Holtanklinikken, Michael Unger.

Spesialist i oralkirurgi.

Oralkirurgi og implantatkirurgi.

Implantatprotetikk med Helfo refusjon v/

Inge Holtan Saga.

Folkestadvegen 12, Pb 153

3833 Bø i Telemark

Tlf: 35 06 10 50

post@holtanklinikken.no

Sentrum Tannklinikk Porsgrunn AS

Maxillofacial kirurg Dominykas Dvylys

Tannlege og lege. Oralkirurgi og

implantatkirurgi.

Storgata 146, 3915 Porsgrunn

post@sentrumtannklinikkporsgrunn.no

Tlf. 40455514

Sentrum Tannklinikk Porsgrunn AS

Oralkirurg Eva Sawicki Vladimirov

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin.

Oralkirurgi og implantatkirurgi

Storgata 146, 3915 Porsgrunn

post@sentrumtannklinikkporsgrunn.no

Tlf. 40455514

Tannlegene Otterstad A/S

Tannlege spesialist oral kir. og oral med.

Erik Bie

Tannlege spesialist oral kir. og oral med.

Ilaria Vitali

Tannlege spesialist oral kir. og oral med. Eva

Sawicki Vladimirov

Storgaten 118 A,

3921 Porsgrunn

Tel. 35 930360

www.tannlegeneotterstad.no

post@tannlegeneotterstad.no

TROMS

Odontia Tannlegene Tromsø Byporten

Seong Hwan Jeon

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin

Skippergata 32

9008 Tromsø

Tlf: 77 67 31 00

www.odontia.no

byporten-tromso@odontia.no

Tromsø Tannkirurgi og Narkosesenter AS

Oral kirurgi / kjevekirurgi, samt alle typer
tannbehandlinger i narkose.

Tor Håkon Larsen, tannlege og spesialist-

kandidat i oral kirurgi og oral medisin

Bernt Arne Rønbeck, spesialist i oralkirurgi

Geir Store, Professor i kjevekirurgi

Sjøgata 39, 3. etasje, 9008 Tromsø

Tlf: 975 35 000

post@ttkns.no

www.ttkns.no

TRØNDELAG

Bakke Tannlegekontor AS

Oral kirurgi og implantologi

Oral Kirurg Murwan Idris

Nedre Bakklundet 58c

7014 Trondheim

Tlf. 73 56 88 00

post@bakketannlegekontor

Lege og Tannlege

Bjørn K Brevik

Spesialist i kjevekirurgi

Implantologi

Dentoalveolær kirurgi

Oral medisin

TY Tannklinikk Liljendal

Peder Falcks vei 3

7044 Trondheim

Tlf 73602030

bjorn.ketil.brevik@tytannklinikk.no

VESTFOLD

Odontia Kaldnes Tannhelse

Rafael Da Silva

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin

Rambergveien 3

3115 Tønsberg

Tlf: 33 38 08 88

www.odontia.no

tonsberg@odontia.no

Odontia Tannlegene Larvik

Anne Aasen

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin

Prinsegata 3-5

3256 Larvik

Tlf: 33 18 44 24

www.odontia.no

larvik@odontia.no

Tannklinikken Skeie AS

Oralkirurg Fredrik Lindberg

Implantater og annen oral kirurgi

-sedasjon/narkose om ønskelig

Aagaards plass 1

3211 Sandefjord

Tlf: 33 46 61 71

resepsjon@tannklinikken.no

Tannlege og lege Bjørn J. Hansen

Kjevekirurg
Implantologi
Storgaten 33, 3110 Tønsberg
Tlf. 33 31 22 36
Faks 33 31 61 39
bjhan3@online.no

ØSTFOLD**Kransen Tannlegesenter AS**

Zina Kristiansen,
spes. i oral kirurgi og oral medisin
Kransen, 16, 1531 Moss
kransentannlegesenter.no
kransen@smilehull.no
Tlf: 69 25 19 82

Varna Tannlegesenter**Rafael Da Silva**

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Rosenvingesvei 8
1523 Moss
Tlf: 69 26 49 00
www.odontia.no
varna@odontia.no

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin**Peer Mork-Knutsen**

Dyrendal Tannhelsesenter
Dyrendalsveien 13 C
1778 Halden
Tlf 69211060

ORAL PROTETIKK**AGDER****Spesialist i protetikkl Erlend Ribe**

Oris Dental Kristiansand
Markensgate 17, 4611 Kristiansand
Telefon: 38 02 73 80
E-post: kristiansand@orisdental.no

Oris Dental Søgne
Adresse: Rådhusveien 37, 4640 Søgne
Telefon: 38 05 06 68
E-post: sogne@orisdental.no

AKERSHUS**Kjeller Tannhelse****Trine Bjelke-Holtermann**

Spesialist i oral protetikkl
Kunnskapsbyens Hus
Gunnar Randersvei 12
2007 Kjeller
Tlf: 63 81 36 76
post@kjellertannhelse.no
www.kjellertannhelse.no

Tannlegene i Jarhuset AS**Tannlege Åshild Frettem**

Spesialist i oral protetikkl
Jarveien 1A, 1358 Jar
tlf 6753 6372
www.tannlege-jarhuset.no
e-post: post@tannlege-jarhuset.no

Tannlege Knut Erik Eide

Implantatprotetikkl
Tannlegene i Concordiabygget
Stortorvet 20
2000 Lillestrøm
Tlf. 63 80 55 77
post@ticb.no
www.ticb.no

Tannlege, PhD, Jørn A. Aas

Spesialist i oral protetikkl
Implantatprotetikkl
Tannlegene i Concordiabygget
Stortorvet 20
2000 Lillestrøm
Tlf. 63 80 55 77
post@ticb.no
www.ticb.no

BUSKERUD**Flattum Tannlegesenter****Tannlege Anders Brennhovd**

Spesialist i oral protetikkl.
Implantatprotetikkl. TMD. Søvnappé
Postboks 1164
3503 Hønefoss
Tlf. 32 12 18 20
www.flattumtannlegesenter.no
post@flattumtannlegesenter.no

Odontia Tannlegene Brage**Marianne B. Vangsnes**

Spesialist i oral protetikkl
Torgeir Vraas Plass 6
3044 Drammen
Tlf: 32 83 26 40
www.odontia.no
drammen@odontia.no

Spesialistklinikken Union Brygge AS**Tannlege Christine Dæhli Oppedal**

Spesialist i oral protetikkl
Tannlege Ole Johan Føske Johnsen
Spesialistkandidat i oral protetikkl
Grønland 40
3045 Drammen
Tlf: 97474300
post@spesunion.no
www.spesialistklinikken-unionbrygge.no

Tannlegene Sydow og Mo AS

Odontologisk spesialistpraksis
Spesialister i oral protetikkl:

