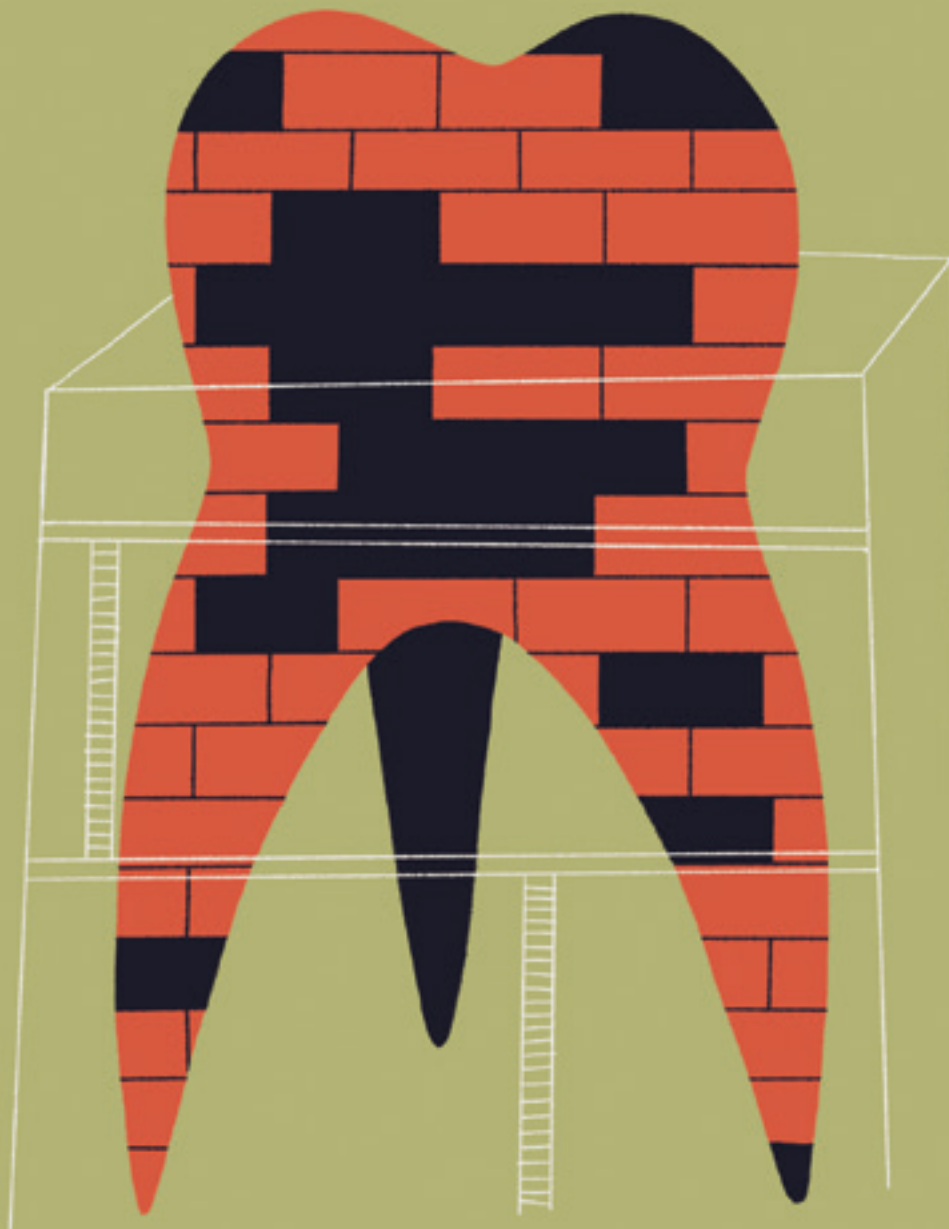



# tidende

DEN NORSKE  
TANNLEGEFORENINGENS  
TIDENDE

THE NORWEGIAN DENTAL JOURNAL  
133. ÅRGANG · #4 · 2023






## VISSTE DU AT FISK KAN ERSTATTE KJØTT I MANGE RETTER?

Mange av oss spiser oftere kjøtt enn fisk. Heist bør man spise fisk til middag to-tre dager i uken. Lag for eksempel laksetaco, fiskeburger eller fiskewok. Det skal ikke så mye til. Med noen små grep blir det beste du vet litt sunnere.

SMÅ GREP, STOR FORSKJELL  
[facebook.com/smaagrep](https://facebook.com/smaagrep)

 Helsedirektoratet

## 285–380

**286** Siste nytt først**289** Leder

Innestemme og helsekompetanse

**291** Presidenten har ordet

Sterke krefter

**292** Vitenskapelige artikler

**292** Mariann Saanum Hauge, Ann Catrin Høyvik, Kjetil Strøm og Tiril Willumsen: Norske tannlegers kompetanse og behandling av tannbehandlingsangst

**304** Asha B. Mohammad, Fatima Murad og Hans R. Preus: Attrisjon og erosjon i et yrkesskadeperspektiv

**312** Oskar Lillemyr Engan, Jonatan Bezuijen og Inge Fristad: Mekanisk rens med et resiprokerende endodontisk filsystem. En laboratoriestudie

**320** Aktuelt fag

**320** Oral helse hos fedmeopererte

**322** Doktorgrad

**322** Christine Baumgartner

**325** Bivirkningsskjema**328** Aktuelt

**328** Gruppe G kan føre til et bedre tilbud for alle prioriterte grupper

**330** Institutt for klinisk odontologi i Tromsø: Utløser stipendiatstilling i bærekraft

**332** Tannhelseutvalget kartlegger det private markedet: Bidra med fakta – og påvirk egen fremtid

**334** Marie Curie-stipend til odontologi i Oslo

**338** Kommentar og debatt

**338** Et hjertesukk fra min kliniske hverdag: Uverdige finansieringsordning av tannhelse (Mariann Sørensen)

**340** Tannlegekjedenes urovekkende fremvekst i Norge (Gunnar Helmich Pedersen)

**342** Svar til Gunnar Helmich Pedersen: Tannlegekjedene og NTF (Heming Olsen-Bergem og Terje Fredriksen)

**344** Kortere arbeidsuke, en mulig løsning? (Niklas Angelus)

**346** Pussekloss (Gunhild V. Strand)

**349** Fra NTF

**350** Trygg på trygd

**352** NTF si Tariffkonferanse

**354** NTFs fag og etterutdanningsutvalg – intervju med leder Elisabet Jonsson

**356** Intervju med leder av NTFs etikkråd – Line Bjerklund Pedersen

**358** Midnattssolsymposiet – påmeldingen har åpnet

**359** Nettkurs om psykiske lidelser

**364** Arbeidsliv: Arbeidsgivers opplærings- og veiledningsplikt

**366** Spør advokaten: Kollektive forhandlinger for næringsdrivende

**369** Snakk om etikk: Vett og uvett i markedsføring – vi MÅ snakke mer om helse og sosiale medier

**370** Kurs- og aktivitetskalender

**374** Notabene

**374** Tilbakeblikk

**374** Personalialia

**375** Minneord. Stefan Axelsson.

**378** Stillinger – Kjøp – Salg – Leie

## Hver tredje doktorgradsstudent bryter bevisst regler for publisering – ofte under tvang



Foto: iStock.com

Mange forskere melder å ha skrevet inn en person som medforfatter av en vitenskapelig artikkel selv om personen ikke har gitt noe bidrag av betydning, skriver forskning.no, basert på en danske artikkel i videnskab.dk.

Det er et brudd på internasjonale retningslinjer og offisielle standarder å skrive personer på forfatterlisten til en vitenskapelig artikkel hvis personen ikke har bidratt med noe viktig.

Likevel melder hver tredje doktorgradsstudent i en ny dansk studie at de har gjort dette.

Det skjer fordi de enten mener det er forventet av dem eller fordi de føler at en forsker høyere oppe i hierarkiet har beordret dem til det.

Ifølge studien er regelbruddene spesielt vanlig innen medisin, samt de naturvitenskapelige og tekniske vitenskapene (STEM).

– Mange gjør vennetjenester ved å sette hverandre på forfatterlisten, sier Peter Sandøe, professor i bioetikk ved Københavns Universitet.

Sandøe er en av forskerne som står bak den nye studien, som har kommet ut i tidsskriftet *Plos One*.

– Doktorgradsstudenter er i en sårbar posisjon. Karrieren er avhengig av å være på god fot med veilederen og samarbeidspartnere rundt omkring.

– Å si nei kan bli dyrt, forklarer Goddixsen, postdoktor på Sektion for Forbrug, Bioetikk og Regulering ved Københavns Universitet.

Innen medisin melder hele 27 prosent at de har gitt vekk medforfatterskap fordi de følte seg tvunget til det.

Det er det høyeste tallet i studien. STEM-fagene følger hakk i hæl.

Et flertall av doktorgradsstudentene som opplyser å ha brutt retningslinjene, melder at de har gjort det for å holde seg på god fot med en mer etablert forsker.

Det er dypt problematisk når unge forskere lærer å bryte reglene.

Men det kan også påvirke synet på den enkelte vitenskapelige artikkelen.

Hvis den rette forskeren står som medforfatter, kan det gjøre at studien glir lettere gjennom systemet.

Et større problem er at de ufortjente medforfatterskapene gir et misvisende bilde av hvilke forskere som gjennomfører mest forskning.

Antallet publiserte artikler er et avgjørende mål for å bli ansatt som forsker – og for å få penger til prosjekter fra for eksempel fond.

En annen studie fra blant annet Syddansk Universitet (SDU) viser at knapt halvparten av doktorgradsstudentene innen medisin har brutt de internasjonale retningslinjene for forfatterskap.

I studien var det 34 prosent av doktorgradsstudentene i Danmark, Sverige og Norge som svarte. Det tilsvarer 287 studenter.

### REFERANSER

1. Mads Paludan Goddixsen mfl.: The person in power told me to—European PhD students' perspectives on guest authorship and good authorship practice. *Plos One*, 2023. [Doi.org/10.1371/journal.pone.0280018](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280018)
2. Gert Helgesson, Lone Bredahl mfl.: Misuse of co-authorship in Medical PhD Theses in Scandinavia: A Questionnaire Survey. *Journal of Academic Ethics*, 2022. [Doi.org/10.1007/s10805-022-09465-1](https://doi.org/10.1007/s10805-022-09465-1)
3. © Videnskab.dk. Oversatt av Lars Nygaard for forskning.no. Les originalsaken på [videnskab.dk](https://videnskab.dk) her.

### «Naturlig» søtstoff kobles til risiko for hjerteinfarkt og slag

Erytritol er kanskje ikke så trygt som vi trodde, skriver forskning.no.

Erytritol er et sukkeralkohol som ser ut og smaker nesten som sukker. Det blir ofte omtalt som et naturlig søtstoff, fordi det finnes i små mengder i noen typer frukt og grønnsaker.

De typiske dosene du får i deg når erytritol brukes som søtningsmiddel, er

kanskje 1 000 ganger høyere enn du ville fått fra frukt eller grønnsaker.

Tester på dyr har vist at erytritol ikke er kreftfremkallende eller giftig. Men det finnes få studier som forteller noe om hvordan stoffet virker i mennesker over lengre tid enn noen få uker, skriver forskerne bak en ny undersøkelse.

Resultatene fra denne studien kan gi grunn til en smule bekymring. De kobler nemlig erytritol i blodet til økt risiko for hjerteinfarkt og slag. Men studien gir ikke sikre svar.

Marco Witkowski fra Cleveland Clinic og hans kollegaer har undersøkt saken fra flere vinkler.

Rundt 4 000 personer var blitt undersøkt for risiko for hjertesykdom og fulgt opp. Witkowski og kollegaene undersøkte nivået av sukkeralkoholer – deriblant erytritol – i blodprøvene deltagerne hadde gitt.

Så undersøkte de om det var noen sammenheng mellom disse stoffene i blodet, og risikoen for hjertesykdom i årene etterpå. Det var det.

Deltagerne med høyest nivå av erytritol i blodet hadde rundt dobbelt så høy risiko for hjerteinfarkt og slag, sammenlignet med de med lavest nivå. For nivåene imellom var det bare en liten økning i risikoen. Det samme mønsteret viste seg i alle de tre studiene.

Det er altså en kobling mellom søtstoffet og blodpropp i hjertet eller hjernen. Denne undersøkelsen kan imidlertid ikke si om det var erytritol som forårsaket problemene.

Daglig leder Asgeir Ruud i Funksjonell Mat, selskapet bak Sukrin-produktene, sier til NTB at han er svært overrasket over funnene.

– Det vi registrerer, er at det er brukt store doser erytritol i forsøkene og at studien er gjort på mennesker som allerede har livsstilssykdommer. Det er mulig at det i fremtiden vil komme en mengdebegrensning på daglig inntak av erytritol, sier Ruud.

Erytritol er en naturlig forbindelse som finnes i naturen, men blir feilaktig omtalt som «kunstig søtning».

Erytritol er et sukkeralkohol, og disse søtlige forbindelsene kjennetegnes av lavt kaloriinnhold, lite innhold av karbohydrat

og dermed lite eller ingen blodsukkerstigning ved inntak.

Skiller seg fra andre sukkeralkoholer, som maltitol, xylitol og sorbitol, fordi erytritol har langt færre kalorier og dessuten ikke medfører de samme fordøyelsesproblemene som andre sukkeralkoholer.

I motsetning til andre sukkeralkoholer tas nesten all erytritol opp i blodstrømmen og sirkulerer i blodet, før nesten alt skilles ut med urinen.

Erytritol ble godkjent som et trygt søtningstoff av WHO (World Health Organization) i 1999, og av FDA (Food and Drug Administration) i USA i 2001.

Norske Funksjonell Mat har siden 2007 utviklet en rekke produkter med erytritol under merkevaren Sukrin, både flytende og i pulverform.

Etterspørselen etter produktene har vært stor, og de norske produktene selges i de fleste land i Europa, og i USA og Australia.

(Kilde: NTB, Kunnskapsoppsummering, Om Helse )

## Spyttprøve kan avdekke risiko for brystkreft



Foto: Vay Images

For første gang prøves en ny gentest ut på norske kvinner. Forskerne analyserer hvem som har økt risiko for å få brystkreft. – De

med økt risiko kan da få tettere oppfølging, sier forsker Tone Hovda.

Fra før er det velkjent at to bestemte genvarianter gir mye høyere risiko for å utvikle brystkreft.

Nå skal en ny gentest prøves ut, hvor andre genvarianter hos kvinnene skal analyseres.

Forrige uke startet den nye norske pilotstudien med kvinner fra Vestre Viken.

Ved hjelp av spyttprøver, skal forskere analysere ulike gen-variasjoner hos kvinnene.

Nå får bare kvinner over 50 år tilbud om mammografi-screening.

Men 20 prosent av alle som får brystkreft, får diagnosen før de fyller 50 år.

Målet med pilotstudien er å se om screening kan gjøres mer målrettet inn mot hver enkelt kvinnes risiko.

MedWatch omtalte saken først.

Forskerne rekrutterer nå kvinner fra Vestre Viken helseforetak til å delta i studien.

– I alt skal vi ha med 80 kvinner mellom 40 og 50 år.

Det sier overlege Tone Hovda ved Brystdiagnostisk senter i Vestre Viken helseforetak til forskning.no.

Testen er enkel og tas fra innsiden av munnhulen. Spyttprøven fra kvinnene sendes så til Estland for analyse.

Svaret vil vise om deltakerne har forhøyet risiko eller ikke.

Om prøven viser forhøyet risiko, vil deltakeren få anbefalt et eget kontrollopplegg.

– Målet med studien er å finne kvinner med økt risiko slik at de kan følges opp tettere, sier Tone Hovda, overlege ved

Brystdiagnostisk senter, Vestre Viken helseforetak. (Foto: privat)

Det har lenge vært kjent at kvinner med mutasjon i blant annet BRCA1 og BRCA2-genene har svært forhøyet risiko for å utvikle brystkreft.

– Men det er ganske mange familier der det er mange tilfeller av brystkreft uten at man har funnet ett spesielt gen som øker risikoen, forklarer Hovda.

Prosjektet har som mål å finne disse kvinnene som har økt risiko.

Det er ikke varianter i enkelt-gener de er på jakt etter.

– Det er mange småendringer på flere gener som sammen kan gi økt risiko for brystkreft, forklarer Hovda til forskning.no.

Genendringene gir ikke økt risiko hver for seg, men kan gi økt risiko hvis de opptrer sammen.

Ut fra dette, kan forskerne regne ut en risiko-score for hver enkelt deltaker.

– Vi kaller det en polygenetisk risiko-score, sier Hovda.

Noen kvinner kan ha økt risiko, mens andre kan ha lavere risiko for brystkreft enn gjennomsnittet.

Om piloten lykkes, kan testen tas i bruk i stor målestokk en gang i fremtiden.

– Dette vil være et ledd i mer persontilpasset screening av brystkreft, sier Hovda.

Målet er at kvinner med økt risiko kan få tettere oppfølging. Dermed kan man oppdage kreft tidligere enn nå.

Forskningsprosjektet er et samarbeid mellom Oslo Cancer Cluster og en estisk bioteknologi-bedrift. Genetikere ved OUS og UiO har bidratt med å analysere data fra norske biobanker.

**maxfac** DENTAL – vi gjør implantat-Norge billigere!



**A-Oss fra kr 495**

- Bovint ben
- 100% hydroksyapatitt (HA)
- Utmerket volumstabilitet



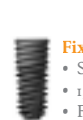
**Q-Oss+ fra kr 450**

- Alloplastisk (syntetisk) materiale (ikke fra dyr)
- 20% HA og 80%  $\beta$ -TCP



**OssMeM fra kr 890**

- Kollagenmembran
- Ca 4 mnd resorpsjonstid



**Fixtur kr 1.995**

- SLA-overflate
- 1,4% failure-rate
- Fullverdig implantatprotetik

**OSSTEM**

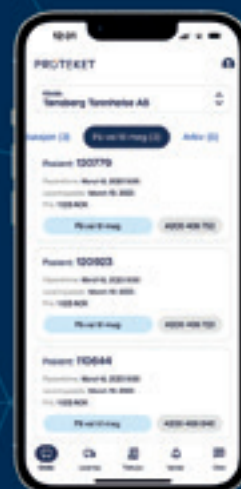
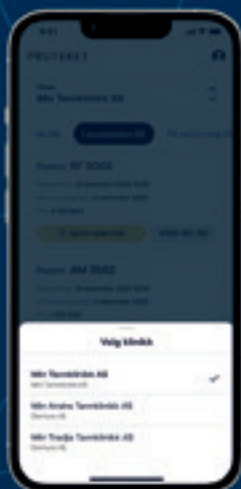


En av verdens største implantatprodusenter – produserer 4,7 mill implantater pr år



goMatic.  
BY PROTEKET

# Det enkle valget fra din intraorale skanner\*



1. Send ordre til goMatic fra din skanner
2. Følg arbeidet i appen
3. Motta arbeidet etter ca. 7 dager

- Enklere enn å handle i en nettbutikk
- Fakturaen blir langt mindre enn du er vant med

\*Tilgjengelig fra 3Shape alle skannere.  
Åpnes snart hos iTero, Medit og andre

goMatic er agent for Acer Dentallab

gomatic.no





## FORSIDEILLUSTRASJON

@heiaklubben / Ingunn Dybendal

## REDAKSJON

### Ansvarlig redaktør:

Ellen Beate Dyvi

### Vitenskapelige redaktører:

Asbjørn Jokstad

Dipak Sapkota

### Redaksjonssjef:

Kristin Aksnes

### Redaksjonsråd/Editorial Board:

Linda Z. Arvidsson, Ellen Berggreen, Morten Enersen,

Jostein Grytten, Anne M. Gussgard, Anne Christine

Johannesen, Sigbjørn Løes, Nina J. Wang,

Marit Øilo

### Redaksjonskomité:

Malin Jonsson, Anne Rønneberg, Anders Godberg,

Kristin S. Klock, Odd Bjørn Lutnæs

## ABONNEMENT

For ikke-medlemmer og andre abonnenter:

NOK 2 400,-

## 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: 7100, 11 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 UTVALG



TRYKT I  
NORGE  
NO. 1470



Fagpressen  
OPPLAGSKONTROLLERT



ALLTID TRYKSES  
OPPLAGSKONTROLLERT

# Innestemme og helsekompetanse



Foto: Kristin Adley Opdahl

– Det er gode grunner til å ha høye forventninger til den norske helsetjenesten og de som jobber der. Vi har tross alt en av de beste helsetjenestene i verden – ikke minst takket være de mange dyktige fagfolkene. Men vi trenger mer oppmerksomhet om at god behandling ikke nødvendigvis er ensbetydende med mye behandling. Det er stor oppmerksomhet om at feil eller mangelfull behandling fører til dårlig helse og livskvalitet. Det er mye mindre oppmerksomhet om at overdiagnostikk og overbehandling faktisk fører til det samme. Derfor er jeg veldig glad for at dere setter søkelys på dette, sa helse- og omsorgsminister Ingvild Kjerkol da hun lanserte Gjør kloke valg valg publikumskampanje i november 2021.