Arild Mo**Carl Hjortsjö ph.d****Åshild K Frettem**

I tverrfaglig samarbeid med:
Siv Forsberg Hansen spes. oral kirurgi/
medisin
Odd Carsten Koldsland, ph.d, spes. perio
Jørgen Hugo spes. kandidat perio
Ulf Riis spes. kjeve og ansiktsradiologi
Torgeir Vraa's Plass 4
3044 Drammen
Tlf. 32 83 10 54
post@tannlegesydow-mo.no
www.sydowogmo.no

INNLANDET**Tannlege Eva Gunler**

Implantatprotetikkl
Tannlegene i Hippegården
Storgt 111, Pb 110
2390 Moelv
Tlf. 62367301

NORDLAND**Tannlege Are Arnesen Moen**

Spesialist i oral protetikkl
Bodø Tannlegesenter AS
Storgata 3b, 8006 Bodø
Telefon 75 50 65 10
post@bodotannlegesenter.no
www.bodotannlegesenter.no

OSLO**Aktiv Tannklinikk AS****Tannlege Anne Kalvik**

Spes. protetikkl. Implantatprotetikkl,
tannslitasje, fast/avtakbar og
kombinasjonsprotetikkl, snorkeskinner.
Tverrfaglig samarbeid på klinikken med
periodontist, kjevekirurg og endodontist.
Storgata 17, 0184 Oslo
Tlf. 22 41 80 80
epost@tannlegekalvik.no
post@aktivtann.no
www.aktivtann.no
Lett tilgang for rullestol/
bevegelseshemmede. Sentralt, nær tog,
buss og trikk

Bjerke Tannmedisin AS

Tannlege Hans Jacob Rønold

Spesialist i oral protetik, Dr. Odont.,
Professor
Protetik bla. med fokus på periodonti og
implantat.
Refstadveien 64
0590 Oslo
Tlf: 22939340
capedelas@gmail.com
Vi bruker HENVISNING.NO

Bjerke Tannmedisin AS

Tannlege Roy Samuelsson

Spesialist i oral protetik
Refstadveien 64
0589 Oslo
Tlf: 22939340
post@tannmedisin.no
Vi bruker HENVISNING.NO

Fjord Dental AS

Monika Caban

Spesialist i oral protetik
Valkyriegata 5
0366 Oslo
Tlf. 22 46 57 23
www.fjorddental.no
post@fjorddental.no

Holtet Spesialisttannhelse AS

Tannlege Knut-Erik Jacobsen

Kongsveien 94
1177 Oslo
Tlf. 21 41 50 80
www.spesialisttannhelse.no
post@spesialisttannhelse.no

KIRURGIKLINIKKEN

Hanne Gran Ohrvik, spes. protetik.

Implantatprotetik
Kirkeveien 131, 0361 Oslo
Tlf. 23 36 80 00
Faks. 23 36 80 01
post@kirurgiklinikken.nhn.no
WWW.KIRURGIKLINIKKEN.NO

OC Festningen Tannklinikk

Tannlege Cathrine Å. Karlsen, spes.

protetik. Implantatprotetik
Nedre Vollgt 1
0158 Oslo
Tlf. 22 42 54 87
Faks 22 41 31 73
www.octannklinikk.no
hei@festningentannklinikk.no

Oral kirurgisk klinikk Oris dental

Spesialistklinikk

Tannlege, PhD Jørn A. Aas

Spesialist i oral protetik
Implantatprotetik
Fridtjof Nansens Vei 19,
0369 Oslo
Tlf: 23 19 61 90
Faks: 23 19 61 91
Oralkirurgisk@orisdental.no
www.orisdental.no/klinikker/oralkirurgisk-
klinikk

Oslo Endodontisenter

Rune Sollin
Spesialist i oral protetik
Sørkedalsveien 10B
0369 Oslo
Tlf: 24 07 61 61
www.odontia.no
post@osloendo.no

SpesDent

Spesialistklinikk
Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo

Henrik Skjerven PhD

Allina Iqbal

Spesialister i oral protetik

Implantatprotetik

Tlf. 22 95 51 00

Vi tar i mot elektroniske henvisninger
www.spesdent.no
post@spesdent.no

Tannlege Elisabet Henderson

Spesialist Oralprotetik
Implantologi, Porslensfasader,
Kombinasjonsprotetik, Snorkeskinner

Tannlege Åshild Kvamen Frettem

Spesialist Oral protetik
Slottsparkentannklinikk As
Tannlegene Stene- Johansen
Parkveien 60, 0254 Oslo
Tlf 22441738
www.Slottsparkentannklinikk.no,
post@slottsparkentannklinikk.no

ROGALAND

Haugesund spesialisttannklinikk

Trond Storesund, spesialist i oral protetik

Postboks 325
5501 Haugesund
Tlf: 52 70 77 00
www.tkrogaland.no

Odontia Tannlegene Haugesund

Trond Storesund

Spesialist i oral protetik
Sørhauggata 11
5527 Haugesund
Tlf: 52 71 10 00

www.odontia.no

haugesund@odontia.no

TkRogaland

Stavanger spesialisttannklinikk

Inken Reichhelm, spesialist i oral protetik

Lena Johansen, spesialist i oral protetik

Torbjørn Leif Hansen, spesialist i oral protetik

Torgveien 21 B

4016 Stavanger

Tlf 51 50 68 10

www.tkrogaland.no

Tannlege Hannu Larsen

Spesialist oral protetik
Tannklinikken Larsen og Bøe
Implantatbehandling
Løkkeveien 51
4008 Stavanger
Tlf. 51 53 13 00
post@tannlegenelarsenogboe.no
www.tannlegenelarsenogboe.no

TROMS

Tannlege Hans Are Ovanger

Implantatprotetik
Strandskillet 5
9008 Tromsø
Tlf. 77 28 01 00
Faks 77 28 01 11
hans.are@tannlegespesialistene.no

TRØNDELAG

Bakke tannlegekontor AS

Tannlege Amanda H. Ulsund

Spesialist oral Protetik
Implantatprotetik, fast og avtakbare
proteser, tannslitasje, estetisk behandling,
TMD, Søvnapné.
Nedre Bakklandet 58c
7014 Trondheim
Tlf. 73 56 88 00
post@bakketannlegekontor.no
www.bakketannlegekontor.no

Tannlege Eva Børstad

TY tannklinikk Liljendal
Peder Falcks vei 3, 7044 Trondheim
Tel. 73602030
e-post: eva.borstad@tytannklinikk.no

VESTFOLD

Odontia Kaldnes Tannhelse

Monika Caban

Spesialist i oral protetik
Rambergveien 3
3115 Tønsberg
Tlf: 33 38 08 88
www.odontia.no
tonsberg@odontia.no

Tønsberg Tannlegevakt

Tannlege Pål-Espen Tannmand

Tannlege Sigurd Schneider

Spesialist i oral protetik. Implantatprotetik.
TMD. Søvnapné
TOO tannlege, Narkose
Storgaten 27B
3126 Tønsberg
Tlf. 40 61 12 12
tonsberg-tannlegevakt.no
tannmand@tonsberg-tannlegevakt.no

VESTLAND

Tannlege Marit Morvik

Spesialist i oral protetik
Rehabilitering, fast og avtakbar protetik,
tannslitasje, implantatbehandling og
estetisk tannbehandling.
Behandlingsplanlegging og rådgivning.
Bergen Nord tannhelsesenter, en del av OC
Tannklinikker
Åsamyrane 90
5116 ULSET
Telefon 55395080
marit.morvik@bergennordtannhelse.no
Klinikk:www.bgn-tannhelse.no
Web:www.octannklinikker.no

ØSTFOLD

Odontia Tannlegene Walle

Rune Sollin

Spesialist i oral protetik
Gudes gate 1 B
1530 Moss
Tlf: 69 20 54 00
www.odontia.no
walle@odontia.no

Varna Tannlegesenter

Spesialist i oral protetik **Sigurd Schneider**
Spesialist i oral protetik **Lars-Fredrik**

Gjølstad

Rosenvingesvei 8
1523 Moss
Tlf: 69 26 49 00
www.odontia.no
varna@odontia.no

PEDODONTI

ROGALAND

Haugesund spesialisttannklinikk

Marie Anette Nilsen

spesialist i pedodonti
Postboks 325
5501 Haugesund
Tlf 52707700
www.tkrogaland.no

TkRogaland

Stavanger spesialisttannklinikk

Sonja Yr Løken, Andrzej Pawlowski, Ciara Houlihan

spesialist i pedodonti
Torgveien 21 b, 4016 Stavanger
Tlf 51506810
www.tkrogaland.no

PERIODONTI

AGDER

Spesialist i periodonti Eirik M. Aaen

Oris Dental Kristiansand
Markensgate 17, 4611 Kristiansand
Telefon: 38 02 73 80
E-post: kristiansand@orisdental.no

Oris Dental Søgne
Rådhusveien 37, 4640 Søgne
Telefon: 38 05 06 68
E-post: sogne@orisdental.no

AKERSHUS

Kjeller Tannhelse

Simen W. Johnsen

Spesialist i periodonti
Kunnskapsbyens Hus
Gunnar Randersvei 12
2007 Kjeller
Tlf: 63 81 36 76
post@kjellertannhelse.no
www.kjellertannhelse.no

Ski Tannlegesenter

Tannlege Torkel Kolsrud. Kort ventetid.

Jernbaneveien 4
1400 Ski
perio@tannlege.info
www.entann.no
Tlf: 64852600
Implantatbehandling
Systematisk periodontal behandling
Regenerativ kirurgi
Implantatkirurgi

Tannlegene i Jarhuset AS

Tannlege Jørgen Hugo

Spesialist i periodonti
Jarveien 1A, 1358 Jar,
tlf 6753 6372
www.tannlege-jarhuset.no
e-post: post@tannlege-jarhuset.no

Tannlege Marie Fjærtøft Heir

Strøket 9, 1383 Asker
Tlf. 66 78 97 47
Faks 66 75 93 33

Tannlege Berit Bae Lier

Sentrumsveien 4, 1400 Ski
Tlf. 64 87 41 20
Faks 64 87 19 50

Tannlege Tove Roscher

Depotg. 20, 2000 Lillestrøm
Tlf 63 81 22 76
post@tannlegenedepotgaten.no

BUSKERUD

Flattum Tannlegesenter

Tannlege Kristin Rustand

Spesialist i periodonti
Postboks 1164, 3503 Hønefoss
Tlf. 32 12 18 20
www.flattumtannlegesenter.no
post@flattumtannlegesenter.no

Ringerike Tannlegesenter AS

Tannlege Dr.Odont Kristin M. Kolltveit

Spesialist i periodonti
Periodontitt behandling
Implantatbehandling
Mukogingival kirurgi
Preprotetisk gingival kirurgi
Kartverksveien 9, 3511 Hønefoss
Tlf. 32 12 10 07
post@ringeriketannlegesenter.no

Spesialistklinikken Union Brygge AS

Tannlege Jon Flinth Vatne

Spesialist i periodonti

Tannlege Kristin Rustand

Spesialist i periodonti

Tannlege Siddharth Shanbhag

Dr. odont, spesialistkandidat i periodonti
Grønland 40
3045 Drammen
Tlf: 97474300
post@spesunion.no
www.spesialistklinikken-unionbrygge.no

Periospesialist Sandra B. Tunbridge

Oris Dental Drammen Spesialistsenter
Øvre Torggate 10
3017 Drammen
Tlf. 32 83 60 00
Faks 32 81 93 09
spesialistene.drammen@orisdental.no
<https://orisdental.no/klinikker/drammen/>

INNLANDET

Aktiv Tannhelse AS Cecilia Johansson

Spesialist i periodonti
Lille Strand gt. 3, 2317 Hamar
Tlf # 62 52 36 96
post@aktivtannhelse.no
www.aktivtannhelse.no

Lillehammer Tannhelse Knut Sæther

Spesialist i periodonti
Nymosvingen 6
2609 Lillehammer
Tlf: 61 25 06 64
www.odontia.no
lillehammertannhelse@odontia.no

Tannlege Martin Wohlfeil

Spesialist i periodonti
Systematisk periodontal behandling
Regenerativ kirurgi
Estetisk mucogingival kirurgi
Implantatkirurgi
Klinikk77 AS
Kirkegata 77 , 2609 Lillehammer
Tlf. 61 24 00 04
post@k77.no
Tilgang for handicappede.
Nær parkering, buss og tog

Tannlege Klaus Ånerud

Spesialist i periodonti
Implantatkirurgi
Implantatprotetikk
Parkveien 7, 2212 Kongsvinger
Tlf. 62 81 46 78
klaus.anerud@gmail.com

MØRE OG ROMSDAL

Aksla Tannhelse AS Tannlege Irene Dybvik

Spesialist i periodonti
Ystenesgata 6B
6003 Ålesund
Tel: 70 12 22 94
hei@akslatannhelse.no
www.akslatannhelse.no

OSLO

Aktiv Tannklinikk AS Tannlege Janet Maistry Østrem

Spesialist i periodonti
Storgata 17
0184 Oslo
Tlf: 22 41 80 80
Email: post@aktivtann.no
www.aktivtann.no

Bjerke Tannmedisin AS Tannlege Caspar Wohlfahrt

Spesialist i periodonti, 1. amanuensis, PhD, MS
Periodonti
Implantatkirurgi
Estetisk (Mucogingival) kirurgi
Refstadveien 64
0589 Oslo
Tlf: 22939340
capedelas@gmail.com
Vi bruker HENVISNING.NO