Forleden dag arrangerte Legeforeningen konferansen *Mer er ikke alltid bedre*, der kroppspress og estetiske helsetjenester var en av postene på programmet – og der en tannlege, NTFs president, Heming Olsen-Bergem, deltok i et panel sammen med leger som driver mye med både kosmetisk og estetisk behandling og leger som helst ikke gjør det.

Det er etter hvert blitt mange som tilbyr medisinsk kompetanse til å endre kroppens utseende. Skillet mellom hva som er nødvendige helsetjenester og hva som er korreksjon av normale varianter, er uklart. I hvilke tilfeller bidrar behandlingen til at man får det bedre med seg selv, og når går det over i å skape kroppspress og behandlingsbehov? Hvem definerer hva som skal være normalt, og når blir det normale unormalt? Når bør helseprofesjonene avstå fra estetisk behandling?

Jeg har sjelden hørt en så god og rolig samtale mellom folk som ikke er enige om noe en kan være dypt uenig om. Uenighet om hva

som er riktig og galt innenfor dette feltet vil det antagelig være så lenge vi kan overskue. Jeg er ganske sikker på at uenigheten ikke blir større av å snakke ordentlig sammen uten å moralisere. Kanskje behandlere med ulike syn kan komme nærmere hverandre, og at det kan komme pasientene til gode?

Siste post på programmet het *Helsekompetanse – en vei ut?*

Hva er helsekompetanse? Jo, det er personers evne til å finne, forstå, vurdere og anvende helseinformasjon for å kunne treffe kunnskapsbaserte beslutninger relatert til egen helse. Det gjelder både beslutninger knyttet til livsstilsvalg, sykdomsforebyggende tiltak, egenmestring av sykdom og bruk av helse- og omsorgstjenesten. Kan problemene med overbehandling av alle slag, estetisk behandling av normale kroppsvarianter og unødvendig medisinerings løses dersom befolkningens helsekompetanse blir bedre? Skulle tro det.

Målet må være at pasienter og behandle sammen gjør kloke valg.

Kampanjen *Gjør kloke valg* jobber for å redusere overdiagnostikk og overbehandling i helsetjenesten og ble lansert i 2018 som en norsk versjon av den internasjonale kampanjen *Choosing Wisely*.

Ved å spre kunnskap om kampanjens anbefalinger og pasient spørsmål håper Gjør kloke valg å styrke tillitsforholdet mellom pasient og behandler, og dermed gjøre det lettere for pasientene å ta opp medisinsk usikkerhet. Hensikten med kampanjen er ikke å skyve ansvaret for riktig behandling over på pasientene, men at god dialog sikrer den beste kvaliteten.

**Ellen Beate Dyvi**  
Ansvarlig redaktør



Den norske  
tannlegeforening



Boliglån  
4,09 %  
eff.\*

\*pr. 01.03.2023. Nom. rente 3,99 %, 3 000 000, o/25 år, Kostnad 1 1759 064, Totalt 4 759 064.

## *Pusse opp eller flytte på landet?*

Som kunde i Danske Bank får du personlig rådgivning tilpasset dine individuelle behov, planer og ambisjoner – nå og i fremtiden. Du er alltid velkommen til å snakke med en av våre dyktige rådgivere.

Tannlegeforeningen har på vegne av alle medlemmene forhandlet frem en av Norges beste bankavtaler, som sikrer deg et godt tilbud i årene fremover. Du får blant annet svært gode betingelser på lån og sparing, rabatt på kundeprogram og tilgang til eget VIP kundesenter.

Les mer på [danskebank.no/tannlegeforeningen](https://danskebank.no/tannlegeforeningen)

Danske Bank



# Sterke krefter

I Bergensavisen uttalte Hammer og Hussein fra SV nylig at de «kjemper mot sterke krefter i Tannlegeforeningen», som mener at ordningen med tilskudd til tannbehandling for 21–26-åringene sannsynligvis er ulovlig. De peker på NTFs utsagn om at dette trolig er å betrakte som statsstøttet konkurransevridning, og dermed i strid med EØS-avtalen, siden pasientene må betale en så høy egenandel som 50 prosent, samtidig som de ikke får tilsvarende rabatt dersom behandlingen utføres i privat tannhelsetjeneste.

Jeg har ikke tenkt å gå inn på selve saken her. I skrivende stund har ikke Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) kommet med sitt oppdragsbrev til fylkeskommunene, og jeg vet ikke hvordan den endelige løsningen blir. Det jeg derimot er stolt av, er uttrykket «sterke krefter». NTF er en politisk aktør som skal oppleves støttende, utfordrende, samarbeidende, irriterende – og sterk. Vi er en viktig aktør der avgjørelsen tas. For å få til dette trenger vi et sekretariat med dyktige fagfolk innen fag, økonomi, jus og arbeidsliv, og vi trenger dere!

NTF er bare så sterk som de dyktige tillitsvalgte som velger å engasjere seg i foreningen. Vi trenger tannleger med sterke meninger om etikk, etterutdanning, lønn og tariff, fag og fagpolitikk. Vi trenger ivrige tannleger som ivaretar lokalforeningene og spesialistforeningene, både politisk, faglig og sosialt. Vi trenger UTV. Vi trenger kollegahjelpere som ivaretar en kollega i nærmiljøet når det buttrer, og vi trenger klagenemnder som bidrar til kvalitetskorreksjon og profesjonsetikk. Vi trenger NTF Student som talerør for de kommende tannlegeregenerasjonene. Vi trenger et sterkt og talevrig representantskap som skal sette kursen mot fremtidens tannhelsetjeneste.

NTF trenger også at det diskuteres fagpolitikk og politikk i miljøet der du er. Om du på jobb eller i fritid snakker med mennesker som er og som ikke er kollegaer, fysisk eller på sosiale medier, så er det viktig å få i gang debatten. Hvor vil vi og hvorfor? Det hjelper derimot ikke at disse meningene forblir på Facebook, på kontoret eller i eget hode. Tankeoverføring er oppskrytt som kommunikasjonsform. Du er derfor nødt



Foto: Kristin Aknes

**NTF er bare så sterk som de dyktige tillitsvalgte som velger å engasjere seg i foreningen. Vi trenger tannleger med sterke meninger om etikk, etterutdanning, lønn og tariff, fag og fagpolitikk.**

til å videreformidle meningene dine direkte til NTF sentralt eller til dine tillitsvalgte i lokal- og spesialistforeningene. Det er lett å mene mye på sosiale medier, men de fører ikke til endring. Du blir ikke hørt, og du har valgt det selv. Skal dine meninger bli hørt må du stå for dem og fortelle det videre. Jeg kan love at du blir lyttet til. Det er annerledes enn i sosiale medier. Fortell oss, eller enda bedre, engasjer deg! Meld deg selv eller andre som du mener vil kunne bidra (gitt at de samtykker) til valgkomiteen.

Hvis det av forskjellige årsaker ikke skulle passe med tillitsverv i et utvalg akkurat nå, så skjønner jeg det godt. Livet er sånn. Kanskje du allikevel kunne tenke deg å bli med på representantskapsmøtet? Det gir deg en unik mulighet til å si hva du mener. Det gir deg muligheten til å sette kursen for de neste årene, til å bestemme hva vi skal mene om offentlig finansiering, samhandling mellom den offentlige og den private tannhelsetjenesten, tiltak for bedre eierforhold i næringsvirksomheter, utviklingen i næringen, etterutdanning, forskning, og mye, mye mer. Alt som skal til, er at du kommer til lokalforeningen og tar sjansen på å bli valgt som delegat til NTFs øverste organ. Det handler om yrket ditt, om jobben din og om din fremtid.

Jeg har snakket med flere tannleger som egentlig ønsker å engasjere seg, men som ikke tør. Noen mener at de vet for lite, kjenner for få, er dårlig til å snakke for seg eller ikke er så politisk aktive. Lista er lang. Jeg kjenner den godt, for jeg har brukt mange av punktene som unnskyldning selv. Det handler om å slutte å snakke seg ned, og å se det som er viktig. Mener du noe – og tør du å si det? Tør du være ærlig på hva du er god på? Tør du å spørre når du ikke vet? Vil du bidra? Da er det plass for deg i NTF. Du er viktig, og du er ønsket. Slutt å lete etter unnskyldninger. Meld deg på!

Jeg vil gjerne få rette en stor takk til alle tillitsvalgte. Ditt arbeid og din tilstedeværelse er det som gjør oss sterke. Sammen skal vi bli stadig sterkere og stadig mer tydelig. Bli med!

**Heming Olsen-Bergem**  
President i NTF

## HOVEDBUDSKAP

- Seks av ti norske tannleger opplever selv å ha kompetanse både på bruk av psykologiske teknikker og bruk av sedasjon i behandling av tannbehandlingsangst.
- Offentlig ansatte tannleger oppgir oftere enn privatansatte å ha kompetanse innen bruk av både psykologiske teknikker og sedasjon i behandling av tannbehandlingsangst.
- Nær halvparten av tannleger utdannet utenfor Norden har ikke fått undervisning om behandling av pasienter med tannbehandlingsangst i grunnutdanningen.
- Tannleger med lav selvrapportert kompetanse på behandling av pasienter med tannbehandlingsangst opplever mer stress ved behandling av denne pasientgruppen.
- Bruk av spørreskjema i kartlegging av tannbehandlingsangst brukes i svært liten grad av norske tannleger.

## FORFATTERE

Mariann Saanum Hauge. Ph.d.-kandidat, Avdeling for pedodonti og atferdsfag, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Ann Catrin Høyvik. Universitetslektor, ph.d, Avdeling for pedodonti og atferdsfag, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Kjetil Strøm. Spesialist i pedodonti. Tann og kjeve, Øre-, nese-, halsavdelingen, Rikshospitalet, Oslo universitetssykehus

Tiril Willumsen. Professor og dekan ved Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

### ORCID:

Mariann Saanum Hauge: <https://orcid.org/0000-0001-7237-4309>

Ann Catrin Høyvik: <https://orcid.org/0000-0002-5286-8384>

Kjetil Strøm: <https://orcid.org/0000-0002-3557-7956>

Tiril Willumsen: <https://orcid.org/0000-0002-3503-3158>

Korresponderende forfatter: Mariann Saanum Hauge, Geitmyrsveien 69/71, 0171 Oslo; e-post: [marshau@odont.uio.no](mailto:marshau@odont.uio.no)

Akseptert for publisering 20.02.2023

Artikkelen er fagfellevurdert

Hauge MS, Høyvik AC, Strøm K, Willumsen T. Norske tannlegers kompetanse og behandling av tannbehandlingsangst. *Nor Tannlegeforen Tid.* 223; 133: 292-302.

MeSH: Dental anxiety; Education, dental; Continuing dental educations; Competence, clinical

# Norske tannlegers kompetanse og behandling av tannbehandlingsangst

Mariann Saanum Hauge, Ann Catrin Høyvik, Kjetil Strøm og Tiril Willumsen

Målet med undersøkelsen var å finne ut mer om norske tannlegers opplæring, kompetanse og rutiner for å oppdage og behandle tannbehandlingsangst. Et spørreskjema ble sendt ut til 2635 tannleger, hvorav 444 (17 %) svarte. Gjennomgått undervisning om tannbehandlingsangst i grunnutdanningen ble rapportert av 67 % og 62 % hadde mottatt etterutdanning. Blant tannleger med færre enn 15 år i praksis hadde 95 % av nordisk utdannede blitt undervist i temaet i grunnutdanningen, mens tilsvarende tall for tannleger utdannet utenfor Norden var nær halvert (56 %). Selvopplevd kompetanse i bruk av både sedasjon og psykologiske teknikker ble oppgitt av 58 % av respondentene, mens 6 % brukte kartleggings skjema for tannbehandlingsangst. Tell-show-do var den mest brukte behandlingsmetoden, etterfulgt av distraksjon og sedasjon med benzodiazepiner. Regresjonsanalyser viste at tannleger med færrest år i praksis, med grunn- og etterutdanning i temaet og som jobbet i offentlig sektor hadde best selvopplevd kompetanse i behandling av tannbehandlingsangst. Tannleger som oppga at de var flinke til å behandle pasientgruppen opplevde mindre stress under behandling. Undersøkelsen avdekket et tydelig behov for kompetanseheving innen behandling av tannbehandlingsangst blant norske tannleger. Etterutdanningstilbudet på feltet bør utvides og rettes især mot tannleger utdannet utenfor Norden og mot tannleger i privat sektor.

Tannbehandlingsangst er vanlig hos voksne og har en prevalens på ca. 15 % (1). Flere studier viser redusert oral helse i denne pasientgruppen sammenlignet med andre pasienter (2–4). I verdensperspektiv sees store ulikheter innen oral helse (5) og sikring av gode

behandlingstilbud for pasienter med tannbehandlingsangst vil være et grep som kan bidra til å minske ulikhetene.

Tannleger har i de siste tiår benyttet seg av mange forskjellige metoder for å identifisere og behandle pasienter med tannbehandlingsangst. Bruk av standardiserte skjema for kartlegging av angst kan i seg selv bidra til å dempe pasientens angst (6). Farmakologiske behandlingsmetoder som er mye i bruk inkluderer benzodiazepiner og lystgass (7). Atferdsteknikker som tilvenning («tell-show-do») og avslapningsteknikker har også vist seg å fungere bra i møtet med engstelige pasienter (8, 9). I tillegg finnes mer avanserte psykologiske metoder tilgjengelig der varianter av kognitiv atferdsterapi (KAT/CBT) har den best dokumenterte effekten hos voksne (10). Ved bruk av denne metoden har ofte psykologer vært involvert i behandlingen.

En svensk studie har tidligere vist at tannlegens utdanningsbakgrunn har betydning for deres behandling av pasienter med tannbehandlingsangst (11). Dette er tidligere kartlagt i Norge i relasjon til barnetannpleie (12), men vi vet lite om kunnskapsnivå og erfaringsgrunnlag hos tannleger i Norge som i hovedsak behandler voksne pasienter. En kartlegging vil være av interesse for å identifisere områder der det finnes potensial for forbedring av dagens praksis for diagnostisering og behandling.

Målene for undersøkelsen var å utforske faktorer i tannlegers møte med voksne pasienter med tannbehandlingsangst: (i) kartlegge bruk av spørreskjemaer i anamneseopptak, (ii) kartlegge hvor mange som henviser til TOO-behandlerteam, (iii) kartlegge bruk av angstreduserende behandlingsteknikker, (iv) undersøke tannlegers grunn- og etterutdanning innen behandling av voksne med tannbehandlingsangst, (v) undersøke tannlegers vurdering av egen kompetanse og behov for kurs/kompetanseoppbygging, (vi) se på hvordan tannleger opplever å behandle pasienter med tannbehandlingsangst og til slutt (vii) se på sammenhengen mellom tannlegers opplæring i behandling av tannbehandlingsangst og behandlingen de tilbyr pasienter med tannbehandlingsangst.

## Materiale og metode

Et anonymt spørreskjema ble sendt gjennom et elektronisk software-program (Nettskjema) til et utvalg av tannleger. Ingen påminnelser ble sendt. Dataene ble lagret direkte i Tjenesten for Sensitive Data (TSD) ved Universitetet i Oslo. De fleste spørsmålene har vært brukt i tidligere nordiske undersøkelser som indikert i tabell 1.

Den norske tannlegeforeningen (NTF) hadde høsten 2019 6499 medlemmer, hvilket utgjør mer enn 90% av tannlegene som praktiserte i Norge på tidspunktet. I denne studien ble medlemmer av NTF i fem forskjellige fylker bedt om å delta per e-post. Skjemaet ble sendt ut til lokalforeningsmedlemmer i Vest-Agder, Oslo, Sør-Trøndelag, Finnmark og Bergen i overgangen desember 2019

og januar 2020. Dette var et strategisk utvalg der både byområder og mer spredtbebygde strøk ble inkludert. Fylkene ble valgt med geografisk spredning for å oppnå et mest mulig representativt utvalg av landets tannleger. Det var ønskelig å kunne påvise eventuelle forskjeller i bruk av angstreduserende teknikker hos tannleger med eller uten etterutdanning i behandling av tannbehandlingsangst. Utvalgsstørrelse ble derfor kalkulert basert på Strøms studie fra 2015 som undersøkte samme problemstilling (12). Et signifikansnivå på 5% og en styrke på 80% ga et utvalg på minst 376 tannleger. Totalt medlemstall i de inkluderte foreningene var på tidspunktet for utsendelse 2635. For å oppnå 376 svar var det behov for en svarprosent på 14 %. Svarprosenten var antatt å være lav da det ikke var mulig å sende purringer. Hvor mange invitasjoner som ikke nådde fram til de inkluderte medlemmene på grunn av uåpnede e-poster, utdaterte e-post-adresser og lignende er ikke kjent.

«År i praksis» regnet som mer relevant enn alder på tannlegen og tatt med i analysene, sammen med kjønn og sektor (offentlig/privat) (se tabell 1). «År i praksis» ble dikotomisert med cut-off 20 år. Tannlegene svarte på i hvor stor grad de benyttet ulike metoder i behandling av tannbehandlingsangst. Svarene ble dikotomisert til «Ja, bruker metoden» (svaralternativ 2–5), eller «Nei, bruker aldri metoden» (svaralternativ 1). Hvor mange ulike metoder tannlegen brukte ble summert og oppgitt som en score fra 0–5 (benzodiazepiner/lystgass/tilvenning/avspenningsteknikker/distraksjon). Bruk av kartleggingsskjema for tannbehandlingsangst og i hvilken grad tannlegen henviste til TOO-prosjektet ble sett på separat og ikke tatt med i denne scoren. I regresjonsanalysene ble gruppen av tannleger som brukte fire eller fem av de fem teknikkene nevnt over (tilsvarende score 4 og 5) sammenlignet med gruppen av tannleger som brukte tre av disse teknikkene eller færre (score 0–3). Egenopplevd stress ble dikotomisert ved at tannleger som oppga å «alltid» eller «ofte» være stresset ble satt i en gruppe med «ofte stress», mens tannleger som oppga å «aldri», «sjeldent» eller «av-og-til» være stresset ble satt i en gruppe med «lite stress». Hvor flink tannlegen opplevde å være ble dikotomisert ved at alle som oppga å være «meget flink» ble regnet å være flinke mens dem som oppga å være «ganske flink», «ikke spesielt flink» og «på ingen måte flink» ble regnet å være mindre flinke.

Tannleger som oppga å ha kompetanse innen både psykologiske teknikker og sedasjon ble regnet som å ha høy kompetanse, mens tannleger som oppga å ha kompetanse i bare en av delene eller i ingen av dem ble regnet som å ha lav kompetanse.

Tannleger ble delt i grupper etter utdanningssted; de utdannet i Norden i en gruppe og de utdannet utenfor Norden i en annen. Fordelingen var slik da det ble antatt at utdanningen i de nordiske landene var sammenlignbare med hensyn til tannbehandlingsangst.

**Tabell 1. Oversikt over spørsmålene brukt i denne spørreundersøkelsen. Spørsmål brukt i studien til Strøm og medarbeidere er markert med 1 stjerne (Strøm et al., 2015). Spørsmål brukt i 2 artikler av Brahm og medarbeidere (Brahm et al., 2012; Brahm et al., 2013) er markert med 2 stjerner.**

Spørsmål brukt i studien

Spørsmål	Svaralternativer		
Kjønn	Mann/Kvinne	*	**
I hvor mange år har du praktisert som tannlege	0-5/ 6-10/ 11-15/ 16-20/ 20 eller mer		**
Utdanningssted	Universitetet i Oslo/ Universitetet i Bergen/ Universitetet i Tromsø/ Utenfor Norge		
Ved hvilken institusjon i utlandet ble du utdannet?	Fritekst		
Jobber du primært privat eller i den offentlige tannhelsetjenesten?	Den offentlige tannhelsetjenesten/ Privat/ Like mye begge deler		
Hvor mange prosent av din kliniske tid bruker du til behandling av voksne pasienter (over 18 år)?	0%/ 1-19%/ 20-39%/ 40-59%/ 60-79%/ 80-99%/ 100%		**
Har du mottatt noe undervisning i identifisering og behandling av pasienter med tannbehandlingsangst i din grunnutdanning som tannlege?	Ja/ Nei		
Har du etter grunnutdanningen deltatt på kurs i identifisering og behandling av pasienter med tannbehandlingsangst?	Ja/ Nei	*	
Hvordan synes du det er å behandle en pasient med angst for tannbehandling? (flere alternativer er mulig)	Stressende/ Slitsomt/ En positiv utfordring/ Spennede/ Hadde helst unngått det/ Føler man gjør en innsats/ Uøkonomisk/ Høyt tidsforbruk/ Annet	*	**
Kun ved svaralternativ «Annet» på forrige spørsmål:			
Du har krysset annet på hvordan du synes det er å behandle en pasient med angst for tannbehandling. Kan du utdype dette?	Fritekst		
Omtrent hvor stor andel av dine pasienter mener du har angst for tannbehandling? (oppgi svaret i prosent)	Fritekst		
Bruker du et standardisert spørreskjema for å kartlegge om pasienter er engstelige for tannbehandling?	Ja/ Nei		
Kun ved svaralternativ «Nei» på forrige spørsmål:			
Hvorfor bruker du ikke et standardisert spørreskjema for å kartlegge om pasienter er engstelige for tannbehandling?	Var ikke klar over at det finnes skjema for dette/ Tar for mye tid/ Unødvendig/ Ikke interessert/ Annet		
Føler du deg stresset i forkant av behandling av en pasient som du vet har angst for tannbehandling?	Aldri/ Sjelden/ Av og til/ Ofte/ Alltid		**
Opplever du at du er flink til å behandle pasienter som har angst for tannbehandling?	Ja, meget/ Ja, ganske/ Nei, ikke spesielt/ Nei, på ingen måte	*	**
Hvor ofte bruker du midazolam i behandling av pasienter med tannbehandlingsangst?	Aldri/ Sjelden/ Av og til/ Ofte/ Alltid	*	
Hvor ofte bruker du flunitrazepam i behandling av pasienter med tannbehandlingsangst?	Aldri/ Sjelden/ Av og til/ Ofte/ Alltid	*	
Hvor ofte bruker du diazepam i behandling av pasienter med tannbehandlingsangst?	Aldri/ Sjelden/ Av og til/ Ofte/ Alltid	*	
Hvor ofte bruker du lystgass i behandling av pasienter med tannbehandlingsangst?	Aldri/ Sjelden/ Av og til/ Ofte/ Alltid	*	**
Hvor ofte bruker du tilvenning (Tell-show-do) i behandling av pasienter med tannbehandlingsangst?	Aldri/ Sjelden/ Av og til/ Ofte/ Alltid	*	**

**Tabell 1. Oversikt over spørsmålene brukt i denne spørreundersøkelsen. Spørsmål brukt i studien til Strøm og medarbeidere er markert med 1 stjerne (Strøm et al., 2015). Spørsmål brukt i 2 artikler av Brahm og medarbeidere (Brahm et al., 2012; Brahm et al., 2013) er markert med 2 stjerner.**

Hvor ofte bruker du distraksjon (f.eks. musikk) i behandling av pasienter med tannbehandlingsangst?	Aldri/ Sjelden/ Av og til/ Ofte/ Alltid	*
Hvor ofte bruker du avspenningsteknikker (selvsuggesjon) i behandling av pasienter med tannbehandlingsangst?	Aldri/ Sjelden/ Av og til/ Ofte/ Alltid	*
Hvor ofte bruker du henvisning til behandling i narkose i behandling av pasienter med tannbehandlingsangst?	Aldri/ Sjelden/ Av og til/ Ofte/ Alltid	*
Hvor ofte bruker du henvisning til behandling i TOO-team i behandling av pasienter med tannbehandlingsangst?	Aldri/ Sjelden/ Av og til/ Ofte/ Alltid	*
Har du kompetanse i sedasjon med benzodiazepiner (midazolam, flunitrazepam, etc)?	Har kompetanse/ Har ikke kompetanse/ Vet ikke	**
Har du kompetanse i lystgass-sedasjon?	Har kompetanse/ Har ikke kompetanse/ Vet ikke	**
Har du kompetanse i psykologiske teknikker (tilvenning, avspenningsteknikker, etc)?	Har kompetanse/ Har ikke kompetanse/ Vet ikke	
Ønsker du økt kompetanse i sedasjon med benzodiazepiner (midazolam, flunitrazepam, etc)?	Ja/ Nei/ Vet ikke	**
Ønsker du økt kompetanse i lystgass-sedasjon?	Ja/ Nei/ Vet ikke	**
Ønsker du økt kompetanse i psykologiske teknikker (tilvenning, avslapningsteknikker, etc)?	Ja/ Nei/ Vet ikke	**
Er du del av TOO-prosjektet og jobber i tverrfaglig team (tannlege som jobber med pasienter utsatt for tortur, overgrep eller har odontofobi)?	Ja/ Nei	
Har du til sist noen kommentarer til undersøkelsen?	Fritekst	

### Statistisk analyse

Software for Statistics and Data Science (STATA) versjon 16.1 ble brukt i analysene. Chi-square-test og bivariat logistisk regresjonsanalyse ble benyttet for å identifisere forskjeller i datamaterialet. Signifikansnivå ble satt til  $p < 0.05$ .

### Etiske problemstillinger

Studien ble godkjent av Norwegian Social Science Data Services (NSD) før gjennomføring. Prosjektnummer: 337813 Det er ingen uoverkommelige etiske problemstillinger relatert til denne studien som er basert på en anonym spørreundersøkelse.

### Resultater

Bakgrunnsdata er beskrevet i tabell 2. Spørreskjemaet ble returnert av 17% ( $n=444$ ) av tannlegene i utvalget. Fordeling mellom offentlig og privat samt aldersfordeling stemte godt med landsgjennomsnittet hentet fra SSB. Fordelingen mellom kvinner og menn var

noe forskjøvet med en overvekt kvinner som svarte på undersøkelsen. Tre tannleger behandlet aldri voksne, disse ble ekskludert fra alle analyser. Fjorten tannleger oppga å jobbe både i offentlig og privat sektor, disse ble ekskludert i regresjonsanalysene.

#### (i) Bruk av spørreskjemaer i anamneseopptak

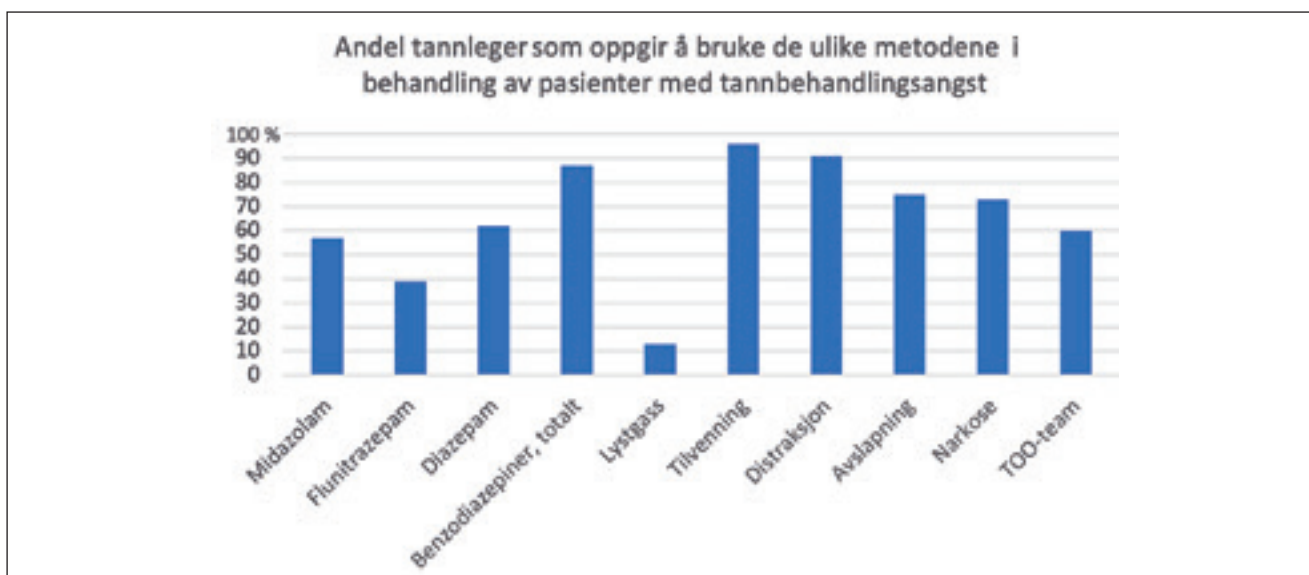
I gjennomsnitt anslo tannlegene at 14,1 % (SD 14,1, Min: 1%/ Maks:100%) av deres pasienter hadde tannbehandlingsangst. Skjema for å kartlegge angsten ble brukt av 6 % av respondentene. Hovedårsaken tannlegene oppga for å ikke bruke skjema var at de ikke var klar over at slike skjema fantes.

#### (ii) Henvisning til TOO-behandlerteam og (iii) angstreduserende behandlingsteknikker i bruk

Oversikt over henvisningsfrekvens og behandlingsteknikker i bruk finnes i figur 1. Tilvenning («tell, show, do») var den angstreduserende teknikken som ble mest brukt av alternativene som ble gitt i

**Tabell 2** Bakgrunnsdata for tannlegene i studien med tilgjengelige referanseverdier fra Statistisk Sentralbyrå (2019) ([www.ssb.no](http://www.ssb.no)).

Bakgrunnsdata		n	%	SSB 2019	
Kjønn	Kvinner	289	65%	57 %	
	Menn	155	35%	43 %	
Alder	24–30	55	12%	10 %	<30
	31–40	114	26%	30 %	30–39
	41–50	99	22%	25 %	40–49
	50+	176	40%	35 %	50+
Antall år i praksis	0–5	69	16%		
	6–10	67	15%		
	11–15	54	12%		
	16–20	49	11%		
	20+	205	46%		
Klinikktype	enmannsklinikk	53	12%		
	storklinikk	349	79%		
	annet	42	9%		
Sektor	privat	114	26%	30 %	
	offentlig	316	71%	70 %	
	begge	14	3%		



Figur 1 Andel tanleger i prosent som oppgir å bruke de ulike metodene oppgitt i behandling av pasienter med tannbehandlingsangst.

**Tabell 3** Resultat av regresjonsanalyser der sannsynligheten for at en tannlege brukte fire eller fem av behandlingsteknikkene kartlagt i studien (benzodiazepiner (midazolam, flunitrazepam, diazepam), lystgass, tilvenning, avspenningsteknikker og distraksjon) kontra dem som brukte tre eller færre av disse teknikkene, sees opp mot kjønn, år i praksis, sektor, opplæring i grunnutdanning og etterutdanning. KI: konfidensintervall. OR: Odds Ratio.

Sannsynlighet for å være blant tannlegene som brukte flest angstdempende teknikker

		Ujusterte effekter			Justerte effekter		
		OR	95% KI	P-verdi	OR	95% KI	P-verdi
Kjønn	Kvinne (referanse)	1,0					
	Mann	0,6	0,4-1,0	0,036	0,8	0,5-1,2	0,308
År i praksis	19- (referanse)	1,0					
	20+	0,6	0,4-1,0	0,034	0,8	0,5-1,3	0,328
Sektor	Privat (referanse)	1,0					
	Offentlig	2,9	1,7-4,9	0,000	1,9	1,1-3,4	0,029
Grunnutdanning	Nei (referanse)	1,0					
	Ja	1,6	1,0-2,4	0,034	1,3	0,8-2,1	0,309
Etterutdanning	Nei (referanse)	1,0					
	Ja	3,0	2,0-4,6	0,000	2,5	1,6-3,8	0,000

spørreskjemaet, fulgt av distraksjon og benzodiazepiner (se figur 1).

Offentlig ansatte tannleger hadde høyere sannsynlighet for å være blant tannlegene som brukte flest (fire til fem av fem) angstreduserende behandlingsteknikker sammenlignet med privatansatte tannleger (se tabell 3).

Fire av ti av respondentene henviste aldri til TOO-prosjektet. Blant offentlig ansatte tannleger henviste 82 % til TOO, mens 52 % av privatansatte gjorde det samme (Ujustert OR: 2,6, 95 % KI 1,7-3,9,  $p < 0,001$ ).

#### (iv) Tannlegenes opplæring i angstreduserende behandlingsteknikker

Totalt 294 (67 %) tannleger oppga å ha blitt undervist om behandling av tannbehandlingsangst i grunnutdannelsen og 274 (62 %) hadde vært på etterutdanning om temaet etter fullført profesjonsstudium. Det var en sammenheng mellom rapportert undervisning og utdanningssted. Blant tannleger utdannet utenfor Norden rapporterte halvparten å ha fått undervisning i temaet i grunnutdanningen, mens det samme gjaldt for 2/3 av tannlegene i Norden ( $n=25/49$  (51 %) versus  $n=267/392$  (68 %), Pearsons  $\chi^2=5,68$ ,  $p=0,017$ ). Blant de 188 tannlegene som hadde vært 15 eller færre år i praksis så var forskjellen tydeligere; mens 144/152 (95 %) av tannlegene utdannet i Norden hadde blitt undervist i angstdempende teknikker i grunnutdanningen, så gjaldt dette 20/36 (56 %) av tann-

legene utdannet utenfor Norden (Pearson's  $\chi^2=40,12$ ,  $p < 0,001$ ). Andelen som oppga å ha vært på etterutdanning etter fullført profesjonsutdanning var derimot i samme størrelsesorden uavhengig av utdanningssted eller år i praksis. Etterutdanning var mer utbredt blant tannleger som jobbet i offentlig sektor (86 %) enn i privat sektor (52 %). Sammenhengen var signifikant (Pearson's  $\chi^2=43,3$ ,  $p < 0,001$ ) og den forsvant ikke om ansatte i TOO-prosjektet ble ekskludert fra analysen.

#### (v) Tannlegers egenopplevde kompetanse og ønske om ytterligere kompetanse

En tredjedel ( $n=133$ ) syntes de var veldig flinke mens 2 % ( $n=6$ ) av tannlegene rapporterte at de ikke var flinke til å behandle pasienter med tannbehandlingsangst. Flertallet, 68 % ( $n=298$ ), syntes de var ganske flinke til å behandle pasienter i denne gruppen. Kompetanse innen sedasjon oppga 73 % ( $n=324$ ) å inneha, mens 15 % ( $n=69$ ) ikke hadde det og 11 % ( $n=48$ ) var usikre på sin kompetanse. Med hensyn til kompetanse i bruk av psykologiske teknikker oppga 71 % ( $n=315$ ) å inneha dette, 11 % ( $n=47$ ) hadde ikke, mens 18 % ( $n=79$ ) var usikre. Kompetanse i bruk av både sedasjon og psykologiske teknikker oppga 58% (258 tannleger) å ha. Mer kompetanse i bruk av sedasjon var ønsket av 61 % ( $n=268$ ), mens 71 % ( $n=312$ ) ønsket mer kompetanse i psykologiske teknikker.

Tannleger i offentlig sektor oppga å ha bedre kompetanse enn tannleger i privat sektor i bruk av sedasjon (tabell 4). Blant dem

**Tabell 4 Tannlegenes egenopplevde kompetanse. Tabellen gir en oversikt over tannlegenes egenopplevde kompetanse og ønske om mer kompetanse i bruk av sedasjon og psykologiske teknikker for å behandle tannbehandlingsangst.**

n=441	Har ikke kompetanse	Har kompetanse	Vet ikke	Ønsker kompetanse
Sedasjon	15% (n=69)	73% (n=324)	11% (n=48)	61% (n=268)
Psykologiske teknikker	11% (n=47)	71% (n=315)	18% (n=79)	71% (n=312)

**Tabell 5 Sannsynligheten for at en tannlege innehar henholdsvis sedasjonskompetanse og psykologikompetanse eller begge deler sees i denne tabellen opp mot kjønn, år i praksis, sektor, undervisning om temaet i grunnutdanningen og etterutdanning innen temaet. KI: konfidensintervall. OR: Odds Ratio.**

**Sedasjonskompetanse**

		Ujusterte effekter			Justerte effekter		
		OR	95% KI	P-verdi	OR	95% KI	P-verdi
Kjønn	Mann(referanse)	1,0					
	Kvinne	1,5	0,9-2,3	0,109	2,5	1,5-4,3	0,001
År i praksis	19- (referanse)	1,0					
	20+	0,4	0,2-0,6	0,000	0,5	0,3-0,8	0,006
Sektor	Privat (referanse)	1,0					
	Offentlig	10,7	4,2-27,0	0,000	9,5	3,6-24,9	0,000
Grunnutdanning	Nei (referanse)	1,0					
	Ja	2,5	1,6-3,9	0,000	1,9	1,1-3,3	0,021
Etterutdanning	Nei (referanse)	1,0					
	Ja	2,9	1,9-4,4	0,000	2,4	1,4-3,9	0,001

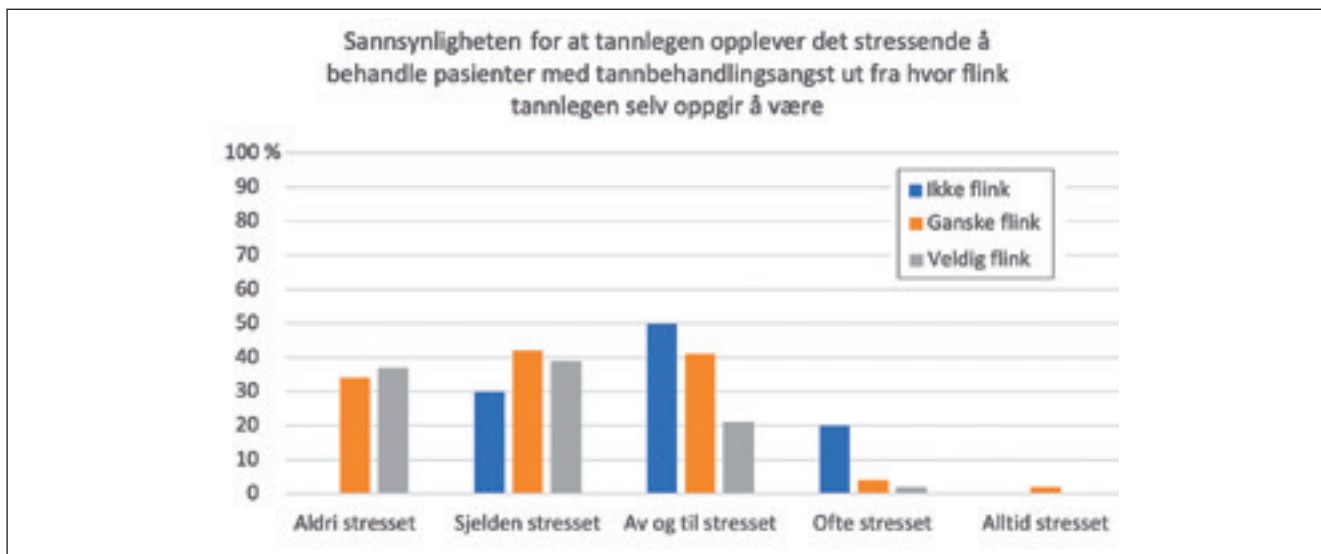
**Psykologikompetanse**

		Ujusterte effekter			Justerte effekter		
		OR	95% KI	P-verdi	OR	95% KI	P-verdi
Kjønn	Mann(referanse)	1,0					
	Kvinne	0,8	0,5-1,2	0,208	1,0	0,6-1,5	0,858
År i praksis	19- (referanse)	1,0					
	20+	0,5	0,3-0,7	0,000	0,5	0,3-0,8	0,008
Sektor	Privat (referanse)	1,0					
	Offentlig	2,4	1,4-4,1	0,002	1,4	0,7-2,5	0,309
Grunnutdanning	Nei (referanse)	1,0					
	Ja	2,2	1,4-3,4	0,000	1,6	1,0-2,6	0,074
Etterutdanning	Nei (referanse)	1,0					
	Ja	3,4	2,2-5,2	0,000	3,2	2,0-5,2	0,000



**Tabell 5 Sannsynligheten for at en tannlege innehar henholdsvis sedasjonskompetanse og psykologikompetanse eller begge deler sees i denne tabellen opp mot kjønn, år i praksis, sektor, undervisning om temaet i grunnutdanningen og etterutdanning innen temaet. KI: konfidensintervall. OR: Odds Ratio.**