Bjerke Tannmedisin AS Tannlege Maria Balta

Spesialist i periodonti, 1. amanuensis, PhD
Periodonti
Implantatkirurgi
Estetisk (Mucogingival) kirurgi
Refstadveien 64
0589 Oslo
Tlf: 22939340
capedelas@gmail.com
Vi bruker HENVISNING.NO

Bjerke Tannmedisin AS Tannlege Anders Verket

Spesialist i periodonti, 1. amanuensis, PhD
Periodonti
Implantatkirurgi
Estetisk (Mucogingival) kirurgi
Refstadveien 64, 0589 Oslo
Tlf: 22939340
capedelas@gmail.com
Vi bruker HENVISNING.NO

Nordstrand Tannhelse AS Tannlege Trond Telje

Spesialist i periodonti
Von Øtkens vei 1, 1169 Oslo
Tlf. 22 61 32 01
post@nordstrandtannhelse.no
www.nordstrandtannhelse.no

SpesDent

Spesialistklinikk
Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo
Spesialist i periodonti Ingeborg Kolseth
Tlf. 22 95 51 00
Vi tar i mot elektroniske henvisninger
www.spesdent.no
post@spesdent.no

Spesialistklinikk for Periodonti as

Tannl.spes.perio Bettina Iversen Thomseth
Tannl.spes.perio John Erik Thomseth
Tannl.spes.perio Helena Olavsdottir Haugbo
Hegdehaugsv. 36
0352 Oslo
Tlf. 22 46 78 10
post@spes-periodonti.no

Tanntunet AS

Tannlege og Dr.odont. Mawaan Khadra
Spesialist i periodonti
Ny dalen Allé 71
0485 Oslo
Tlf. 22 15 00 00
henvisning@tanntunet.no
www.tanntunet.no

Tannlege Nina Bjergene

Akersgata 16
0158 Oslo
Telefon 23 10 53 50
post@periodonti.no

Tannlege Karin Børsum

Spesialist i Periodonti
Lilleaker Tannklinikk
Lilleakerveien 31
0283 Oslo
Tel 22505103/97501616
<https://www.lilleaker-tannklinikk.no>
post@lilleaker-tannklinikk.no

Tannlege Mette Gilhus Hillestad

Slemdal tannlegesenter
Stasjonsveien 4
Postboks 31
Slemdal 0710 Oslo
Tlf. 22 14 18 00
firmapost@slemdal-tann.nhn.no
www.slemdal-tann.no

Periospesialist Ingeborg Kolseth

Akersgata 16, 0158 Oslo
post@periodonti.no

Tannlege Spesialist Periodonti
Dr.Med. Annika Sahlin Platt

Periodontal behandling, Implantat,
Implantat protetik , Periimplantit,
proteser og biteskinner
Slottsparkentannklinikk As
Tannlegene Stene- Johansen
Parkveien 60
0254 Oslo
Tlf 22441738
www.Slottsparkentannklinikk.no,
post@slottsparkentannklinikk.no

Tannlege Sandra Bellagamba Tunbridge

Grünerløkka tannhelsesenter
Thorvald Meyersgt. 33, 0555 Oslo
Tlf. 22 35 77 92
Faks 22 35 49 18
Mobil: + 47 984 777 62

ROGALAND

Haugesund spesialisttannklinikk
Erik Klepsland Mauland, spesialist
i periodonti
Postboks 325
5501 Haugesund
Tlf 52707700
www.tkrogaland.no

Odontia Tannlegene Haugesund
Vidar Ingvaldsen

Spesialist i periodonti
Sørhauggata 111
5527 Haugesund
Tlf: 52 71 10 00
www.odontia.no
haugesund@odontia.no

Tannlegene Hetland AS
Tannlege Trond Ole Hetland,
Tannlege Pedro Franca

Hinnasvingene 50, Postboks 6097
4088 Stavanger
Tlf. 51 88 15 80
Faks 51 58 83 27
www.tannlegenehetland.no

TkRogaland

Stavanger spesialisttannklinikk
Lorenz Volker Knie, spesialist i periodonti
Torgveien 21 b
4016 Stavanger
Tlf 51506810
www.tkrogaland.no

TELEMARK

Holtanklinikken, prof. Hans Preus

Spesialist i periodonti
Periodontitt behandling
Folkestadvegen 12, Pb 153
3833 Bø i Telemark
Tlf: 35 06 10 50
post@holtanklinikken.no

TRØNDELAG

Bakke Tannlegesenter AS
Spes. Perio Dr. Alberto Turri

Nedre Bakklandet 58 c
7014 Trondheim
Tlf. 73 56 88 00
post@bakketannlegesenter.no
www.bakketannlegesenter.no

VESTFOLD

Odontia Sandefjord

Arnt Helge Dybvik
Spesialist i periodonti
Aagaards Plass 1
3211 Sandefjord
Tlf: 33 44 60 30
www.odontia.no
sandefjord@odontia.no

Perio Tannklinikken AS
Tannlege Nico H. Toosinejad

Systematisk periodontal behandling
Mucogingival kirurgi
Implantatkirurgi
Kilgata 9, 3217 Sandefjord
Tlf. 33 46 22 11, 33 46 28 13
post@perioklinikken.com

ØSTFOLD

Kransen Tannlegesenter AS

3 spesialister i periodonti
Systematisk periodontal behandling
Implantatbehandling
Estetisk mucogingival kirurgi
Kransen, 16, 1531 Moss
kransentannlegesenter.no
kransen@smilehull.no
Tlf: 69 25 19 82

Odontia Tannlegene Walle

Lars Walle

Spesialist i periodonti
Gudes gate 1 B
1530 Moss
Tlf: 69 20 54 00
www.odontia.no
walle@odontia.no

Varna Tannlegesenter

Jon Olav Kubberød

Spesialist i periodonti
Rosenvingesvei 8
1523 Moss
Tlf: 69 26 49 00
www.odontia.no
varna@odontia.no

Tannlege Karin Børsum

Spesialist i Periodonti
Oris Dental Moss Spesialistklinikk
Dronningens gate 19
1530 Moss
Tel 69241950
<https://orsidental.no/klinikker/moss-spesialistklinikk>
moss-spesialistklinikk@orisdental.no

SPESIALKOMPETANSE

IMPLANTATPROTETIKK

* Godkjent til å utføre implantatprotetisk behandling med trygdestønad.