		Ujusterte effekter			Justerte effekter		
		OR	95% KI	P-verdi	OR	95% KI	P-verdi
Kjønn	Kvinne (referanse)	1,0					
	Mann	0,9	0,6-1,3	0,456	1,3	0,8-2,0	0,305
År i praksis	19- (referanse)	1,0					
	20+	0,3	0,2-0,6	0,000	0,4	0,2-0,6	0,000
Sektor	Privat (referanse)	1,0					
	Offentlig	4,2	2,5-7,1	0,000	2,8	1,6-5,0	0,000
Grunnutdanning	Nei (referanse)	1,0					
	Ja	2,4	1,6-3,6	0,000	1,6	1,0-2,7	0,060
Etterutdanning	Nei (referanse)	1,0					
	Ja	3,2	2,2-4,8	0,000	3,0	1,9-4,8	0,000



**Figur 2 Sannsynligheten i prosent for at tannlegen opplever det stressende å behandle pasienter med tannbehandlingsangst ut fra hvor flink tannlegen selv oppgir å være.**

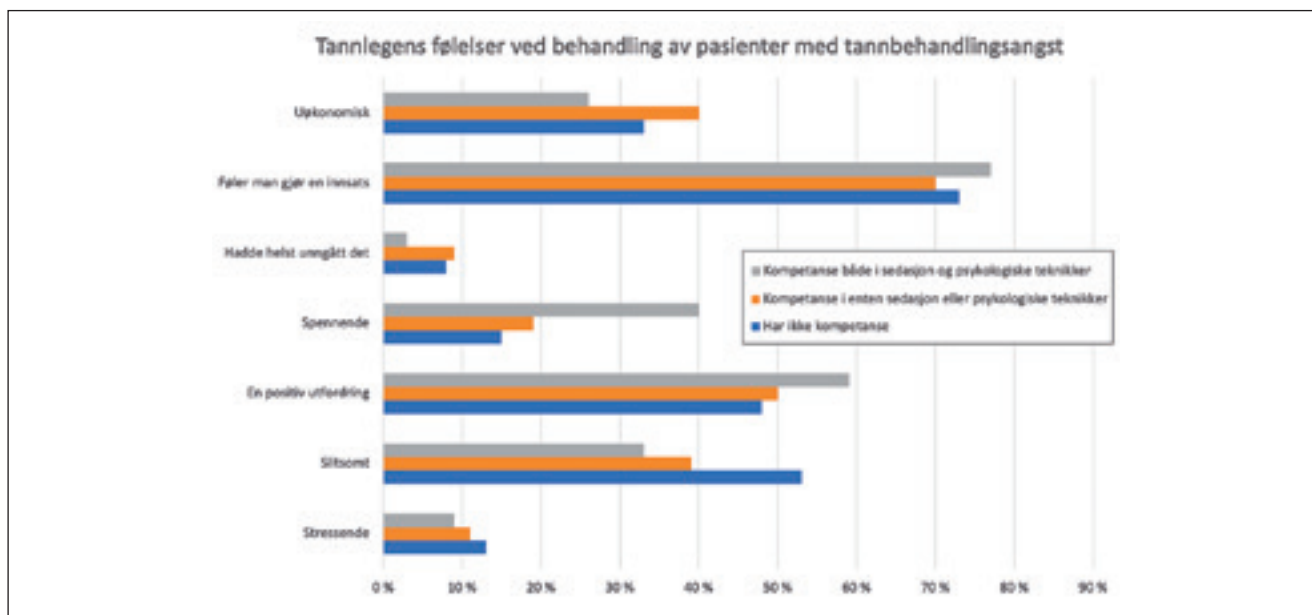
som brukte benzodiazepiner i behandlingen av redde pasienter (n=384) opplyste 1/3 at de ikke hadde, eller var usikre på om de hadde kompetanse innen bruk av sedasjon (n=119).

Færre år i praksis, tilhørighet i offentlig sektor, grunnutdanning og etterutdanning som dekker behandling av tannbehandlingsangst økte sannsynligheten for at en tannlege oppga å ha henholdsvis sedasjonskompetanse og psykologikompetanse eller begge deler (tabell 5). Den sterkeste sammenhengen var å finne mellom seda-

sjonskompetanse og det å være ansatt i offentlig sektor; mens 95,5 % av offentlig ansatte (n=106/111) oppga å ha sedasjonskompetanse, så gjaldt dette bare 66,5 % av privat ansatte (n=210/316).

#### (vi) Tannlegers opplevelse av å behandle pasienter med tannbehandlingsangst

Tannleger som ikke opplevde at de var flinke til å behandle pasienter med tannbehandlingsangst opplevde mer stress i behandlingssi-



Figur 3 Følelsene behandling av tannbehandlingsangst vekker hos tannlegen er i figuren sammenlignet mellom tannleger med varierende grad av kompetanse i behandling av tannbehandlingsangst.

tuasjonen enn tannleger som var selvopplevd flinke med denne pasientgruppen (Pearsons  $\chi^2=57,3$ ,  $p<0,001$ ) (se figur 2). I figur 3 vises forskjeller i følelser forbundet med behandling av pasienter med tannbehandlingsangst etter egnevurdert kompetansenivå. Tannleger med kompetanse både innen sedasjon og psykologiske teknikker syntes i større grad det var en positiv utfordring (Pearsons  $\chi^2=3,97$ ,  $p=0,046$ ) og spennende (Pearsons  $\chi^2=24,6$ ,  $p<0,001$ ) å arbeide med pasienter med tannbehandlingsangst sammenlignet med tannleger med lavere kompetanse. Blant dem med lavere kompetanse var det også en større andel som syntes det var slitsomt (Pearsons  $\chi^2=4,92$ ,  $p=0,027$ ), uøkonomisk (Pearsons  $\chi^2=4,27$ ,  $p=0,036$ ) og helst ville unngått det (Pearsons  $\chi^2=6,62$ ,  $p=0,01$ ).

*(vii) Sammenhengen mellom tannlegers opplæring og arbeidssted, og behandlingen de tilbyr pasienter med tannbehandlingsangst*

Tannleger som ikke hadde deltatt på etterutdanning henviste sjeldnere til TOO-prosjektet (OR: 0,5 (KI:0,3-0,7),  $p=0,015$ ) etter justering for kjønn, år i praksis, sektor og undervisning. Det motsatte var tilfelle for tannleger som hadde vært i praksis i 20 år eller mer (OR: 2,8 (1,9-4,1),  $p=0,001$ ) justert for kjønn, sektor, undervisning og etterutdanning. Erfarne tannleger henviste altså sjeldnere.

Gjennomført etterutdanning økte også sannsynligheten for å havne blant de tannlegene som brukte flest angstdempende teknikker (fire eller fem av følgende fem teknikker: sedasjon med benzodiazepiner, sedasjon med lystgass, tilvenning, avslapningsteknikker

og distraksjon). Denne sammenhengen var der enda etter at det ble kontrollert for kjønn, år i praksis, sektor og opplæring i grunnutdanningen (tabell 3).

**Diskusjon**

Litt over halvparten (60 %) av respondentene oppga å ha kompetanse både innen sedasjon og psykologiske teknikker. Kompetansen var relatert til grunnutdanning og etterutdanning, men var også knyttet til sektor og antall år i praksis, med høyere egnevurdert kompetanse hos nyutdannede tannleger og tannleger ansatt i offentlig sektor. Fire av ti tannleger hadde aldri henvist pasienter til TOO-behandling. Nær alle tannleger utdannet i Norden de siste 15 årene oppga å ha fått undervisning i behandling av tannbehandlingsangst. Det samme gjaldt bare for halvparten av tannlegene som var utdannet utenfor Norden. Forskjellene i egenrapportert kompetanse mellom disse to gruppene gjaldt særlig bruk av sedasjon. En tredjedel av tannleger som brukte sedasjon var usikre på sin kompetanse i å bruke det. Tannleger med lav kompetanse hadde i større grad en negativ opplevelse av å behandle pasienter med tannbehandlingsangst.

Det er en svakhet for studien at man kun hadde mulighet til å inkludere tannleger som var medlem av tannlegeforeningen. Svarene gitt var dermed ikke nødvendigvis representative for ikke-medlemmer. En annen svakhet er at det er uvisst hvor mange tannleger som mottok invitasjon til studien; det er uvisst hvor mange henvendelser som aldri ble åpnet eller aldri nådde fram til rett e-post. En

svarprosent på 17 % er så lav at man må forvente at det kan gi en skjevhet i utvalget. Det finnes dog studier som viser at bedre svarprosent ikke nødvendigvis betyr at resultatet endres (13). Når det gjelder fordelingen mellom offentlig og privat sektor tilsvarte utvalget vårt totalpopulasjonen av tannleger i Norge. Det samme gjaldt aldersfordeling. Det vil likevel være naturlig å anta at det er mer sannsynlig at tannleger som interesserer seg for feltet tannbehandlingsangst svarer på en slik undersøkelse. Dette støttes av at det var en forholdsvis stor andel TOO-team-medlemmer blant respondentene. Kompetansen ville i et mer representativt utvalg av landets tannleger kanskje være lavere. Det var også en svakhet at alle data er selvrapporterte; når tannlegens kompetanse oppgis av tannlegen selv så er det jo ikke den faktiske kompetansen vi måler, men heller den tannlegen opplever å ha eller er villig til å oppgi. Andel pasienter med tannbehandlingsangst oppgitt av tannlegene sprikte veldig. Flere av respondentene kommenterte at det var vanskelig å vite hvilken grad av angst vi var ute etter da dette ikke var presist formulert. Dette spørsmålet treffer derfor sannsynligvis dårlig og bør ikke vektlegges. At mange tannleger ikke bruker standardiserte skjema for å kartlegge tannbehandlingsangst stemmer overens med det som er rapportert i andre studier (14).

Det er ikke tidligere kartlagt i hvor stor grad henvisningsmuligheter til TOO-prosjektet benyttes av tannleger som behandler voksne pasienter. Ut fra hvor stor andel pasienter som har en rettighet innenfor prosjektet (15) vil det være rimelig å anta at alle tannleger som arbeider med voksne pasienter vil treffe et betydelig antall pasienter med mulige TOO-rettigheter hvert år. Med dette bakteppet var det uventet at nær halvparten av respondentene aldri henviste dit. Manglende kunnskap om ordningen kan være noe av forklaringen på dette, noe som også stemmer godt med at offentlige tannleger og tannleger som hadde deltatt på etterutdanning innen behandling av tannbehandlingsangst henviste i størst grad. Det kan være at kunnskap om TOO-prosjektet har blitt bedre kommunisert ut i den offentlige tannhelsetjenesten siden TOO-prosjektet er organisert som en del av denne. En annen mulig forklaring kan være usikkerhet knyttet til både ventetid og resultat av TOO-behandling, både fra pasient og tannlege, noe som gjør at behandling hos allmenntannlege foretrekkes.

Bruken av teknikkene som ble etterspurt er også sammenlignbar med det Strøm et al. (2015) så blant offentlig ansatte tannleger; tilvenning/tell-show-do, avslapningsteknikker og distraksjon var de tre mest brukte metodene. Omtrent 2/3 av tannlegene ønsket økt kompetanse i sedasjon og/eller psykologiske teknikker. Dette er litt lavere enn i en britisk studie fra 2008 der 80–90 % av tannlegene ønsket mer kompetanse i det samme (16), men høyere enn det man så i en svensk studie (11).

Bare litt over halvparten av tannlegene opplevde at de hadde kompetanse både på psykologiske teknikker og sedasjon i behandling av pasienter med tannbehandlingsangst. Dette framstår som en lav andel da begge deler er grunnleggende og nødvendig kunnskap for en allmennpraktiserende tannlege gitt den høye andelen pasienter med tannbehandlingsangst. Samtidig må man ta høyde for at kompetansen både under- og overestimeres og at realiteten kan være annerledes. Det er særlig bekymringsfullt at så mange som 1/3 av tannleger som bruker sedasjon med benzodiazepiner i behandlingen av redde pasienter opplever at de ikke har god kompetanse innen bruk av sedasjon. Dersom egenrapportert kompetanse gjenspeiler reell kompetanse kan dette representere en fare for pasientsikkerheten.

Det var store forskjeller mellom tannleger utdannet i Norden og tannleger utdannet andre steder når det gjaldt sannsynligheten for å ha blitt undervist om behandling av tannbehandlingsangst i grunnutdanningen. Dette samsvarer med det Brahm fant i sin studie der han sammenlignet tannleger utdannet i Sverige med tannleger utdannet andre steder (11).

Holdningene og følelsene rapportert rundt behandling av pasientgruppen er sammenlignbare med det Strøm og medarbeidere fant blant norske tannleger i relasjon til barnetannpleie (12) der det at man føler man gjør en innsats, at det sees på som en positiv utfordring og at det er slitsomt er de tre utsagnene som kommer høyest opp. Også i den nåværende studien ble det sett en sammenheng mellom tannlegenes holdninger/følelser og deres kompetanse/hvor flinke de opplevde å være. Selvopplevd flinke og kompetente tannleger rapporterte mer positive holdninger og følelser rundt behandling av pasientgruppen.

Funnene i denne studien indikerer at både opplæring i grunnutdanningen og etterutdanning er av betydning for hvor kompetente og trygge tannleger føler seg på å behandle pasienter med tannbehandlingsangst, og også for hvor mange teknikker tannlegen har i sin «verktøykasse» for behandling av tannbehandlingsangst. Da grunnutdanningen for tannleger utdannet utenfor Norden tilsynelatende inneholder mindre undervisning om behandling av tannbehandlingsangst, og det ser ut til at etterutdanning utjevner kompetanseforskjeller mellom dem som har og dem som ikke har hatt dette innholdet i grunnutdanningen, så framstår det som særlig betydningsfullt å nå ut med et etterutdanningstilbud til tannleger utdannet utenfor Norden.

Kompetanseheving er viktig for å sikre pasientene god og sikker behandling. Det kan også gi positive ringvirkninger i form av en mindre stresset hverdag for tannlegen. Konkrete tiltak kan være å inkludere behandling av tannbehandlingsangst blant nettkursene NTF tilbyr, og i annen etterutdanning, som for eksempel på NTFs

landsmøter. Bedre kommunikasjon og samhandling mellom offentlig og privat tannhelsetjeneste kan være et annet viktig tiltak; kompetansen som bygges opp innenfor offentlig tannhelsetjeneste som en konsekvens av at TOO-prosjektet driftes derfra, kan brukes lokalt til kurs også for private tannleger. En annen mulighet er å involvere privatpraktiserende tannleger i større grad i TOO-prosjektet.

Konklusjonen er at det finnes et uttalt behov for kompetanseheving innen behandling av tannbehandlingsangst blant norske tannleger. Et utvidet etterutdanningstilbud bør rettes især mot tannleger utdannet i utlandet og mot tannleger i privat sektor.

## REFERANSER

- Silveira ER, Cademartori MG, Schuch HS, Armfield JA, Demarco FF. Estimated prevalence of dental fear in adults: A systematic review and meta-analysis. *J Dent*. 2021;108:103632.
- Hägglin C, Hakeberg M, Ahlqvist M, Sullivan M, Berggren U. Factors associated with dental anxiety and attendance in middle-aged and elderly women. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2000;28(6):451-60.
- Hakeberg M, Berggren U, Carlsson SG, Gröndahl HG. Long-term effects on dental care behavior and dental health after treatments for dental fear. *Anesth Prog*. 1993;40(3):72-7.
- Schüller AA, Willumsen T, Holst D. Are there differences in oral health and oral health behavior between individuals with high and low dental fear? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003. 31(2): 116-21.
- Listl S, Galloway J, Mossey PA, Marcenes W. Global Economic Impact of Dental Diseases. *J Dent Res*. 2015;94(10):1355-61.
- Humphris G, Spyt J, Herbison AG, Kelsey TW. Adult Dental Anxiety: Recent Assessment Approaches and Psychological Management in a Dental Practice Setting. *Dent Update*. 2016;43(4):388-9, 391-92, 394.
- Ogle OE, Hertz MB. Anxiety control in the dental patient. *Dent Clin North Am*. 2012;56(1):1-16.
- Armfield JM, Heaton LJ. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *Aust Dent J*. 2013. 58(4): 390-407
- Davies JG, Wilson KJ, Clements AL. A joint approach to treating dental phobia: a re-evaluation of a collaboration between community dental services and specialist psychotherapy services ten years on. *Br Dent J*. 2011. 211(4): 159-62.
- Gordon D, Heimberg RG, Tellez M, Ismail AI. A critical review of approaches to the treatment of dental anxiety in adults. *J Anxiety Disord*. 2013;27(4):365-78.
- Brahm CO, Lundgren J, Carlsson SG, Nilsson P, Hultqvist J, Hägglin C. Dentists' skills with fearful patients: education and treatment. *Eur J Oral Sci*. 2013;121(3 Pt 2):283-91.
- Strøm K, Rønneberg A, Skaare AB, Espelid I, Willumsen T. Dentists' use of behavioural management techniques and their attitudes towards treating paediatric patients with dental anxiety. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2015;16(4):349-55.
- Bjertnæs OA, Iversen HH, Bukholm G. International health policy survey in 11 countries: assessment of non-response bias in the Norwegian sample. *BMC Health Serv Res*. 2010. 10: 38.
- Armfield JM, Mohan H, Luzzi L, Chrisopoulos S. Dental anxiety screening practices and self-reported training needs among Australian dentists. *Aust Dent J*. 2014;59(4):464-72.
- Helsedirektoratet. Evaluering av tannhelsetilbud til personer utsatt for tortur og overgrep og personer med odontofobi («TOO-tilbudet») – Rapport fra PwC. 2021. [<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/evaluering-av-tannhelsetilbud-til-personer-utsatt-for-tortur-og-overgrep-og-personer-med-odontofobi-too-tilbudet-rapport-fra-pwc>]
- Hill KB, Hainsworth JM, Burke FJ, Fairbrother KJ. Evaluation of dentists' perceived needs regarding treatment of the anxious patient. *Br Dent J*. 2008;204(8):E13; discussion 442-3.

## ENGLISH SUMMARY

Hauge MS, Høyvik AC, Strøm K, Willumsen T

**The education of dentists impacts the treatment of patients with dental anxiety.**

*Nor Tannlegeforen Tid*. 2023; 133: 292-302.

The aim of the study was to investigate Norwegian dentists' ability, routines, attitudes, and competence in relation to the treatment of dental anxiety. A questionnaire was distributed to 2635 dentists of whom 444 (17 %) responded. Amongst dentists with less than 15 years of practice, 95 % of those educated in Nordic countries reported that their undergraduate studies included dental anxiety treatment methods, while the same was true for 56 % of dentists educated in other countries. The use of validated questionnaires for dental anxiety was uncommon. Most respondents (58 %) claimed to have the necessary competence within both psychological as well as pharmacological dental anxiety treatment techniques. Regressi-

on analyses indicated that the likelihood of feeling competent increased with fewer years of practice, with undergraduate studies including dental anxiety, with post-graduate courses on the subject, and with being publicly employed. Dentists that reported to be good at treating dental anxiety were less stressed during treatments. Overall, the study uncovered a need for increased competence in dental anxiety treatment methods among Norwegian dentists. Courses in anxiety-reducing techniques should be made more available and directed particularly towards dentists educated outside of the Nordic countries and/or employed in the private sector.

# PASIENTER KAN LIDE AV SENSITIVE TENNER I MANGE ÅR, MEN LØSNINGEN FINNES. HELDIGVIS!

En liten samtale om ising i  
tennene kan gjøre en stor  
forskjell.

**Ta det opp med dine  
pasienter i dag!**



Oppdag en verden av kunnskap innen  
munnhelse. For å finne ut mer og få  
tilgang til Sensodyne prøvetuber,  
skann QR-koden og registrer deg på  
[www.haleonhealthpartner.com](http://www.haleonhealthpartner.com)

## HOVEDBUDSKAP

- Pasienter kan bade ha slitasjeskader (attrisjon) og syreskader (erosjon) på tennene, spesielt om deres arbeidsmiljø inneholder faktorer (støv og syredamp) som forårsaker begge – «tribochemical wear».
- Et arbeidsmiljø som inneholder syredamp kan forårsake «softening» av tannsubstans under emaljen uten at det synes, men som senere kan aksentuere attrisjon som er forårsaket av tanngnissing evt. ekstra påvirket av støv i luften.
- NAV bør vurdere om «tribochemical wear» bør gi grunnlag for yrkesskade der skaden er invalidiserende.

## FORFATTERE

Asha B. Mohammad. Tannlege, Oris Dental, Bogstadveien Oslo

Fatima Murad. Tannlege, Oslo Tannlegesenter, Oslo

Hans R. Preus. Professor em., Avdeling for periodonti, IKO, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Korresponderende forfatter: Hans R. Preus, e-post: hpreus@odont.uio.no

Akseptert for publisering: 29.8. 2022

Artikkelen er fagfelleurdert

Mohammad AB, Murad F, Preus HR. Attrisjon og erosjon i et yrkesskadeperspektiv. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2023; 133: 304-10.

Norsk MeSH: Tannattrisjon; Tannerosjon; Refusjonssystemer; HELFO; NAV

Artikkelen er basert på masteroppgave av A.B. Mohammad og F. Murad ved odontologistudiet ved UiO. 2020. Artikkelen er ikke tidligere publisert.

Første og annenforfatter har bidratt likeverdig i oppgaven og artikkelen.

# Attrisjon og erosjon i et yrkesskadeperspektiv

Asha B. Mohammad, Fatima Murad og Hans R. Preus

Erosjonsskader, som følge av påvirkning fra arbeidsmiljø, er ifølge Helfo godkjent yrkesskade. Dette innebærer at pasienten kan få støtte til behandling etter innslagspunkt 12 – «Tannskade ved godkjent yrkesskade», som gir støtte etter honorartakst. Det samme gjelder derimot ikke for attrisjonsskader forårsaket av arbeidsmiljø, som kun får refusjon etter innslagspunkt 9 – «Patologisk tap av tannsubstans ved attrisjon/erosjon». Hensikten med denne litteraturstudien var å belyse på hvilken måte syrepåvirkede tenner kan forsterke og fremskynde attrisjonsskader i tannsettet. I tillegg vurderes et pasientkasus fra en yrkesgruppe som er utsatt for både erosjon og attrisjon, der pasienten fikk avslag på søknad til NAV om yrkesskade for sine kombinerte slitasjeskader. Sammenhengen mellom erosjonsskader og eksponering av syre i arbeidsmiljøet er dokumentert i flere epidemiologiske studier ved at erosjon og attrisjonsskader kan kombineres gjennom «tribochemical wear». Attrisjon og erosjon vil sammen kunne gi en kombinasjon av kjemisk og mekanisk slitasje, og dette vil videre kunne forsterke den helhetlige tannslitasjen.

Prevalensen av tannslitasje (1) har økt de siste tiårene. Helfos «måltall for refusjonsområdet tann, 2018-tall» viste at innslagspunktet, «attrisjon» var det fjerde mest brukte, etter innslagspunkt 6 a og b – «periodontitt», og 5 – «sykdommer og anomalier i munn og kjeve», og var i 2018 var på 172 millioner kroner (2). Økt oppmerksomhet rundt estetikk, og dermed på synlig tannslitasje,

kan i seg selv gi økt statistisk prevalens, men siden tannslitasje er en naturlig fysiologisk prosess, kan økt levealder (3) også bidra.

I Norge er økt levealder antatt grunnlagt på god helse, godt helsevesen, god økonomi, gjennomgående høyt kunnskapsnivå og høy tillit til helsemyndighetene. Befolkningen følger stort sett helsemyndighetenes råd hvor det blant annet er en helsepolitisk målsetting å bevare egne tenner (4,5). Som konsekvens av denne målsettingen vil man kunne se høyere forekomst av tannrelaterte problemer som rotkaries, periodontitt og fysiologisk tannslitasje som alle kan aksentuere av alder. Tannslitasje, innen fysiologiske rammer, er en naturlig prosess, men kan forverres av livsstil, vaner og yrkesforhold som i sin tur kan være avhengig av alder. Dersom slitasjen ikke kommer av naturlige årsaker defineres slitasjen som patologisk. Parafunksjoner som tanngnissing og spesielle matvaner med surt innhold og grove partikler, vil alle kunne påvirke slitasjen i patologisk retning.

Hensikten med denne litteraturstudien og kasuseksempelen er å belyse på hvilken måte syredamp og partikkelholdig arbeidsmiljø kan aksentuere attrisjon i tannsettet. Pasientkasuset er fra en av disse eksponerte yrkesgruppene der det ble vurdert sammenheng mellom aksentuert tannslitasje og arbeidsmiljø.

### **Ulike typer av tannslitasje**

Tannslitasje deles inn i tre hovedkategorier: erosjon, abrasjon og attrisjon (6). Disse kan være enkeltstående, men man ser ofte en kombinasjon ettersom kategoriene er multifaktorielle og kan påvirke hverandre. Dette er årsaken til at det ofte er vanskelig å skille klinisk mellom de tre (7). Tidligere utgjorde attrisjon og abrasjon hovedtyngden av rapporterte tilfeller, men i nyere tid har mengden rapporterte erosjonsskader økt betydelig (8).

### *Erosjon*

Erosjonsskader defineres som patologisk, progressivt irreversibelt tap av dentalt hardvev grunnet syreeksposering av annet opphav enn orale, syreproduserende bakterier (9,10). Erosjonsskadene kan deles i interne og eksterne, avhengig av skadens opphav, eller idiopatisk (11). Eksterne årsaker er alle ytre faktorer et individ utsettes for – fra matvarer og nytelsesmidler til miljø. Interne faktorer er syreskader med opphav fra pasientens egen kropp – for eksempel ved refluks eller annen mage- tarmproblematikk. Syrens kjemiske egenskaper vil også kunne ha en innvirkning, samt eksponeringens hyppighet og varighet (12).

### *Graderingssystemer*

Det mest brukte graderingssystemet for dental erosjon er «visual erosion dental examination» (VEDE) (13). Tenner blir undersøkt

hver for seg og hver flate for seg. Andre måter å klassifisere erosjonsskader på er basert på etiologi (intern og ekstern), patogenetisk aktivitet (latent eller aktiv), samt lokalisasjon (for eksempel perimyolyse som ligger på linguale tannflater da syrepåvirkningen kommer fra tarmkanalen).

### *Studier på mennesker*

I kjemisk industri er arbeiderne utsatt for syrer som i lengden bidrar til varierende grad av erosjonsskader på tennene. Direkte eksponering under arbeid gir mest skader, men Chikte & Josie-Perez (1999) (10) viste også at indirekte eksponering ga en viss erosjon. Av arbeidere som jobbet under direkte H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-eksponering i batterifabrikk opplevde 97 % substans tap, mens 75 % av arbeiderne som ikke jobbet direkte med batteriproduksjonen også opplevde tap av tannsubstans. Årsaken til slik erosjon etter indirekte eksponering skyldtes mest sannsynlig spredning av syre-aerosoler i lokalene (9,14,15).

### *Attrisjon*

Attrisjon defineres som tap av hardvev grunnet tenners kontakt og bevegelser mot hverandre. Attrisjon er, på lik linje med erosjon og abrasjon, multifaktoriell. Den kan påvirkes av pasientens tyggemønster og bittforhold.

Støv og gruspartikler bidrar til tannslitasje hos mennesker, som for eksempel i gruve-, sement- og bygningsindustrien (16–19). Alle disse studiene konkluderte med at de utsatte gruppene hadde høyere forekomst av attrisjon som følge av abrasive partikler i miljøet. I en studie var slitasjen sterkest posteriori i tannsettet (17), mens i en annen anteriori (18). Det ble ikke funnet dokumentasjon på sammenheng mellom slitasjens plassering i tannsettet og etiologi, men studier har diskutert populasjonsforskjeller (17,18) og/eller varierende grad av arbeidsmiljøtiltak og grenseverdier for støv i arbeidsmiljøet populasjoner imellom (9,10).

### *Slitasjemekanismer ved attrisjon*

Hvilken type attrisjon som sees avhenger av partikkelstørrelse, samt bevegelsesmønsteret av kjeven ved tygging eller parafunksjon (20, 21). Forskning viser at eksogene partikler kun vil bidra til patologisk attrisjon av emaljen dersom partiklene har skarpe nok kanter og eksponeres mot tannflaten i en bestemt vinkel (21). Eksogene partikler vil kunne inkorporeres i saliva og gi en «sandpapir-effekt» og aksentuert attrisjon, hvis dette skjer jevnlig og over lengre perioder (17).

### *Attrisjon på syrepåvirkede tenner*

Tribologi er læren om hvordan flater i relativ bevegelse og kontakt påvirker hverandre. Det inkluderer problemstillinger knyttet til friksjon, smøring og slitasje (22). «Three body abrasion» refererer til harde partikler mellom to glideflater, som sliper ned minst en av flatene (tann – partikler – tann). Dette i motsetning til «two body abrasion» der slitasjen kommer av direkte kontakt mellom de to overflatene (tann mot tann) (23). Dersom overflatene også utsettes for en syre-faktor, vil overflatene bli mer mottagelige og slites lettere ned. Dette kalles «tribochemical wear» (24).

Forskjellige typer tannslitasje sees oftest i kombinasjon og vil kunne potensere hverandres effekt. En kjemisk komponent kan svekke en flate som senere utsettes for mekanisk slitasje. Den viktigste interaksjonen, og som det er gjort flest studier på, er mellom erosjon og mekanisk slitasje, altså «tribochemical wear». Denne mekaniske slitasjen kan da komme enten fra abrasjon eller attrisjon. Ved mekanisk slitasje vil tidligere erosjon gi en potensierende effekt (25). Imidlertid, ved syrepåvirkning av emalje vil oppløsningen i første omgang skje noen mikrometer under tannoverflaten, kalt «softening» (26). Denne sure oppløsningen av tannsubstans vil fortsette helt til strukturer hvikes ut og overflaten kolliderer under den mekaniske påvirkningen/slitasjen. Før syrepåvirkningen når så langt, vil man kunne se en forholdsvis intakt, men svekket tannoverflate (25). Ganss et al. (27) viste videre at hardheten av de abraserende partiklene ikke har noe å si for slitasjen av syrepåvirket tannsubstans. Effekten er så merkbar at in vitro studier viser slitasje ved tannpuss, selv uten abrasiv pasta (28). Syrepåvirkning på tenner sliter nødvendigvis ikke ned tannsubstansen direkte, men gjør den mer sårbar for mekanisk tannslitasje.

Petersen & Gormsen (29) studerte kombinasjonen av erosjons- og attrisjonskader hos arbeidere utsatt for svovelsyre i en tysk batterifabrikk hvor de var utsatt for svovelsyre. Alle 61 arbeiderne på fabrikken ble undersøkt og svarte på et spørreskjema om oral hygiene, arbeidsmiljø og om de opplevde symptomer fra munn, nese og hals. Resultatene viste at prevalensen av syreskadene blant arbeiderne var 34 %, mens 92 % hadde attrisjon i noen grad. Videre viste det økt prevalens av attrisjon blant arbeidere som allerede var utsatt for syreskader, antatt forårsaket av økt emaljeskjørhet etter syreeksponering som beskrevet – «tribochemical wear».

Tuominen & Tuominen (30) studerte «tribochemical wear» blant ansatte som arbeidet i et anorganisk, syreholdig miljø og viste at syre-etsede tenner lettere ble nedslitt av abrasive partikler i mat. Ettersom syrepåvirkede tenner har tannoverflater i en hypomineralisert tilstand, vil det redusere hardvevets slitasjemotstand og derav gjøre det mer mottakelig for mekanisk

slitasje. Denne hypomineraliseringen og oppmykningen av emaljen kan kun sees på mikroskopisk nivå (11).

### **Arbeidsmiljø**

Et arbeidsmiljø defineres som forholdene for arbeidstaker på en arbeidsplass, inkludert de fysiske, vernetekniske, yrkeshygiene og velferdsmessige forholdene (31). Et arbeidsmiljø vil derfor variere mellom forskjellige yrker og yrkesgrupper. Arbeidsmiljøloven skal sikre en god arbeidssituasjon for individet, uten å gi uønsket belastning psykisk og/eller fysisk. Ved planlegging og utforming av arbeidet skal det følgelig legges vekt på å forebygge skader og sykdommer. Arbeidstilsynet har skriv om kjemikalier i arbeidsmiljø, der de nevner aerosoler og støv som potensielt helsefarlige ved høye eksponeringer (32). I artikkelen til Enbom et al. (16) refereres det til en studie fra Sverige (Frykholm, 1963.), (33) hvor konklusjonen var at arbeidere i jernindustrien i Sverige fikk kompensasjon for arbeidsrelatert tannslitasje grunnet metallisk støv. Enbom et al. (16) konkluderte også med at uttalt tannslitasje hos gruvearbeidere i et partikkelfyllt arbeidsmiljø skulle vurderes som arbeidsrelatert slitasje og behandles deretter.

Arbeidsrelaterte skader på tennene blir således sett på som en realitet og Verdens Helseorganisasjon (WHO) har skrevet eget kapittel om dette hvor de utdyper problematikken og mulige tiltak (34).

### **Generell konklusjon fra litteraturen**

Alle studier nevnt ovenfor understreker at både arbeidsforhold og miljø er av betydning for tannslitasje. Studiene tar for seg ulike arbeidssteder med ulike arbeidsmiljøer, både fysisk luftkvalitet og kjemiske aerosoler. Alle artiklene understreker at aksentuert tannslitasje, eller patologisk tannslitasje, er kjennetegn hos mange arbeidere som er blitt eksponert mot syreaerosoler og støvfylte arbeidsmiljøer. Videre dokumenteres at syreskade – erosjon – underminerer emaljen ved «softening», noe som gjør at naturlig bruk av tennene også medfører aksentuert tannslitasje og dessuten at syreskade tenner blir enda mer skadet av attrisjon forårsaket av støvfylte miljøer.

### **Trygderefusjon ved yrkesskader**

I Norge har alle nordmenn krav på ytelser fra NAV ved yrkesskader. NAV definerer en yrkesskade som en personskade, sykdom eller dødsfall som skyldes en arbeidsulykke som skjer mens medlemmet er yrkesskadedekket i henhold til Lov om folketrygd, hvor utdypning av yrkesskadedekningen beskrives (35). Det nevnes videre at en sykdom også kan godkjennes som yrkessykdom dersom sykdommen er en følge av skadelig påvirkning fra arbeidsmiljøet (35),





Figur 1: Panoramarøntgen tatt ved innskrivning av mann i slutten 50-årene med skader som mest sannsynlig hadde sammenheng med eksponering i arbeidsmiljøet. Det er tydelig attrisjon og «pussesker».

i dette tilfellet abrasive partikler i luften. Med personskade eller sykdom forstås en slik forstyrrelse av den fysiske eller psykiske helsetilstanden at legehjelp er ansett nødvendig (36). Hos individer med uttalt attrisjon vil et tannsett ikke lenger virke funksjonelt, samtidig som det kan være psykisk og sosialt hemmende. Dette øker behov for erstatning og resulterende tannlegebehandling. Yrkessykdommer skal likestilles med yrkesskader dersom de skyldes påvirkning i arbeid, klimasykdommer og epidemiske sykdommer. Disse kravene innebærer blant annet at vedkommende har blitt utsatt for den aktuelle påvirkning i en viss tid og med en viss konsentrasjon, slik at sykdomsbildet viser en sammenheng med påvirkningen. Det kreves også at symptomene ikke sannsynligvis er forårsaket av en annen sykdom og at symptomene har oppstått i ettertid av påvirkningen (36).

Som nevnt tidligere er attrisjon en multifaktoriell tilstand, som kan påvirkes og forekomme av flere forskjellige årsaker. Symptomer kan dermed også sees hos individer som ikke jobber i aerosolpåvirkede miljøer. Dette påvirker derimot ikke det faktum at abrasive partikler i luft vil kunne øke prevalensen og graden av attrisjon hos individer.

For å få erstatning for yrkesskader kreves det at arbeidstakeren er under en yrkesskadeforsikring ved tidspunktet av yrkesskaden. Dette betyr at man må tilhøre en av de persongruppene som er nevnt i folketrygdloven (35). De fleste arbeidstakere har en slik forsikring i sin arbeidskontrakt. For å få rett til dekning av utgifter fra

yrkesskaden, krever Helfo at yrkesskadevedtak fra NAV er godkjent (37). Videre skal, i dette tilfellet, tannlegen godtgjøre om behandling som følge av yrkesskaden er nødvendig. Dersom yrkesskaden er godkjent, vil man få dekket tannlegebehandlingen (37).

Selv om tannslitasje ikke er en livstruende sykdom, kan det redusere livskvaliteten. Det gir ikke bare redusert funksjon av tannsett ved at tyggefunksjonen svekkes, men er også sosialt hemmende. Det er derfor viktig ikke å undervurdere innvirkningen et nedslitt tannsett kan ha på et individ.

#### Pasientkasus

Pasienten som er grunnlaget for denne studien er en mann i slutten av 50-årene som oppsøkte tannlege på grunn av avansert tannslitasje (figur 1, 2). Han hadde mistet flere tenner og 4 av de gjenstående tennene var mobile grad 1 – 2 (tann 14, 23, 24 og 44). Han ønsket å rehabilitere bittet både av estetiske og funksjonelle grunner.

Pasienten har signert et informert samtykke og gitt skriftlig beskrivelse av arbeidsbakgrunn helt fra han var 19 år. I tillegg er det gjennomført to intervjuer der hans arbeidsforhold ble utdypet.

Da pasienten møtte til første konsultasjon i 2015, hadde han følgende tenner: 17, 15 – 24, 35 – 44. 23 og 24 var bundet sammen til en bro mens det var enkeltkroner på 35, 34 og 44. 14 og 44 var mobile. Gjenværende benfeste på gjenværende tenner var > 75 %. Det var store diastemata flere steder i tannbuen, muligens som følge av vandringer. Kronen på 44 var i hardt bitt mot 14, 15. Ved å slipe



Figur 2. Kliniske bilder av pasientens tannsett. A: Sambitt. Klammer på 14 hører til protese 23–26. B: Betydelig slitasje. Protese for 23–26. C, D: Mer omfattende slitasje enn det som kan forventes hos en person i aktuell alder.

inn 44 i bittet festet tannen seg igjen da belastningen ble eliminert. Bro 23,24 var proklinert på grunn av et sunket bitt som følge av attrisjonen, og var mobil av grad 1. Resten av tannsettet hadde sterk attrisjon som ble vurdert som patologisk da den betydelig oversteg det som man kunne forvente som fysiologisk attrisjon hos en mann av hans alder.

Pasienten hadde også moderat periodontitt og ble behandlet for dette. I front underkjeve synes det på panoramarøntgen som om han har mistet 50 % av benet, men det var ingen periodontale lommer approksimalt her, men betydelig abrasjon buccalt med tilhørende retraksjon av gingiva – noe som bekrefter at hans syreskade også aksentuerte abrasjon fra tannbørsting. Det var vanskelig å gradere dette tilfellet siden det var ukjent om tenner var tapt på grunn av periodontitt eller attrisjon/erosjon. Etter en vellykket periodontittbehandling (uten kirurgi) og lang oppfølgingsperiode ble hans tannsett restaurert i 2017 med bro i overkjeven og implantater i kvadrant 2 og 4. Innslagspunkt for attrisjon ble brukt for refusjon fra Helfo.

#### Pasientens yrkeserfaring

**4 år i batterifabrikk:** Her oppgir pasienten at de jobbet med syrebehandling av gitter til batterier. De jobbet i et «ristorom» som var fullt av støv hvor de brukte luftmaske.

**12 år med mekanisk vedlikehold:** Her jobbet pasienten blant annet med å montere og demontere stillaser på byggeplasser. Ved

montering og demontering av stillaser oppstår mye metallstøv, og grease («sauefett» – surt) blir brukt til sammenføring. Han jobbet videre rundt i Norge der 70 % av jobbene handlet om sandblåsing innvendig og utvendig av tanker som skulle rengjøres. Hva innholdet hadde vært i tankene var ikke kjent.

*Resten av sitt yrkesaktive liv til i dag:* Pasienten arbeidet som «Roustabout» (altnuligmann). Pumper, mekanisk, rensing, skraping av metalloverflater, metallstøv. Fra slutten av 90-tallet jobbet han som prosesseteknikker, og ble etter det ikke direkte utsatte for støv eller kjemiske stoffer annet enn det som hele tiden er i luften på boreplattformer.