AGDER

Odontia Tannlegene Lyngdal

Steinar Osmundsen

Tannlege
Kirkeveien 17
4580 Lyngdal
Tlf: 38 34 44 80
www.odontia.no
lyngdal@odontia.no

AKERSHUS

Odontia Tannlegene Sandvika

Sheeba Kumar

Tannlege
Brodtkorbsgate 7
1338 Sandvika
Tlf: 67 55 07 00
www.odontia.no
sandvika@odontia.no

Odontia Tannlegene Ås

Harald Høyvik

Tannlege
Rådhusplassen 29
1430 Ås
Tlf: 64 94 09 51
www.odontia.no
aas@odontia.no

Ski Tannlegesenter

Tannlege Magnus Paulsbo,
Tannlege Morten Paulsbo. Kort ventetid.
Jernbaneveien 4
1400 Ski
implantat@tannlege.info
www.entann.no
Tlf: 64852600

Tannlegene i Jarhuset AS

Tannlege Julie Frigaard, PhD

Implantatprotetikk
Jarveien 1A, 1358 Jar, tlf 6753 6372
www.tannlege-jarhuset.no
e-post: post@tannlege-jarhuset.no

Tannlege MNTF Hans Kristian Dahl

Son Torg, Storgt. 25
1555 Son
64 95 80 00/64 95 85 85
tahk.da@online.no

BUSKERUD

Accept Dental Tannlegesenter

Tannlege Simon Budak

Godkjent for implantatprotetikk med trygderefusjon (UiO)
Master of Science in Implantology and Dental Surgery
Storgata 8, Kongsberg
Tlf.: 32753233
www.acceptdental.no
service@acceptdental.no
Vi har også oral kirurg på klinikken.
Tilrettelagt for rullestolbrukere.

Ringerike Tannlegesenter AS

Tannlege Bjørn Even Gulsvik

Kartverksveien 9
3511 Hønefoss
Tlf. 32 12 10 07
post@ringeriketannlegesenter.no

Tannlege Trond Anderssen

Oris Dental Drammen
Øvre Torggate 10
3017 Drammen
Tlf. 32 83 60 00
Faks 32 81 93 09
spesialistene.drammen@orisdental.no
https://orisdental.no/klinikker/drammen/

Tannlege Bent Dramdal

Myntgt. 5, 3616 Kongsberg
Tlf. 32 73 10 06, faks 32 72 42 28
Klokkerbakkentannlegene@gmail.com

Tannlege Terje Døvik

Samarbeider med
Dr.odont, oralkirurg Gudmundur Björnsson
Oralkirurg Kjetil Misje
Drammen Oralkirurgi
Torgeir Vraas plass 6, 3044 Drammen
Tlf. 32 27 67 50
terje.doviken@drammenoralkirurgi.no
www.drammenok.no

INNLANDET

Aktiv Tannhelse AS

Tannlege Caslav Kokosar

Lille Strand gt. 3
2317 Hamar
Tlf. 62523696
www.aktivtannhelse.no
post@aktivtannhelse.no

Hartz Dental AS

Tannlege Einar Hartz
Storgata 7b
2408 Elverum
Tlf 62432100
www.hartzdental.no
info@hartzdental.no

Odontia Tannlegene Brumunddal

Tannlege Jørn Bang-Larsen

Tannlege Ingeborg Langmoen Ørum

Tannlege Hildegunn Wingdahl

Nygata 9
2380 Brumunddal
Tlf: 62 34 05 26
www.odontia.no
brumunddal@odontia.no

Odontia Tannlegene Lillehammer

Lilletorget

Tannlege Kristin Lillemo-Thorud

Storgata 89
2615 Lillehammer
Tlf: 61 25 27 63
www.odontia.no
lillehammer@odontia.no

Odontia Tannlegene Stange

Espen Mjelde

Tannlege
Storgata 4
2335 Stange
Tlf: 62 57 38 80
www.odontia.no
stange@odontia.no

Olivera tannhelseteam

Tannlege Olivera Maksimovic

Storgata 64B
2609 Lillehammer
tlf. 61256789
www.oliveratannhelseteam.no
post@oliveratannhelseteam.no
åpningstid: 08-18

MØRE OG ROMSDAL

Odontia Kvernberget

Kirsti Kristoffersen

Tannlege
Rørgata 8
6517 Kristiansund
Tlf: 71 67 00 00
www.odontia.no
kvernberget@odontia.no

Sentrum Tannhelse Odontia

Tannlege Gøran Aass

Tannlege Camilla Anderson

Postboks 2166 Løkkemyra
6502 Kristiansund
Tlf: 71 67 25 00
www.odontia.no
sentrumtannhelse@odontia.no

Tannlegekontoret Volda
Tannlege John Thomas Riise
Tannlege Silje E. V. Heggedal
Hamnegata 5
6100 Volda
Tlf: 70 07 60 17
www.odontia.no
tannlegekontoret@odontia.no

Tannlege Helene Herje
Tannlegene i Myrabakken
Myrabakken 5, 6413 Molde
Tlf: 71 21 55 15
post@tannlegeneimyrabakken.no
www.tannlegeneimyrabakken.no
Tilrettelagt for rullestolbrukere

NORDLAND

Odontia Tannlegene Sortland
Line Pedersen
Tannlege
Kjøpmannsgata 22
8400 Sortland
Tlf: 76 12 22 35
www.odontia.no
sortland@odontia.no

Tannlege Per Hamre
Tannboden Brønnøysund AS
Storgata 19
8900 Brønnøysund
Telefon 924 79 700

OSLO

Fjord Dental AS
Martin Christopher Hoftvedt
Spesialkompetanse Implantatprotetikk
Spesialistkandidat Oral Protetikk, UiO
Valkyriegata 5
0366 Oslo
Tlf: 22 46 57 23
www.fjorddental.no
post@fjorddental.no

OC Festningen Tannklinikk
Tannlege Cathrine Å. Karlsen
Nedre Vollgt 1
0158 Oslo
Tlf: 22 91 02 90
hei@festningentannklinikk.no
www.octannklinikker.no

Odontia Tannlegene Oslo Sentrum
Tannlege Lasse Fasting
Tannlege Temoor Ilyas
Skippergata 33
0154 Oslo
Tlf: 22 34 82 00
www.odontia.no
oslosentrum@odontia.no

Odontia Tannlegene Røa
Shilpi Midha
Tannlege
Vækerøveien 205A
0751 Oslo
Tlf: 23 25 15 60
www.odontia.no
roa@odontia.no

Odontia Tannlegene Ullevål
Tannlege Anne-Sofie Brath
Tannlege Steinar Osmundsen
Kirkeveien 166
0450 Oslo
Tlf: 21 08 04 44
www.odontia.no
Ullevaal@odontia.no

Tanntunet AS
Tannlege Kristin W. Haugstoga
Samarbeider med Spes. i
Maxillofacialkirurgi & Spes. i Oralkirurgi og
oral medisin **Even Mjøen**
Nydaalen Allé 71
0485 Oslo
Tlf: 22 15 00 00
henvisning@tanntunet.no
www.tanntunet.no

Tannlege Siv Kristin Helgheim
Tannlege Parwana Naimy
Tann- og kjeveklinikken
Nedre Rommen 5C, 0988 Oslo
siv@rommentannhelse.no
www.tannogkjeveklinikken.no
Tlf: 22 21 42 22

Tannlege, PhD (dr.odont)
Elisabeth Aurstad Riksen
Bygdøy Alle 58 B, 0265 OSLO
Tlf: 22 44 86 13
tannrik@online.no
www.tannlege-ar.no
Åpningstider: Man–fre 8–16

ROGALAND

Forus Tann- & Kjeveklinikk
Tannlege Linh Bui
Tannlege Øivind Nerheim Torkelsen
Luramyrvæien 12, 4313 SANDNES
Tlf: 51 96 99 99
post@forustann.no
www.forustann.no

Haugesund spesialisttannklinikk
Carla Ramirez
spesialkompetanse implantatprotetikk
Postboks 325
5501 Haugesund
Tlf: 52707700
www.tkrogaland.no

Odontia Tannlegene Haugesund
Vibeke Bjerkvig
Tannlege
Sørhauggata 111
5527 Haugesund
Tlf: 52 71 10 00
www.odontia.no
haugesund@odontia.no

Stavanger Tann- & Kjeveklinikk
Tannlege Gaute Kommedal
Tannlege Linh Bui
Tannlege Eniko Kovacs
PB. 73 Sentrum
4001 Stavanger
Tlf: 51 53 01 99
post@stavangertann.no
www.stavangertann.no

Tannlegene Hetland AS
Tannlege Trond Ole Hetland
Tannlege Pedro Franca
Implantatbehandling
Hinnasvingene 50, Postboks 6097
4088 Stavanger
Tlf: 51 88 15 80
Faks 51 58 83 27
www.tannlegenehetland.no

Waage Tannlegesenter
Tannlege Fredrik Waage
Kjøpmannsbrotet 5
4352 Kleppe
Tlf: 51 42 16 94
Mail: post@waagets.no
Web: www.waagets.no
Åpningstider: 08.00–15.30.

Tannlege Leif Berven
Pb 430
4379 Egersund
Tlf: 51 49 11 30
Faks 51 49 33 82
leif_berven@hotmail.com

TELEMARK

Sentrum Tannklinikk Porsgrunn AS
Tannlege Aiste A. Aasen
 Implantatprotetikk
 Storgata 146, 3915 Porsgrunn
 post@sentrumtannklinikkporsgrunn.no
 Tlf. 40455514, 40455237

Tannlegene Otterstad A/S
Tannlege Per-Christian Otterstad
Tannlege Per Otterstad
 Storgaten 118 A,
 3921 Porsgrunn
 Tel. 35 930360
 www.tannlegeneotterstad.no
 post@tannlegeneotterstad.no

TROMS

Tromsø Tannkirurgi og Narkosesenter AS
 Implantat / protetikk, samt alle typer
 tannbehandlinger i narkose.
 Sjøgata 39, 3. etasje
 9008 Tromsø
 Tlf: 975 35 000
 post@ttkns.no
 www.ttkns.no

TRØNDELAG

Bakke Tannlegekontor AS
Kai Sandvik
 Nedre Baklandet 58 c
 7014 Trondheim
 Tlf: 73 56 88 00
 post@bakketannlegekontor.no
 www.bakketannlegekontor.no

TANNLEGE ALSTAD AS
 v/Tannlege Miriam Elisabeth Alstad
 v/Tannlege Per Johan Alstad
 Jernbanegt. 15
 7600 Levanger
 tlf. 74 08 23 35
 mea@tannlege-alstad.no
 pja@tannlege-alstad.no
 www.tannimplantater.no

Tannlege Angelus AS
 Abel Margrethe Meyersgt. 8
 7800 Namsos
 Tlf. 74 27 22 69
 nik.angelus@gmx.net
 Åpningstider mandag–fredag 08.00-15.30
 Mulighet for å ta imot funksjonshemmede

Tannlege Lars Rudel
 v/Tannleger Bilstad, Rudel og Moen
 Skolegata 14
 7713 Steinkjer
 https://tannlegesteinkjer.no
 lars.rudel@tannlegesteinkjer.no
 Tlf. 46 700 287

VESTFOLD

Odontia Tannlegene Larvik
Silje Eikre
 Tannlege
 Prinsegata 3-5
 3256 Larvik
 Tlf: 33 18 44 24
 www.odontia.no
 larvik@odontia.no

Odontia Tannlegene Sandefjord
Odd-Magne Liaskar
 Tannlege
 Aagaards Plass 1
 3211 Sandefjord
 Tlf: 33 44 60 30
 www.odontia.no
 sandefjord@odontia.no

Perio Tannklinikken AS
Tannlege, periodontist Nico H. Toosinejad
 Kilgata 9, 3217 Sandefjord
 Tel 33 46 22 11, 33 46 28 13
 post@perioklinikken.com

Tannklinikken Skeie AS
 Tannlege Anne Therese Omdal
 Tannlege Rune Skeie
 (Oralkirurg Fredrik Lindberg)
 -sedasjon/narkose om ønskelig
 Aagaards plass 1
 3211 Sandefjord
 Tlf: 33 46 61 71
 resepsjon@tannklinikken.no

ØSTFOLD

Odontia Tannlegene Varna
Tannlege Ola Hall
Tannlege Ingebjørg Lunde
 Lilleeng Helsepark, inngang B
 Rosenvingesvei 8
 1523 Moss
 Tlf: 69 26 49 00
 www.odontia.no
 varna@odontia.no

Privattannlegene AS
Tannlege Tore Karlsen
Tannlege Pål Sørensen
 Farmannsgt 13b
 1607 Fredrikstad
 Tlf. 69 31 25 27
 resepsjon@privattannlegene.no
 www.privattannlegene.no
 Tilrettelagt for funksjonshemmede

Rakkestad Tannlegesenter
Tannlege Nohad Mousa
 Storgata 42
 1890 Rakkestad
 Tlf: 69221555
 rakkestadtannlegesenter.no
 tnl.sent@online.no

LYSTGASS

AKERSHUS

Ski Tannlegesenter
 Flere tannleger med lystgassautorisasjon.
 Kort ventetid.
 Jernbaneveien 4
 1400 Ski
 lystgass@tannlege.info
 www.entann.no
 Tlf: 64852600

NORDLAND

Tannlege Per Hamre
 Tannboden Brønnøysund AS
 Storgata 19
 8900 Brønnøysund
 Telefon 924 79 700

TRØNDELAG

Tannlege Yvonne Rudel
 v/Tannleger Bilstad, Rudel og Moen
 Skolegata 14
 7713 Steinkjer
 https://tannlegesteinkjer.no
 yvonne.rudel@tannlegesteinkjer.no
 mobil 46700287