Da pasienten hadde en svært aksentuert attrisjon (figur 1, 2), og at hans yrkesbakgrunn ga grunn til å få vurdert dette som arbeidsrelatert, valgte behandlende tannlege å melde saken inn til NAV for at pasienten kunne søke om erstatning for yrkesskade. Pasienten var da intervjuet om yrkesbakgrunn, noe som viste at han i mange år hadde arbeidet i støvfylte arbeidsmiljøer og miljøer med syredamp i luften. Tannlegene (periodontist og protetiker) var enige om at tannslitasjen mest sannsynlig skyldtes en kombinasjon av erosjon og attrisjon der syredamp i luften kunne svekke tennene og gjøre dem ytterligere mottakelige for attrisjon, og igjen aksentuert av arbeidsmiljø med steinstøvpartikler, sement- og metallstøv. På NAVs ønske ble det skrevet en spesialisterklæring som utredet tilfellet. I denne spesialisterklæringen ble det lagt vekt på at attrisjonen høyst sannsynlig skyldtes støvfølte arbeidsmiljøer, men at tennenes mot-

stand mot attrisjon var betydelig svekket av hans tidligere arbeid i arbeidsmiljøer der det var syredamp i luften.

Pasienten fikk avslag på sin søknad om yrkesskade basert på NAVs regelverk der det kun er syreskade – erosjon – som kvalifiserer for yrkesskade. Det ble ikke tatt til følge at påstanden om at eksponering mot syreholdig arbeidsmiljø i kombinasjon med abraderende, partikkelholdig luft kunne være en betydelig grunn til hans tannslitasje.

Avslaget ble påklaget, men igjen avslått. Avslaget fra NAVs yrkesskadeseksjon hadde ikke bakgrunn i litteratur eller saker der både yrkesrelaterte syre skader og attrisjon i kombinasjon kunne ødelegge et tannsett. Ankens avslag ble tatt til orientering av tannlegene og pasienten.

### Samlet konklusjon

Yrkesgrupper som jobber med syrer og andre kjemiske stoffer utsettes for kjemisk påvirkning, direkte eller indirekte, avhengig av arbeidsoppgaver og arbeidsmiljø. Flere epidemiologiske studier har vist en signifikant sammenheng mellom erosjonsskader og syreeksponering i arbeidsmiljøet (9–11,14,15) samt mellom tannslitasje og støvfylte miljøer (16–18).

Videre viser denne litteraturgjennomgangen at et arbeidsmiljø der pasienten er utsatt for både syredamp og støvpartikler aksentuerer en fysiologisk attrisjon idet erosjon og attrisjon kombineres ved tribochemical wear (22–24). Tannslitasjen vil også aksentueres med tiden pasienten har vært i disse arbeidsmiljøer.

Ser man på erosjon og attrisjon i en juridisk sammenheng, vil erosjonsskader defineres som en yrkesskade, mens attrisjonsskader ikke defineres slik. Yrkesskade er en skade som følge av skadelig påvirkning fra arbeidsmiljøet (38). For at en skade skal defineres som en yrkesskade må skaden være karakteristisk og i samsvar med det som den aktuelle påvirkningen kan framkalle. I tillegg må vedkommende i tid og konsentrasjon ha vært utsatt for den aktuelle påvirkningen i en slik grad at det er en rimelig sammenheng mellom påvirkning og det aktuelle sykdomsbildet. Symptomene må

også ha oppstått i rimelig tid etter påvirkningen. Det må ikke være en annen sykdom eller påvirkning som er mer sannsynlig årsak til symptomene (35). Ifølge retningslinjene til NAV oppfyller erosjon disse punktene, men samme kan ikke sies om attrisjon. I Forskrift om yrkessykdommer, klimasykdommer og epidemiske sykdommer som skal likestilles med yrkesskade (35) inkluderes erosjonsskader under §1-A – Sykdommer som skyldes forgiftning eller annen kjemisk påvirkning, ettersom syre kan gi en kjemisk påvirkning. Attrisjon har ingen kjemisk komponent, men denne litteraturgjennomgangen viser at attrisjon burde blitt inkludert på samme måte under §1-E – Lungesykdommer som skyldes påvirkning av finfordelte stoffer. Ser man bort ifra spesifikasjon om lunger, vil forskning støtte attrisjon som en sykdom som skyldes påvirkning av finfordelte stoffer. Slik situasjonen er nå er «kjemisk påvirket» tannslitasje stønadsberettiget, mens tannslitasje grunnet «finfordelte stoffer» ikke gir samme stønad.

Det aktuelle kasuset viser «tribochemical wear» i praksis. Pasienten har jobbet i batterifabrikk i 4 år fra han var 19–23 år. I litteraturen gjennomgått her er det vist til mange studier som viser «softening» som svekker tannemaljen og reduserer hardheten som skal beskytte mot naturlig attrisjon. I tillegg vil vi understreke at flere av disse studiene har brukt batterifabrikker som eksempler på miljøer hvor det er mye syre i luften. Hans yrkesbakgrunn, slik beskrevet her over en årrekke, viser arbeidsmiljøer med kjemiske så vel som mekaniske komponenter. På alle arbeidsplassene ble han direkte utsatt for et arbeidsmiljø med høy grad av syredamp, stein og metallstøv.

Vi mener at denne oversikten og kasuset viser at NAV ikke hadde godt nok grunnlag for å avslå pasientens søknad om yrkesskadeerstatning.

### Takk

Takk til pasienten som har samtykket til publisering og bidratt med utfyllende opplysninger.

## REFERANSER

1. Johansson A-K, Omar R, Carlsson GE, Johansson A. Dental erosion and its growing importance in clinical practice: from past to present. *Int J Dent.* 2012;2012:632907-.
2. Helfo. Måltall for refusjonsområdet tann 2018 tall. <https://www.helfo.no/om-helfo/analyse-og-kontroll-rapporter-fra-helfo/M%C3%A5ltallsrapport%20tann%202018-tall.pdf>
3. Menns levealder fortsetter å øke <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/menns-levealder-fortsetter-a-oke>: Statistisk sentralbyrå; 2017 [
4. Bævre K. Forventet levealder i Norge <https://www.fhi.no/nettpub/hin/befolkning/levealder/>: Folkehelseinstituttet; 2014 [updated 14.05.2018.
5. GV S. Tenner for hele livet. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2011;121(2):104-9.
6. Hanif A, Rashid H, Nasim M. Tooth surface loss revisited: Classification, etiology, and management. *Journal of Restorative Dentistry.* 2015;3(2):37.
7. Preus HR. tannslitasje <https://sml.snl.no/tannslitasje>: Store medisinske leksikon; 2019 [updated 13. august 2019.
8. Meshramkar R, Lekha K, Nadiger R. Tooth wear, etiology, diagnosis and its management in elderly: a literature review. *Inter J Prosth Rest Dent.* 2012;2:38-41.
9. Wiegand A, Attin T. Occupational dental erosion from exposure to acids: a review. *Occup Med (Lond).* 2007;57(3):169-76.
10. Chikte UM, Josie-Perez AM. Industrial dental erosion: a cross-sectional, comparative study. *Sadj.* 1999;54(11):531-6.
11. Imfeld T. Dental erosion. Definition, classification and links. *Eur J Oral Sci.* 1996;104(2 (Pt 2)):151-5.

12. Zero DT. Etiology of dental erosion—extrinsic factors. *Eur J Oral Sci.* 1996;104(2 Pt 2):162-77.
13. Hagerup T-AD, Gjerstad JO. Incidence and progression of dental erosion among adolescents in Troms. Data based on Fit Futures—a health survey among adolescents: UiT Norges arktiske universitet; 2015.
14. Kim H-d, Douglass CW. Associations Between Occupational Health Behaviors and Occupational Dental Erosion. *Journal of Public Health Dentistry.* 2003;63(4):244-9.
15. ten Bruggen Cate HJ. Dental erosion in industry. *Br J Ind Med.* 1968;25(4):249-66.
16. Enbom L, Magnusson T, Wall G. Occlusal wear in miners. *Swedish dental journal.* 1986;10(5):165-70.
17. Tuominen M, Tuominen R. Tooth surface loss among people exposed to cement and stone dust in the work environment in Tanzania. *Community Dent Health.* 1991;8(3):233-8.
18. Jokstad A, Von Der Fehr F, Løvlie G, Myran T. Wear of teeth due to occupational exposure to airborne olivine dust. *Acta Odontologica Scandinavica.* 2005;63(5):294-9.
19. Lucas PW, Omar R. New perspectives on tooth wear. *Int J Dent.* 2012;2012:287573-.
20. Maas MC. Enamel structure and microwear: an experimental study of the response of enamel to shearing force. *Am J Phys Anthropol.* 1991;85(1):31-49.
21. Lucas PW, Omar R, Al-Fadhalah K, Almusallam AS, Henry AG, Michael S, et al. Mechanisms and causes of wear in tooth enamel: implications for hominin diets. *J R Soc Interface.* 2013;10(80):20120923.
22. Hofstad K. *tribologi* <https://snl.no/tribologi>: Store norske leksikon; 2019 [updated 29.12.2019].
23. Landolt D, Mischler S. *Tribocorrosion of passive metals and coatings*: Elsevier; 2011.
24. Mair L. *Wear in the mouth: the tribological dimension Tooth Wear and Sensitivity*. *Clinical Advances in Restorative Dentistry.* 2000.
25. Lussi A. *Dental erosion: from diagnosis to therapy* ed. Lussi A. *Understanding the chemistry of dental erosion. "Pellicle Diffusion Barriers"* Eds: JDB Feathersone, Lussi A. *Karger Medical and Scientific Publishers*; 2006; P74.
26. Koulourides T. *Experimental changes of mineral density. Art and Science of Dental Caries Research.* New York, Academic Press; 1968.
27. Ganss C, Klimek J, Borkowski N. Characteristics of tooth wear in relation to different nutritional patterns including contemporary and medieval subjects. *European journal of oral sciences.* 2002;110(1):54-60.
28. Eisenburger M, Shellis R, Addy M. Comparative study of wear of enamel induced by alternating and simultaneous combinations of abrasion and erosion in vitro. *Caries research.* 2003;37(6):450-5.
29. Petersen PE, Gormsen C. Oral conditions among German battery factory workers. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1991;19(2):104-6.
30. Tuominen M, Tuominen R. Dental erosion and associated factors among factory workers exposed to inorganic acid fumes. *Proc Finn Dent Soc.* 1991;87(3):359-64.
31. Henning Jakhelln SL. *arbeidsmiljø* [https://snl.no/arbeidsmiljø](https://snl.no/arbeidsmiljo): Store norske leksikon [updated 05.03.2020].
32. *Kjemikalier* <https://www.arbeidstilsynet.no/tema/kjemikalier/>: Arbeidstilsynet [
33. Frykholm K. undersokning av tandforhallanden hos jarnverksarbeidere inom ett sinterverk med sarskild hansyn till abrasionskador. *Odontologisk Tidskrift* 1963.
34. WHO. *Hazard prevention and control in the work environment: airborne dust.* Geneva: World Health Organization; 1999. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66147>
35. Lovdata. *Lov om folketrygd.* [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1997-02-28-19/KAPITTEL\\_5-10#KAPITTEL\\_5-10](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1997-02-28-19/KAPITTEL_5-10#KAPITTEL_5-10).
36. nav. *Yrkessakke og yrkessykdom* <https://www.nav.no/Person/Arbeid/yrkesskade-og-yrkessykdom>: Nav; 2019 [oppdatert 24.03.2020].
37. Helfo. *Yrkessakke* <https://www.helfo.no/pa-vegne-av-pasienten/rettigheter-ved-yrkesskade/yrkesskade#tannlege/tannpleier>: Helfo;
38. Helsedirektoratet. *Yrkesskade og yrkessykdom* <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/sykmelderveileder/yrkesskade-og-yrkessykdom>: Helsedirektoratet; [oppdatert 28.11.2016].

## ENGLISH SUMMARY

Mohammad AB, Murad F, Preus HR.

### Dental attrition and erosion in an occupational hazard perspective

Nor Tannlegeforen Tid. 2023; 133: 304-10.

According to the Norwegian Health Economics Administration (Helfo) dental erosion, as result of influence from the working environment, is an approved occupational injury. This means that the patient can receive support for treatment according to Helfo's chapter 12 – "Dental damage in case of approved occupational injury", which provides support according to regular rates. However, the same does not apply to attrition damage caused by the working environment, which only receives partial reimbursement rate under chapter 9 – "Pathological loss of tooth substance due to attrition". The purpose of this literature study was to investigate how acid-

affected teeth can experience accelerated attrition damage, by studying the phenomenon in vulnerable occupational groups. In addition, a case from one of these occupational groups was assessed, where the patient's appeal to the Norwegian Labour and Welfare Administration (NAV) regarding his combined wear-and-tear injuries as occupational injuries, was rejected. The connection between erosion damage and acid exposure in the working environment has been documented in several epidemiological studies. Moreover, erosion and attrition damage in combination is defined as "tribochemical wear" and this can further increase overall tooth wear.

# Predicting, preventing & managing clinical failures

## WORLD SENSATION:

### Unique lecture in Denmark with Dr. Frank Spear

Plandent A/S offers you a once in a lifetime experience with the highly recognized Dr. Frank Spear who will be lecturing in Copenhagen, Denmark, in June 2023.

The core of this brand-new lecture is failures under treatments and how to avoid ending up in these situations.

Once a treatment goes wrong, it is often due to real "clinical failures" such as wrong diagnosis, evaluations, materials, or techniques – or even the expectations of the patients that have not been met. The last thing is often the hardest to predict and rectify.

#### Outcome of the Lecture

During this lecture, Dr. Frank Spear will walk you through a variety of measures which will help you to:

- Avoid clinical failures and ensure that the patients' expectations are met.
- Identify possible "problem patients" through conversations with and examination of the patients.

As always, Dr. Frank Spear makes it easy for you to understand even complex measures and implement them in your own clinical everyday life!

#### Wanna know more?

Scan the QR-code and watch the video where Frank Spear talks about the content and benefits of his seminar.



#### Date, time and location:

Friday and Saturday,  
June 16<sup>th</sup>-17<sup>th</sup> 2023  
9.00 am-4.00 pm both days.

Tivoli Hotel and Congress  
Center

Price per person  
1.600€\*

#### How to register:

For registration scan the QR-code and fill in the form or send the following information to [claus.krolak@plandent.dk](mailto:claus.krolak@plandent.dk)

- Full name of participant(s)
- Name of clinic
- Company address
- Phone number
- Mail address\*\*

**ATTENTION!** The invoice must be paid before the seminar takes place. Invoice will be sent around 60 days prior to the seminar



\*The price includes a 2-day course and course materials, meals both days incl. drinks (breakfast, lunch, fruit and snacks) and parking both days in Tivoli Hotel's car park.

\*\*Will be used for confirmation, practical information and invoice.

## HOVEDBUDSKAP

- Selv om en sirkulær standardisert apikal preparering er ønskelig for å oppnå god tilpasning av guttaperkaspiss, er dette lite realistisk fordi kanal anatomen er så ulik
- Det aktuelle resiprokerende filsystemet var i varierende grad i stand til å gi en sirkulær standardisert preparering i apikalområdet
- En relativt stor del av rotkanalen forblir uinstrumentert i apikalområdet ved bruk av maskinelle resiprokerende systemer

## FORFATTERE

Oskar Lillemyr Engan. Privatpraktiserende tannlege, Trondheim.

Jonatan Bezuijen. Privatpraktiserende tannlege, Odde.

Inge Fristad, professor. Institutt for klinisk odontologi – endodonti, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen

Korresponderende forfatter: Inge Fristad, e-post: inge.fristad@uib.no

Akseptert for publisering 16.01.2023

Artikkelen er fagfellevurdert

Engan OL, Bezuijen J, Fristad I. Mekanisk rens med et resiprokerende endodontisk filsystem. En laboratoriestudie. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2023; 133: 312-7.

MeSH: Endodontics; Root canal preparation

Arbeidet bygger på en masteroppgave i odontologi ved Universitetet i Bergen, 2022

# Mekanisk rens med et resiprokerende endodontisk filsystem. En laboratoriestudie

Oskar Lillemyr Engan, Jonatan Bezuijen og Inge Fristad

Målsettingen med denne studien var å finne ut hvor godt et standardisert resiprokerende filsystem instrumenterer i den apikale delen av rotkanalen i forskjellige tanngrupper.

Tretti ekstraherte incisiver, premolarer og molarer ble benyttet. Hver tann ble først instrumentert med WaveOne Gold® og deretter ble det skåret en skive med snittflater tilsvarende 1 og 2 mm fra apeks. Prosent instrumentert areal av totalt kanalareal og instrumentert kanalvegg av total kanalokrets ble vurdert på 1 og 2 mm-nivå. I tillegg ble filstørrelse som ville gitt en sirkulær kanal beregnet. Instrumentering med filsystemet vil ofte etterlate uinstrumenterte områder i rotkanalen, og i liten grad gi en sirkulær standardisert preparering i den apikale delen av kanalene.

Vellykket endodontisk behandling vil i stor grad avhenge av effektiv fjerning av bakterier, bakterieprodukter og nekrotisk vev i rotkanalen (1–4). Hovedårsakene til apikal periodontitt på rotfylte tenner er mangelfull kanalinstrumentering og utilstrekkelig forsegling av kanalsystemet (5). Dette har ført til standardisering av endodontiske instrumenter og materialer som blir brukt under rotfyllingsprosedyren. Denne ideen har vært ledende for utviklingen av både manuelle og maskinelle instrumenteringssystemer i flere tiår, men

det er stilt spørsmål ved om stor variasjon i kanal anatomi bidrar til mangelfull utrensning i en del tilfeller.

Kerekes og Tronstad gjorde morfometriske studier på tenner for å se om det teoretisk var mulig å bruke en standardisert teknikk i endodontisk behandling (6–8). De fant at dimensjonen på instrumentene må økes kraftig i enkelte tilfeller. En slik økning i dimensjon vil imidlertid kunne føre til økt risiko for rotperforasjoner og rotfrakturer.

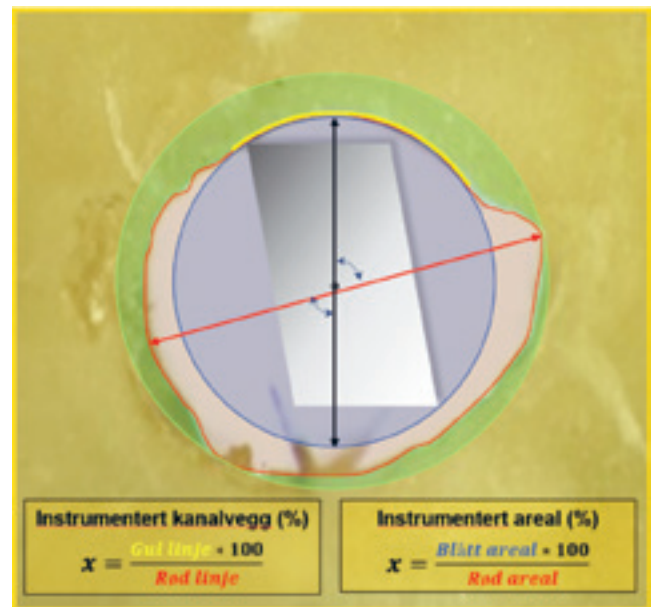
I dag finnes det flere maskinelle instrumenteringssystemer som er ment å lette arbeidet og korte ned behandlingstiden. WaveOne Gold (Dentsply Sirona, Sveits) er et resiprokerende filsystem, bestående av fire størrelser, fra #20 til #45, som er ment å passe for de fleste kanaler. Dette er sammenlignbart med mange tilsvarende maskinelle roterende og resiprokerende filsystemer, hvor effekten av utrensning er vist å være relativt lik (9).

Formålet med denne studien var å se hvor stor del av rotkanalen og kanalveggene som blir instrumentert, eller motsatt, forblir uinstrumentert i de nederste apikale 2 mm ved bruk av et resiprokerende filsystem.

## Materiale og metode

Totalt 30 ekstraherte tenner fra ulike tanngrupper ble valgt ut. Kriteriene var at tennene var rotlukket og ikke tidligere instrumentert eller rotfylt. Tennene som ble valgt ut hadde karieslesjoner og/eller fyllinger, slik en kan forvente av tenner som er aktuelle for endodontisk behandling. Innledningsvis ble tennene oppbevart samlet i 1 % benzalkonkloridoppløsning, før de etter inndeling i tanngruppe og utrensning ble oppbevart fuktig i petriskåler.

Ti overkjeve-incisiver, 10 overkjeve-molarer og 10 underkjeve-premolarer ble kavumpreparert med diamantbor (140/880-014, Topdent, Israel). Hele pulpataket ble fjernet slik at pulpakammeret ble synlig og tilgjengelig. Instrumentering av kanalene ble påbegynt med en #10 K-fil (Dentsply Sirona, Maillefer Instruments, Sveits) og koronale tredjedel utvidet med en SX-fil (Dentsply Sirona, Maillefer Instruments, Sveits) drevet av en X-Smart Plus® maskin (Dentsply Sirona, Maillefer Instruments, Sveits). En #15 K-fil ble deretter ført inn i kanalen til den ble synlig apikalt. Lengden ble målt, og endelig renselengde ble satt 1 mm kortere. Renselengde ble også bekreftet med et apikalbilde tatt i bukko-lingual retning. Kanalen ble deretter instrumentert til #20 dimensjon med håndinstrumenter, før WaveOne Gold resiprokerende filer ble brukt til ønsket lengde og dimensjon. Incisivene og palatinale kanal i molargruppen ble rensert til filstørrelse WaveOne Gold Large (L). Premolarer og distale kanal i molargruppen ble rensert til dimensjon WaveOne Gold Medium (M). Instrumenteringen ble gjort i henhold til produsentens angivelser og Dakin's væske i kombinasjon med EDTA ble brukt som irrigasjon.

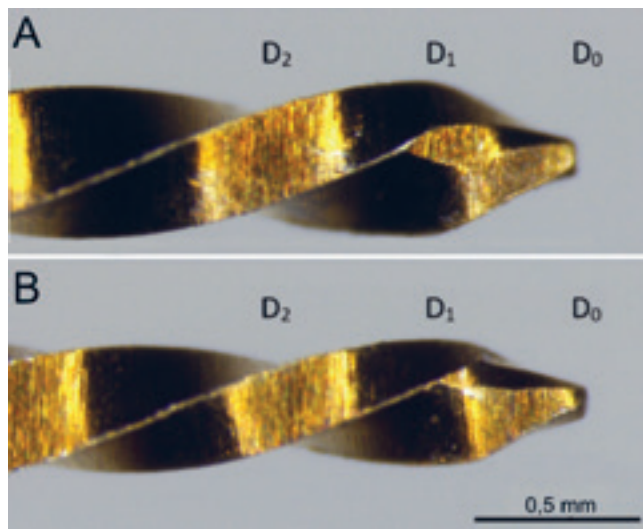


Figur 1. Figuren illustrerer de ulike målingene som ble utført. Blått gjennomsiktig areal illustrerer hvor WaveOne Gold fila har instrumentert. Rødt gjennomsiktig areal illustrerer totalt areal på kanal. Gul linje viser instrumentert kanalvegg. Rød linje viser totalomkrets på kanal. Rød pil viser største diagonal på rotkanalen. Grønt areal angir hvor stort areal (med tilhørende diameter) som måtte vært instrumentert for å oppnå en sirkulær kanalform, gitt at filens sentrum hadde vært plassert på samme sted.

Deretter ble tennene montert i en maskin for hardvessnitning (Bühler Isomet low speed cutting saw, USA) ved hjelp av voks, slik at snittflaten ble vinkelrett på tannaksen. Det ble laget slipesnitt på 1 mm tykkelse der hver side representerte en avstand på henholdsvis 1 og 2 mm fra apeks. Snittene ble lagt på objektglass, og begge sider studert i lysmikroskop (Eclipse 80i Microscope, Nikon, Japan) koblet til Nikon NIS-elements BR bildebehandlingsprogram. Snittflatene ble fotografert og det ble gjort målinger på 1 og 2 mm-nivå av totalt areal på kanal, instrumentert areal, total lengde på kanalomkrets og instrumentert lengde på rotkanalvegg, samt diameter på fil som kunne avvirket hele tverrsnittet på rotkanalen (sirkulær apikal preparering), gitt at sentrum ikke flyttet seg (figur 1).

Endelig materiale inkluderte verdier fra ti incisiver, ti premolarer, ti palatinale og åtte distale kanaler fra overkjeve molar (to snitt ble forkastet på grunn av problemer med målingene). Dimensjoner på WaveOne Gold-filene ble også målt for sammenligning.

Målingene ble analysert ved hjelp av statistikkprogrammet SPSS. Variansanalyse (ANOVA-test) ble innledningsvis foretatt for å søke etter forskjeller mellom gruppene. Deretter ble post hoc test benyttet for å bestemme forskjeller mellom gruppene. I denne studien ble det brukt Bonferroni korreksjon. Videre ble det utført en parett T-test for å finne signifikante forskjeller innad i tanngruppene mel-



Figur 2. Dimensjoner for en WaveOne Gold large fil (A); Dimensjoner for en WaveOne Gold medium fil (B).

lom 1 og 2 mm-nivå. Den gjennomsnittlige forskjellen ble regnet som signifikant for p-verdier < 0.05.

## Resultater

**Analyse av WaveOne Gold filer:** WaveOne Gold L filen (figur 2A) har en fast konisitet på 5 % fra D1 til D3. D0 er instrumentets spiss og D3 ligger 3 mm koronalt for D1. D1 betegner starten på den aktive delen hvor diameteren på filen er 0,45 mm. D1 ligger ca 0,5 mm fra instrumentets spiss. WaveOne Gold M filen (figur 2B) har en fast konisitet på 6 % fra D1 til D3. D0 er instrumentets spiss og D3 ligger 3 mm koronalt for D1. D1 betegnet starten på den aktive delen hvor diameteren på filen er 0,35 mm. D1 ligger ca 0,325 mm fra instrumentets spiss.

**Analyse av tenner:** Undersøkte tenner/røtter hadde én rot og én rotkanal. Tverrsnittet til kanalen økte med økt lengde fra apeks i koronal retning, med unntak av distale rot i molarer hvor tverrsnittet var tilnærmet likt på 1 og 2 mm-nivå (tabell 1).

### Incisiver

På 1 mm-nivå ble i gjennomsnitt 69,8 % av kanalens areal instrumentert (figur 3). Gjennomsnittlig kanaldiameter var 0,416 mm (tabell 1), noe som tilsvarer en WaveOne Gold L fil med diameter på 0,45 mm ved D1. Ved instrumentering ble gjennomsnittlig 56,7 % av kanalveggen aktivt instrumentert på 1 mm-nivå (figur 4).

På 2 mm-nivå ble gjennomsnittlig 88,5 % av kanalens areal instrumentert, signifikant mer enn på 1 mm-nivå (figur 3 og 5A).

**Tabell 1. Oversikt over gjennomsnittlig største diameter på rotkanalen på 1 og 2 mm-nivå for incisiver, premolarer og distobukkale og palatinal kanal på molarer. Teoretisk fil-dimensjon betegner gjennomsnittlig dimensjon på filen som ville gitt en sirkulær preparering, gitt at filens sentrum forble på samme sted.**

Tann/Rot	Største diagonal på rotkanal (mm)	Teoretisk fil-dimensjon for å oppnå sirkulær kanalform
Incisiv 1mm	0,416 mm	0,490 mm
Incisiv 2mm	0,528 mm	0,594 mm
Premolar 1mm	0,578 mm	0,598 mm
Premolar 2mm	0,692 mm	0,722 mm
Molar DB 1mm	0,518 mm	0,688 mm
Molar DB 2mm	0,514 mm	0,606 mm
Molar P 1 mm	0,700 mm	0,716 mm
Molar P 2 mm	0,716 mm	0,728 mm

Gjennomsnittlig kanaldiameter var 0,528 mm (tabell 1), mens en WaveOne Gold L fil har en tilsvarende diameter på 0,50 mm. Gjennomsnittlig ble 70,5 % av kanalveggen instrumentert (figur 4).

### Premolarer

For premolargruppen ble det instrumentert et prosentmessig mye lavere gjennomsnittlig areal på 1 og 2 mm-nivå, sammenlignet med incisiver og distobukkale rot på molarer (figur 3).

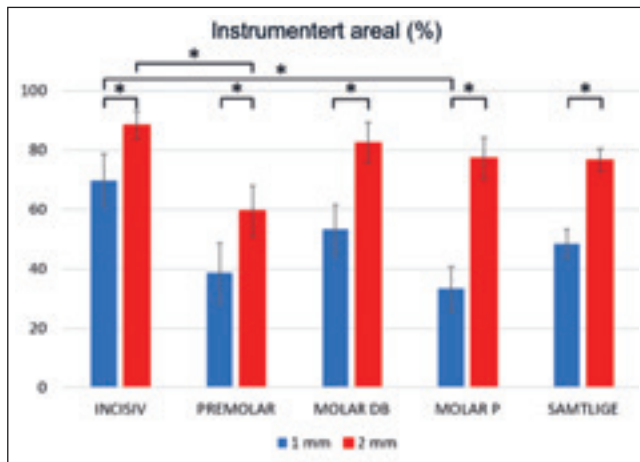
På 1 mm-nivå ble gjennomsnittlig 38,5 % av kanalens areal instrumentert (figur 3), og på dette nivået hadde kanalene en gjennomsnittlig diameter på 0,578 mm (tabell 1). En WaveOne Gold M fil, har en diameter på 0,35 mm ved D1. Gjennomsnittlig ble 18,6 % av kanalveggen instrumentert (figur 4).

På 2 mm-nivå ble gjennomsnittlig 59,4 % av kanalens areal instrumentert (figur 3 og 5B). Gjennomsnittlig kanaldiameter var her 0,692 mm (tabell 1). En WaveOne Gold M fil har her en diameter på rundt 0,40. Gjennomsnittlig ble 30,6 % av kanalveggen instrumentert (figur 4).

### Molarer – distobukkale kanal

Gjennomsnittlig ble 53,3 % av kanalens areal instrumentert på 1 mm-nivå (figur 3). Gjennomsnittlig kanaldiameter var 0,518 mm (tabell 1), mens en WaveOne Gold M fil har en diameter på 0,35 mm ved D1. Gjennomsnittlig ble 34,2 % av kanalveggen instrumentert (figur 4).





Figur 3. Gjennomsnittlig instrumentert areal i prosent av totalareal for ulike tenner/røtter på 1 og 2 mm-nivå (\*:  $p < 0.05$ ; vertikale streker: standardfeil).

På 2 mm-nivå økte gjennomsnittlig instrumentert areal til 82,5 % (figur 3 og 5C). Gjennomsnittlig kanaldiameter var 0,514 mm (tabell 1), mens diameteren på en WaveOne Gold M fil er 0,40 mm. Gjennomsnittlig ble 67,9 % av kanalveggen instrumentert (figur 4).

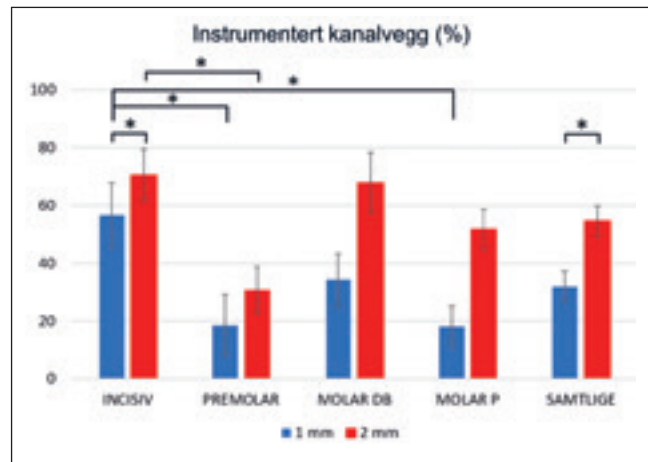
#### Molarer – palatinale kanal

På 1 mm-nivå ble i gjennomsnitt 33,2 % av kanalens areal instrumentert (figur 3). Gjennomsnittlig kanaldiameter var 0,700 mm (tabell 1). En WaveOne Gold L fil har en diameter på 0,45 mm ved D1. Gjennomsnittlig ble kun 18,1 % av kanalveggen instrumentert (figur 4).

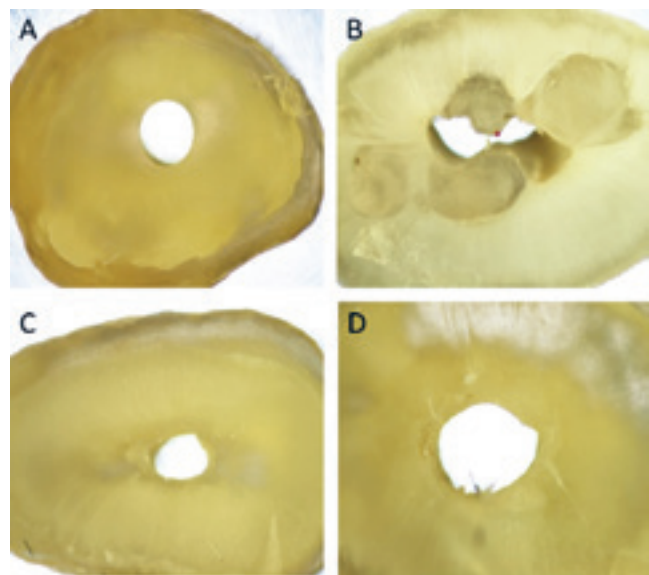
På 2 mm-nivå ble gjennomsnittlig 77,3 % av arealet instrumentert (figur 3 og 5D). Den gjennomsnittlige diameteren var her 0,716 mm (tabell 1), mens den tilsvarende diameter på en WaveOne Gold L fil er 0,50 mm. Gjennomsnittlig ble 51,6 % av kanalveggen instrumentert (figur 4).

#### Sammenligning på tvers av grupper

Prosentvis instrumentert areal var signifikant større på 1 mm for incisiver sammenlignet med palatinale kanal på molar (figur 3). På 2 mm var det signifikant forskjell mellom incisiv og premolar (figur 3). Prosentvis instrumentert kanalvegg på 1 mm-nivå var signifikant større for incisiv sammenlignet med premolar og palatinal kanal på molar (figur 4). Tilsvarende var instrumentert kanalvegg signifikant større for incisiv sammenlignet med premolar på 2 mm-nivå (figur 4). En signifikant forskjell i instrumentert areal mellom 1 og 2 mm-nivå ble funnet for alle tanngruppene samlet. Signifikant forskjell for instrumentert kanalvegg, når en sammenligner 1 og 2 mm-nivå, ble kun funnet for incisivgruppen.



Figur 4. Gjennomsnittlig instrumentert kanalvegg i prosent av total omkrets på kanal for ulike tenner/røtter på 1 og 2 mm-nivå (\*:  $p < 0.05$ ; vertikale streker: standardfeil).



Figur 5. Eksempel på snitt fra incisiv (A), premolar (B) og molar med disto-bukkale (C) og palatinale (D) kanal på 2 mm-nivå etter instrumentering.

#### Teoretisk filstørrelse for å oppnå et sirkulært tverrsnitt

Gjennomsnittlig fil-størrelse som ville omsluttet hele rotkanalen (maksimal lengde x2 fra sentrum av fil til kanalvegg der avstanden var størst) var større enn den største diagonal på kanal (maksimal lengde kanalvegg til kanalvegg) for alle grupper (tabell 1 og figur 1). Differansen mellom gjennomsnittlig diameter på fil som ville ha omsluttet hele kanalen og gjennomsnitt av største diameter til kanal varierte fra 0,029 til 0,17 mm, der den største differansen ble funnet på 1 mm-nivå i distale kanal.

## Diskusjon

Den apikale delen av tannen har stor variasjon i form og tverrsnitt, noe som har betydning for mekanisk og kjemisk rensing av ulike tenner og tanngrupper. Denne studien viser at det ofte etterlates urensede områder i kanalen. Effekten av mekanisk utrensing vil derfor avhenge av rotkanalens anatomi og størrelsen på instrumentet som benyttes. Sammenlignet med håndinstrumenter som har mindre konisitet må en forvente at maskinelle instrumenter med samme dimensjon på spissen avvirker mer når en beveger seg i koronal retning.

Resultatene for overkjeve incisiver stemte overens med tidligere funn (6). Variasjon i kanalens diameter var mindre sammenlignet med premolarer. Den gjennomsnittlige kanaldiameteren tilsvarte omtrent diameteren på en WaveOne Gold L fil. Det ble derfor oppnådd høyere prosentmessig instrumentert areal, ofte med en sirkulær preparering. Hvis målsettingen er en sirkulær apikal preparering i de nederste 2 mm, er det vist at #70 vil sikre dette i 90 % av tilfellene (6).

For mandibulære premolarer var kanalene ofte ovale. Dette gjorde at uinstrumenterte kanalområder var signifikant høyere enn for incisivgruppen. En WaveOne Gold L fil burde minst vært benyttet for premolarer med en rotkanal. Premolarer ekstraheres ofte i sammenheng med kjeveortopedisk behandling, og det er derfor tenkelig at noen av premolarene brukt i denne studien har vært relativt «umodne» sammenlignet med de andre tanngruppene. Dette vil bidra til lavere prepareringsgrad og mindre berøring av kanalveggene for premolarene. Likevel, det er tidligere vist at det i 90 % av tilfellene kan instrumenteres en sirkulær avslutning med en #50 fil i de apikale 2 mm på første og andre premolar i underkjeven (7). Tilsvarende dimensjon for overkjeve premolarer var derimot opp mot #100.

For molargruppen var det stor variasjon i rotkanalanatomi mellom ulike røtter. De palatinale kanalene hadde større variasjon når det gjaldt kanaldiameter, sammenlignet med de distobukkale som generelt var smalere. De palatinale kanalene oppnådde derfor en signifikant lavere instrumenteringsgrad, og morfometriske studier har tidligere vist at filstørrelser opp mot #140 måtte vært benyttet for å oppnå en sirkulær avslutning i 90 % av tilfellene i de apikale 2 mm (8). Tilsvarende måtte #55 vært benyttet på den distobukkale roten.

Ved instrumentering må den strukturelle styrken til tannen og roten etter instrumentering av kanalen tillegges stor vekt. Det vil derfor være mot sin hensikt å fjerne unødig tannsubstans for å oppnå sirkulær form på kanalen i alle tilfeller. Likevel vil det på enkelte tanngrupper være nærliggende å vurdere større apikal dimensjon enn på andre. Den standardiserte teknikk var i sin opprinnelse ba-

sert på et ønske om en sirkulær apikal avslutning i de nederste 2 mm, som skulle samsvare med tilsvarende dimensjon på en guttaperkaspiss. Denne studien viser i tillegg at filen ikke alltid har sitt senter i midten av kanalen. I praksis betyr dette dimensjoner som overstiger verdiene som ble funnet i studiene til Kerekes og Tronstad (6–8). Slike dimensjoner vil imidlertid medføre stor risiko for komplikasjoner. Dette gjelder spesielt i situasjoner hvor rottene er bøyde eller har en form hvor det er liten forskjell på teoretisk bredde på kanal og faktisk utvendig bredde på rot i en dimensjon.

Instrumenteringslengde har også vært mye diskutert (10–12). Ideelt bør rotfyllingen avsluttes ved den apikale innsnevringen, fordi denne diameteren er minst og plasseringen indikerer overgangen mellom pulpa og periodontiet (13). Imidlertid er det vist at en distinkt apikal konstriksjon var til stede i mindre enn halvparten av tilfellene (13). Den apikale delen av rotkanalen var ofte konisk uten en uttalt konstriksjon, parallell, eller inneholdt flere innsnevninger. Kombinasjon av ulike metoder for å bestemme konstriksjonens plassering er derfor anbefalt. Ricucci og Langeland studerte apikalt og periradikulært vev etter rotkanalterapi histologisk (14). Den mest gunstige prognosen ble oppnådd når rotfyllingen ble avsluttet ved den apikale konstriksjonen, mens den dårligste ble oppnådd når avslutningen var forbi dette nivået. Tilsvarende avtok prognosen når rotfyllingen ble avsluttet mer enn 2 mm innenfor den apikale konstriksjon. Funnene ble gjort på grunnlag av ulike diagnoser, og inkluderte både vitale og nekrotiske tenner. Betydningen av rotfyllingsnivå er også vist å avhenge av pulpadiagnose, og at avstanden bør være et sted mellom 0–3 mm fra radiologisk apeks (15). WaveOne Gold filene har en semiaktiv tupp eller «guiding tip» som gradvis går opp til faktisk dimensjon (16). Denne tuppen skal sikre en tryggere preparering. På en WaveOne Gold L fil er selve tuppen cirka 0,5 mm lang. Dimensjon #45 oppnås først en halv millimeter inn på filen. På WaveOne Gold M filen er avstanden fra D0 til D1 kortere, rundt 0,325 mm. Dette kan ha en klinisk betydning, siden dimensjonene på 1 og 2 mm-nivå er tilsvarende mindre. Dette kan forklare tendensen til at snittene hadde lavere instrumenteringsgrad 1 mm fra apeks. I alle gruppene var det en signifikant økning i instrumentert areal fra 1 til 2 mm-nivå.