NARKOSE/SEDASJON

AKERSHUS

Ski Tannlegesenter
 Jernbaneveien 4
 1400 Ski
 narkose@tannlege.info
 www.entann.no
 Tlf: 64852600

BUSKERUD

Oris Dental Drammen/
Drammen Spesialistsenter
 i samarbeid med anestesilege Terje
 Hanche-Olsen
 Øvre Torggt 10
 3017 Drammen
 Tlf. 32 83 60 00
 Faks: 32 81 93 09
 spesialistene.drammen@orisdental.no
 https://orisdental.no/klinikker/drammen/

INNLANDET

Aktiv Tannhelse AS

Lille Strand gt. 3
2317 Hamar
Telefon: 62523696
post@aktivtannhelse.no
www.aktivtannhelse.no

MØRE OG ROMSDAL

Aksla Tannhelse AS

Vi tilbyr behandling i narkose/sedasjon.
Ystenesgata 6B
6003 Ålesund
Tel: 70 12 22 94
hei@akslatannhelse.no
https://akslatannhelse.no/narkose/

NORDLAND

Tannlege Per Hamre

Tannboden Brønnøysund AS
Storgata 19
8900 Brønnøysund
Telefon 924 79 700

OSLO

Fjærvik klinikken

Tannlegene Ingrid Fjærvik og Vera Breivik
Narkose/sedasjon/lystgass
Sommerrogata 13-15, 0255 Oslo
Tlf. 21 63 16 00
www.fjaervikklinikken.no
Epost: post@fjaervikklinikken.no
Tilgjengelig for bevegelseshemmede
Kveldsåpent

Tanntunet AS

Vi tilbyr behandling i sedasjon/narkose
Anestesilege Stefan Hauptig
Nydalens Allé 71
0485 Oslo
Tlf. 22 15 00 00
henvisning@tanntunet.no
www.tanntunet.no

ROGALAND

Stavanger Tann- & Kjeveklinikk

Vi tilbyr behandling i full narkose og i sedasjon hos våre oralkirurger Dr. Peter Schleier og Attila Csillik, samt hos våre tannleger Gaute Kommedal, Linh Bui og Eniko Kovacs.
PB 73 Sentrum
4001 STAVANGER
Tlf : 51 53 01 99
post@stavangertann.no
www.stavangertann.no

TROMS

Tromsø Tannkirurgi og Narkosesenter AS

Implantat / protetikk, samt alle typer
tannbehandlinger i narkose.
Sjøgata 39, 3. etasje
9008 Tromsø
Tlf: 975 35 000
post@ttkns.no
www.ttkns.no

TRØNDELAG

Bakke Tannlegekontor AS

i samarbeid med
anestesilege Jostein Brede
Nedre Bakklundet 58c
7014 Trondheim
Tlf. 73 56 88 00
post@baketannlegekontor
www.baketannlegekontor.no

VESTFOLD

Tannklinikken Skeie AS

Kons, protetikk, syst.perio.,
endo, kirurgi, implantat
i sedasjon eller narkose
Overlege Johan Peder Smedvig,
spes. i anesthesiologi
Aagaards plass 1
3211 Sandefjord
Tlf: 33 46 61 71
resepsjon@tannklinikken.no

ANDRE KOLLEGIALE

HENVISNINGER

NTF påtar seg ikke ansvar for at tannleger som annonserer under «andre kollegiale henvisninger» har nødvendige formelle kvalifikasjoner.
Under denne overskriften kan man annonsere at man tar i mot henvisninger innenfor oral implantologi, narkose, odontofobi osv.
For mer informasjon, henv.
Eirik Andreassen, tlf. 22 54 74 30,
eirik.andreassen@tannlegeforeningen.no

AKERSHUS

Kjeller Tannhelse

Spesialist- og allmennpraksis
Spesialist i Oralprotetikk Trine
Bjelke-Holtermann
Spesialist i Endodonti Erik Katle
Spesialist i Oralkirurgi og medisin Modassar
Amin
Spesialist i Kjeve og ansiktsradiologi Ingvild
Vestengen
Spesialist i Periodonti Simen W. Johnsen
Kunnskapsbyens Hus
Gunnar Randersveie 12
2007 Kjeller
Tlf: 63 81 36 76
post@kjellertannhelse.no
www.kjellertannhelse.no

INNLANDET

Tannlege Veslemøy Linde

Kompetanse innen søvnmedisin og
søvnapné
Mjøstannlegene
Storgata 16
2815 GJØVIK
Tlf 61130825
epost: post@claria.as

OSLO

Avdeling for patologi, Rikshospitalet

Postboks 4956 Nydalen, 0424 Oslo
Tar imot og besvarer biopsier fra tannleger og oral kirurgi, se nettside *labfag.no* (søk oralpatologi)
Spesialkompetanse i oralpatologi
Tannlege, dr. odont. Tore Solheim
Telefon: 22 84 03 78/41 44 73 36
solheim@odont.uio.no
Tannlege, Phd Tine Søland
Telefon: 22 84 03 76
tinehe@odont.uio.no

STILLING LEDIG

ASKER

Tannlege i 60% stilling søkes til Borgentannlegene i Asker.

Du er en kvalitetsbevisst, selvstendig og sosial tannlege som vil bidra positivt til miljøet i vår travle, hyggelige klinikk.

Dine kvalifikasjoner:

Norsk autorisasjon.

Beherske norsk skriftlig og muntlig.

Helst noen års erfaring.

Om Borgentannlegene:

Teamet vårt består i dag av tre tannleger og to tannhelsesekretærer, som alle er opptatt av å gi god pasientbehandling i et godt arbeidsmiljø.

Vi holder til i nye, lyse lokaler på Borgen i Asker.

Tre behandlingsrom med nytt og moderne utstyr. Opos, OPG, intraoral scanner. Gratis parkering, god offentlig kommunikasjon.

Søknad kan sendes på epost til tine@gagnum.no



TANNLEGE SØKES TIL 100 % STILLING – TANNLEGEN I LILLESAND SENTER

Tannlegen i Lillesand Senter søker en engasjert og faglig dyktig tannlege til 100 % stilling.

Klinikken er moderne og godt utstyrt med blant annet OPG, Ceph, Trios og kirurgirom. Vi holder til i helseavdelingen på Lillesand Senter og har et godt etablert pasientgrunnlag. Klinikken har også tilknytning til andre spesialister.

Vi søker deg som har høye faglige standarder, er samvittighetsfull og har et genuint ønske om å gi pasientene god behandling. Du må ha norsk autorisasjon som tannlege og beherske norsk godt, både muntlig og skriftlig. Relevant arbeidserfaring og tilknytning til Sørlandet vil være en fordel.

Ved interesse, ta gjerne kontakt eller send søknad og CV til: dmpsteg@hotmail.com
Tel. 941 63 063

TANNLEGENE NESBRU SENTER SØKER NY KOLLEGA FAST STILLING SOM TANNLEGE – FLEKSIBEL STILLINGSPROSENT

Vi søker en hyggelig og faglig trygg tannlege som ønsker å bli en del av et etablert og godt arbeidsmiljø på Nesbru.

Hos oss er vi opptatt av høy faglig kvalitet — men også av å ha det hyggelig på jobb. Vi tror arbeidsdager blir bedre med godt samarbeid, humor og latter i gangene.

Vi har en stor og veletablert pasientportefølje etter en erfaren tannlege som nå pensjoneres og avslutter sin praksis. Derfor er vi åpne for ulike løsninger når det gjelder stillingsprosent og arbeidstid.

Vi ønsker gjerne å komme i kontakt med kandidater som ønsker både fulltidsstilling og deltidsstilling.

For riktig kandidat er vi fleksible, og vi kan tilpasse stillingen etter erfaring, ønsker og kapasitet.

Hvem ser vi etter?

Vi søker deg som:

- har norsk autorisasjon og behersker norsk flytende, muntlig og skriftlig
- har erfaring innen allmenn tannmedisin.
- er strukturert og opptatt av kvalitet i pasientbehandlingen
- Evner å administrere en stor pasientportefølje med til tider høyt arbeidstrykk.
- har godt humør og bidrar positivt på jobb.

Om klinikken

Tannlegene Nesbru Senter består av 4 tannleger og 4 tannhelsesekretærer. Vi har et stabilt team med godt samarbeid, et trygt arbeidsmiljø og høy kvalitet i behandlingen vi gir pasientene våre.

Klinikken holder til i romslige lokaler på Nesbru med totalt 5 behandlingsrom, digitale scannere og OPG.

Hos oss får du:

- en etablert pasientportefølje
- moderne utstyr og digitale arbeidsflyter
- erfarne og hyggelige kolleger
- et trygt og inkluderende arbeidsmiljø
- gode muligheter for faglig utvikling

Tiltredelse er ønskelig oktober 2026.

Søknad og kontakt

Pål Schjelderup & Morten Günther
soknad@biotic.no



*Full timebok, herlige
kolleger og gode vilkår!*

Se Finn-kode: 462287305

Tannlege søkes til fast 100%-stilling hos privat tannklinikk i Stjørdal



**Ønsker du å jobbe i et stort fagmiljø?
Da er Tannhelse Rogaland noe for deg.**

Ledige stillinger er annonsert på tannhelserogaland.no



**Tannhelse
Rogaland**



FOTO: TINGH



**Møre og Romsdal
fylkeskommune**

God jobb og fin fritid? Ja takk, begge delar

Hos oss får du det urbane side om side med den villaste naturen – og ein fin jobb på ein av dei flotte tannklinikkane våre. Alt du treng, og gode kollegaer på kjøpet.

PS: Sjekk våre ledige stillingar og sjå korleis Monica og kollegaene har det på klinikken i Hareid på mrfylke.no/jobbitannhelse



STILLING LEDIG

Vil du jobbe i et godt & inspirerende miljø?

Vår velutstyrte spesialist- og allmenn tannlegeklinikk holder til i flotte lokaler i Tromsø sentrum. Klinikken har flere typer behandlingsrom, tilpasset ulike behandlingsformer. Det er lagt godt tilrette for alle grader av sedasjon helt opp til full narkose. Vi bruker oppdaterte metoder og nøyaktig utstyr som CBCT-3D, OPG og Quick-Sleeper anestes. Kvalitet og god serviceinnstilling hos alle som jobber her er med på å gjøre pasientene våre ekstra fornøyde.

Er du allmennpraktiserende tannlege eller spesialist, med norsk autorisasjon?
Ta kontakt på 975 35 000 Les gjerne mer på tkns.no



**Tromsø
Tannkirurgi og
Narkosesenter**

KJØP OG SALG

TANNKLIKK TIL SALGS – MOLDE

Veletablert enmannsklinikk selges grunnet oppnådd pensjonsalder. Drevet siden 1982 med stabil pasientportefølje og godt omdømme.

Moderne nye lokaler fra 2021. Lav husleie (leid av kommunen). Oppgradert utstyr i 2021.

God mulighet for tannlege som ønsker en trygg oppstart eller videre drift.

Selges til gunstig pris ved rask avgjørelse.

Ta kontakt for mer info.
 E-post: b-kloks@online.no
 Tlf 40016418

OSLO SENTRUM

Tannlegekontor til leie/salg midt i Oslo sentrum for tannlege med egne pasienter.

Henv. tlf. 92286149, e-post: hriazati@online.no

VESTFOLD

Veldrevet og moderne tannklinikk sentralt i Vestfold til salgs. Har stor pasientportefølje som sikrer umiddelbar omsetning.

Ta kontakt per epost: elenalaca@icloud.com

OSLO SENTRUM

Moderne og nyoppusset tannlegeklinikk med svært sentral beliggenhet selges.

3 behandlingsrom med toppmoderne utstyr og etablert pasientbase på ca. 5 000 pasienter.

En unik mulighet for tannlege eller investor.

Ta kontakt ved seriøs interesse.
 Henv. Tannlege Oslo AS, 90132360

OSLO

Solopraksis i daglig drift i Oslo sentrum selges på grunn av pensjonering.

Takst fra Oslo Tannlegeforening foreligger.

Henvendelse på e-post til: solopraksis.selges@gmail.com

TROMSØ

Etablert og fullt utstyrt tannklinikk selges.

Ca. 255 kvm, 3 behandlingsrom og mulighet for flere. Allmennpraksis, oralkirurgi, oralmedisin og narkose.

Stødig recallbase og ca. 350 nye/henviste pasienter årlig.

Ideell for kjede/ambisiøs tannlege.

Kontakt: kimwa@norrvik.no

PONDUS

av Frode Øverli



#whnordic



wh.com



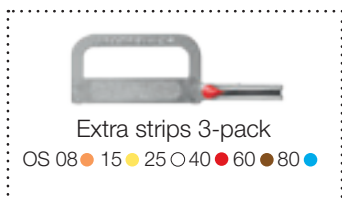
Alt du trenger til IPR behandling



Avstandsmåler IPR-DC



OST400Set03/6, kassett + 6st ortho strips



Extra strips 3-pack

OS 08 ● 15 ● 25 ○ 40 ● 60 ● 80 ●



Start/intro ●



Åpne interproximalt med
Ortho-strips 08 µm opener

Reduksjon ● ● ●



Kontrollert reduksjon med
Ortho-strips 40 µm Central



Kontroller reduksjonen
med intensiv
avstandsmåler

Polering ● ○



Poler og etterbehandle med
Ortho-strip polish 15 µm

*Finnes også med lys

Kontakt din dentalleverandør eller W&H Nordic AB | t: 32853380 |
office@whnordic.no