Selv om rotkanaler ofte har en irregulær form, så har en rekke kliniske studier vist at endodontisk behandling kan ha en høy vellykethet for alle tanngrupper. Mikrobiell kolonisering av rotkanalsystemet er hovedårsaken til apikal sykdom. Behandlingen blir derfor å eliminere bakterier fra kanalen. Mekanisk rens ved hjelp av filer vil kunne redusere bakterieinnholdet i rotkanalen, men den mekaniske instrumenteringen sjelden er tilstrekkelig alene. Byström og Sundqvist (17) studerte virkningen av mekanisk instrumentering, der fysiologisk saltvann ble brukt til irrigasjon. Ved dyrkning oppnådde de

fravær av bakterier i 8 av 15 tenner etter fem besøk. Senere ble effekten av 0,5 % natriumhypokloritt som irrigasjonsmiddel vurdert. Denne gangen oppnådde de bakteriekontroll i 12 av 15 tenner etter fem besøk (18). Resultatene viser betydningen av den kjemiske rensingen for å oppnå en bakteriefri rotkanal. Oppfølgingsstudier har i tillegg vist at et vellykket behandlingsresultat kan oppnås selv i kasus hvor en finner vekst i rotkanalen på rotfyllingstidspunktet (19). I denne studien ble kun dimensjonelle effekter av den mekaniske instrumenteringen vurdert. Faktorer som midlertidig innlegg og kjemisk rensing må derfor sees i sammenheng med funn i denne studien. Studien gir imidlertid en god indikasjon på at dimensjonering vil

varierte og at denne må tilpasses de ulike tanngruppene, og at hver tann i tillegg må behandles individuelt.

### Konklusjon

WaveOne Gold var i varierende grad i stand til å gi en fullstendig instrumentering i de apikale 2 mm på de undersøkte kanalene. Uinstrumenterte områder er derfor relativt vanlig. Instrumentering for å oppnå en sirkulær avslutning i alle rotkanaler synes lite realistisk i forhold til komplikasjonsrisiko. Kjemisk rens i kombinasjon med en tett rotfylling vil derfor være viktige tilleggsfaktorer som er nødvendig for å sikre rengjøring og dermed en god langtidsprognose.

## REFERANSER

1. Kakehashi S, Stanley HR, Fitzgerald RJ. The effects of surgical exposures of dental pulps in germ-free and conventional laboratory rats. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1965; 20: 340-49.
2. Sundqvist G. Bacteriological studies of necrotic dental pulps. Thesis. Umeå University Odontological Dissertations. 1976; 7: 1-93.
3. Chavez de Paz LE. Redefining the persistent infection in root canals: possible role of biofilm communities. *J Endod.* 2007; 33: 652-62.
4. Nair PN. On the causes of persistent apical periodontitis: a review. *Int Endod J.* 2006; 39: 249-81.
5. Ingle JL. A standardized endodontic technique utilizing newly designed instruments and filling materials. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1961; 14: 83-91.
6. Kerekes K, Tronstad L. Morphometric observations on root canals of human anterior teeth. *J Endod.* 1977; 3: 24-9.
7. Kerekes K, Tronstad L. Morphometric observations on root canals of human premolars. *J Endod.* 1977; 3: 74-9.
8. Kerekes K, Tronstad L. Morphometric observations on the root canals of human molars. *J Endod.* 1977; 3: 114-8.
9. Tavares SJO, Sarmiento EB, Guimarães LS, Antunes LAA, Antunes LS, Gomes CC. The influence of kinematics of engine-driven nickel-titanium instruments on root canal shape assessed by micro-computed tomography: a systematic review. *Acta Odontol Scand.* 2019; 77: 347-58.
10. Morfis A, Sylaras SN, Georgopoulou M, Kernani M, Prountzos F. Study of the apices of human permanent teeth with the use of a scanning electron microscope. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1994; 77: 172-6.
11. Simon S, Machtou P, Adams N, Tomson P, Lumley P. Apical limit and working length in endodontics. *Dent Update.* 2009; 36: 146-53.
12. Bergenholtz G, Spångberg L. Controversies in endodontics. *Crit Rev Biol Med* 2004; 15: 99-114.
13. Dummer PM, McGinn JH, & Rees DG. The position and topography of the apical canal constriction and apical foramen. *Int Endod J.* 1984; 17: 192-8.
14. Ricucci D, Langeland K. Apical limit of root canal instrumentation and obturation, part 2. A histological study. *Int Endod J.* 1998; 31: 394-409.
15. Wu MK, Wesselink PR, Walton RE. Apical terminus location of root canal treatment procedures. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000; 89: 99-103.
16. Ruddle CJ. Single-File Shaping Technique: Achieving a Gold Medal Result. *Dent Today.* 2016; 35: 98-103.
17. Byström A, Sundqvist G. Bacteriologic evaluation of the efficacy of mechanical root canal instrumentation in endodontic therapy. *Scand J Dent Res.* 1981; 89: 321-8.
18. Byström A, Sundqvist G. Bacteriologic evaluation of the effect of 0.5 percent sodium hypochlorite in endodontic therapy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1983; 55: 307-12.
19. Sjögren U, Figdor D, Persson S, Sundqvist G. Influence of infection at the time of root filling on the outcome of endodontic treatment of teeth with apical periodontitis. *Int Endod J.* 1997; 5: 297-306.

## ENGLISH SUMMARY

Engan OL, Jonatan Bezuijen J, Fristad I

**Mechanical instrumentation with a reciprocating endodontic file system – an in vitro study**

*Nor Tannlegeforen Tid.* 2023; 133: 312-7.

The aim of this study was to evaluate the shaping ability of a standardized reciprocating file system in the apical part of the root canal in different tooth groups. Thirty teeth including incisors, premolars and molars were included. They were instrumented with WaveOne Gold before a cross-section disc of 1 mm was cut, with surfaces 1 and 2 mm from the apex. Percentage of prepared area versus total canal area and length of instrumented wall-surface versus total ca-

nal circumference was assessed at 1- and 2-mm level, as well as the file size needed to make a circular canal. Statistical analysis was performed using analysis of variance, Post Hoc test between groups and paired samples test within groups. Instrumentation with the standardized file system WaveOne gold was, to a varying degree, able to give a circular preparation in the apical part of the canals examined.

## VISSTE DU AT BRUS OG SAFT ER DEN VIKTIGSTE ÅRSÅKEN 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](https://facebook.com/smaagrep)

 Helsedirektoratet

# Last ned katalog



**Tecom**  
IMPLANTOLOGY

Tecom - Titarmed

QR code



We got  
**U.S. FDA Approved**

Biocconcept  
GoBuy Dental

QR code

Best Dental Trading tel.: 75 64 65 66 bestdental@bestdental.no

# Last ned katalog



**PESITRO**

BEST DENTAL TRADING

QR code

Best Dental Trading tel.: 75 64 65 66 bestdental@bestdental.no

# Last ned katalog



**CURASEPT.**  
THE **ONE AND ONLY**

**FIRST  
BECAUSE  
WE  
DON'T STAIN**

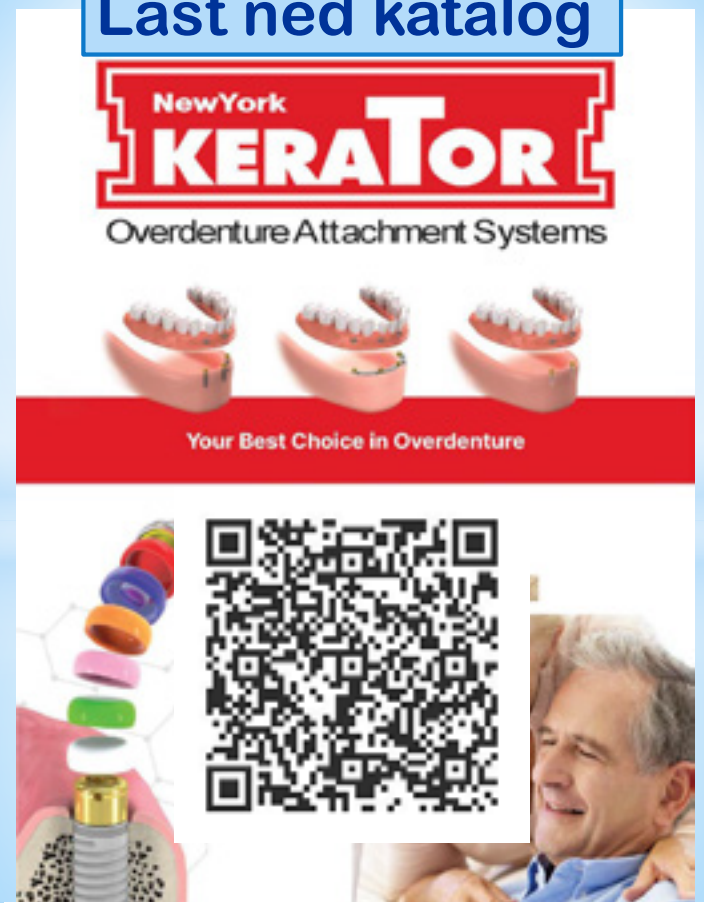
The ADS System dramatically reduces dental pigmentation, the most common side-effect linked to Chlorhexidine.

- Without Alcohol
- Without SLS
- More than 20 clinical trials

QR code

Best Dental Trading tel.: 75 64 65 66 bestdental@bestdental.no

# Last ned katalog



New York  
**KERATOR**  
Overdenture Attachment Systems

Your Best Choice in Overdenture

QR code

Best Dental Trading tel.: 75 64 65 66 bestdental@bestdental.no

# Oral helse hos fedmeopererte

 Magnus Strømmen, Forsker/PhD ved Senter for fedmeforskning, St. Olavs hospital og Kompetansesenteret Tannhelse Midt

Før COVID19-pandemien ble omkring 3000 nordmenn fedmeoperert årlig ved norske sykehus hvorav en tredel lot seg operere ved privatklinikker (1). Med en gjennomsnittsalder på 42 år befinner pasienten seg midtveis i livet med flere tiår foran seg: forhåpentligvis lettere og med redusert risiko for de alvorlige sykdommene som kan følge med fedme.

Men livet som fedmeoperert åpner også for uheldige senvirkninger. På bakgrunn av pasientenes alder og antallet operasjoner kan det akkumuleres et høyt antall pasienter med utilsiktede tilstander. Kunnskap om mulige senvirkninger er relevant for å sikre at beslutning om operasjon skjer på et informert grunnlag og for å forebygge uønskede effekter.

Denne kunnskapen angår ikke bare de av oss som er involverte i det fedmekirurgiske pasientforløpet, men helsepersonell generelt inklusive tannleger og tannpleiere. Bakgrunnen er at fedme som sykdom så vel som fedmekirurgi som behandling ikke kan forstås i lys av et enkeltorgan (fettvev) alene da effektene er systemiske: Oral helse påvirkes trolig både av fysiologiske endringer og endret spiseatferd.

I motsetning til ved utprøving av legemidler hvor myndighetene krever bred kartlegging av *adverse events* og vurdering av om disse kan tilskrives behandlingen, finnes ingen slike regulatoriske krav til ikke-farmakologiske intervensjoner slik som fedmekirurgi. Den silobaserte organiseringen av spesialisthelsetjenesten bidrar til tjenester av høy kvalitet, men kan også tilsløre senvirkninger der disse opptrer i andre organsystemer og først etter noe tid. En tannhelse-tjeneste plassert i utkanten av helsevesenet uten innrapportering av diagnoser og behandling til sentrale helseregistre, forstørker denne blindsonen. Dette er et paradoks i Register-Norge og bremser kunnskapsutviklingen om oral helse ved annen sykdom, noe som skal være et særlig satsingsfelt jamfør nasjonale handlingsplaner og strategier (2, 3).

På sosiale medier for fedmeopererte florerer historiene om dårlig oral helse i årene etter inngrepet. Spesielt én erfaring trekkes frem: Tenner som brekker. Dette er lite kjent for oss i fedmeklinikkene der vi etter beste evne screener bredt for *kjente* senvirkninger: det være seg mangelsykdommer, osteoporose, til og med postope-

rative alkoholproblemer. Men vi spør bare om senvirkninger vi er kjente med, og da får tennene være.

Erosjoner er en *mulig forklaring* på et *mulig fenomen*. I fedmeklinikkene oppfordres pasientene en periode om å spise mykere mat og tygge lengre for blant annet å forebygge oppkast. Det begrensede mavevolumet tvinger pasientene de første årene til hyppigere måltider og drikke anbefales inntatt utenom måltidene. Vann er for mange dessverre ikke førstevalg og kunnskapen om drikkevarers erosive effekter er underkommunisert. Disse atferdsendringene toppes med mulige fysiologiske utfall slik som malabsorpsjon av vitaminer og mineraler, munntørhet og refluks. Totaliteten av dette peker på økt demineralisering av tannemaljen som et mulig fenomen.

Det er lite forskning å støtte seg til utover en systematisk litteraturgjennomgang fra 2020 om assosiasjon mellom fedmekirurgi og dental erosjon (4). Gjennomgangen baseres på fem studier, alle brasilianske, hvorav fire konkluderer med mer erosjon etter fedmekirurgi. Forfatterne trekker spesielt frem svakheten knyttet til at ingen studier er randomiserte kontrollerte studier, men dette er i praksis vanskelig å gjennomføre med fedmekirurgi av etiske og praktiske årsaker. Studiene har imidlertid svakheter som små data-materialer; manglende prospektive studiedesign; variasjon i erosjonsindekser; manglende beskrivelse av operasjonsprosedyre; og kort observasjonstid.

Gitt at pasientene fortviler over «porøse tenner» i lukkede sosiale fora og den eksisterende forskningen indikerer erosjon allerede måneder etter fedmekirurgi, er det behov for mer forskning siden de fysiologiske endringene av fedmekirurgi er varige. Vi planlegger derfor en flerårig prospektiv kohortstudie (BAR-ORAL) basert på fullstatus undersøkelse av preoperativ oral helse og gjentatte undersøkelser i årene etter operasjonen. Studien inkluderer kartlegging av andre relevante forhold (samsykdom, legemiddelbruk, sosioøkonomiske forhold, odontofobi osv.) og sammenligninger mot ikke-opererte kontrollgrupper. Det kan gi grunnlag for å si noe om det reelle omfanget av oral sykdom, funksjon og livskvalitet i det som har blitt en stor pasientgruppe.

St. Olavs hospital mottok i 2021 støtte fra Regionalt forskningsfond Trøndelag for å modellere integrering av odontologi i det fed-

mekirurgiske pasientforløpet. Dette bidro til konseptualiseringen av BAR-ORAL, et forskningsprosjekt som bringer oss sammen – på tvers av organisatoriske barrierer og på tross av dagens helsepolitikk. Jo mer vi underbygger den helsemessige verdien av å forstå samspillet mellom munn og kropp, jo mer paradoksal blir dagens organisering av tannhelsetjenesten.

Vi håper tannhelsepersonell vil være årvåkne for problemstillingen, gjerne oppfordre pasienter som skal fedmeopereres til tettere kontroller og journalføre eventuelle endringer grundig i fall pasientene kan søke refusjon for behandling. Vi har opprettet [www.bar-oral.no](http://www.bar-oral.no) og vil oppdatere nettsiden med informasjon rettet mot pasienter.

oral.no og vil oppdatere nettsiden med informasjon rettet mot pasienter.

## REFERANSER

1. Norsk kvalitetsregister for fedmekirurgi (SOReg-N). Årsrapport for 2021 med plan for forbedringstiltak2022.
2. Helse- og omsorgsdepartementet. Nasjonal handlingsplan for kliniske studier 2021–2025: Helse- og omsorgsdepartementet; 2021.
3. Helse- og omsorgsdepartementet. Sammen om kunnskapsløft for oral helse. Forsknings- og innovasjonsstrategi på tannhelsefeltet (2017–2027). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2017.
4. Quintella MCM, Farias T, SoutoMaior JR, Casado B, Leão RS, Moraes SLD. Relationship between bariatric surgery and dental erosion: a systematic review. Surg Obes Relat Dis. 2020;16(9):1283-90.

## Effektiv tilkalling på klinikken

# DentalCall

- ✓ Behandlingsrom
- ✓ Sterilen
- ✓ Resepsjon
- ✓ Spiserom
- ✓ Inngangsdør

**Test nå**

Gå inn på [dentalcall.no](http://dentalcall.no)

**Test DentalCall uten kostnader eller kjøpsforpliktelser**

Dette for at dere kan bli kjent med, og tilpasse systemet best mulig, før beslutning om kjøp. Vi trenger bare noen få opplysninger for å sette opp forslag til testsystem og tilbud. Dette gjøres på [dentalcall.no](http://dentalcall.no).

**Ingen melodispillende ringeklokker og roping**



**... som kanskje ikke høres og kan forstyrre alle på klinikken**

Call Systems Norge AS | Gauterødveien 6b, 3154 Tolvsrød  
Telefon: 90 04 60 40 | E-post: [hei@callsystems.no](mailto:hei@callsystems.no)

a concept by 

Idéhuset Albretsen

## Karies, tannhelseatferd og tilfredshet med tenner hos barn fra to- til 12-års alder



Foto: Fredrik Pedersen, OD/UIC.

### CHRISTINE SOPHIE BAUMGARTNER

Christine Sophie Baumgartner disputerte for ph.d.-graden den 18. januar 2023 ved Universitetet i Oslo. Hun er tilknyttet Institutt for klinisk odontologi, Avdeling for pedodonti, atferdsfag og rettsodontologi.

Veiledere har vært førsteamanuensis Tove I. Wiggen og professor emerita Nina J. Wang.

Hovedmålet med dette doktorgradsarbeidet var å undersøke faktorer som bidrar til identifisering av barn med kariesrisiko, og hvordan karies påvirker tilfredshet med tenner og tannhelse. Et annet mål var å studere sammenheng mellom ulike tannhelseatferder, barns bakgrunns karakteristika og kariesforekomst, og studere om tilfredshet med tenner hadde sammenheng med bakgrunns karakteristika.

Resultatene viste at halvparten av toåringene og majoriteten av 12-åringene børstet tenner to ganger daglig. Barn som hadde karies ved toårs alder utviklet mer karies i førskolealder enn andre barn. De individualiserte kariesforebyggende tiltak var ikke tilstrekkelig til å forhindre kariesutvikling fra to til fem år. Foreldrenes opprinnelse og utdanning hadde innflytelse på 12-åringers tannhelseatferd og kariesforekomst, men sammenhengene var svakere enn i resultater fra yngre barn. Resultatene viste også at negative erfaringer med egen tannhelse og

tidligere tannbehandling i barndom hadde sammenheng med tilfredshet med egne tenner i ungdomsårene.

Selv om alle barn i Norge blir regelmessig innkalt fra treårs alder for å få individualiserte kariesforebyggende tiltak, eksisterer det fortsatt sosiale ulikheter i kariesforekomst. Tidlig identifikasjon av barn som har økt risiko for å utvikle karies, gir mulighet for å tilby målrettede forebyggende tiltak til disse. Etablering av gode pusserutiner ved frembrudd av første tann ser ut til å være det mest effektive forebyggende tiltaket. Tilfredshet med tenner blant 12-åringene hadde sammenheng med tidligere erfaringer med egen tannhelse og tannbehandling. Denne tilfredsheten er en del av oral helse relatert livskvalitet, som kan påvirke fremtidig munnhelse. I et livslangt perspektiv bør tannhelsetjenesten derfor sette søkelyset på å redusere negative erfaringer med tenner og tannbehandling når tannbehandling planlegges og gjennomføres.

Klokka 0000 på utgivelsesdato

[www.tannlegetidende.no](http://www.tannlegetidende.no)



# Take FIVE to match them all!



## Admira Fusion 5 – Rett og slett raskere. Bare estetisk.

Dekker alle 16 VITA® klassiske farger med kun 5 Cluster-Farger

- Universal: For de høyeste krav i anterior og posterior områder
- Rask: 10 sek lysheding for alle farger
- Utmerket biokompatibel: Ingen klassiske monomerer
- Førsteklasses: Med god margin den minste krymping (1,25 % v/v)



# Kan vi bistå deg med noe?

Vi har spesialister i hele landet. Ønsker du å diskutere kliniske problemstillinger eller behandlingsplaner? Spesialistene i Oris Dental sparrer gjerne eller hjelper deg med pasientene dine når du trenger det.

## Har du et konkret case i tankene?

Vi tar imot henvisninger fra kolleger i hele Norge. Hos oss kan du få hjelp med både små og store utfordringer, deler av behandlingen eller ferdigstilt totalbehandling.

**Endodonti. Kjeveortopedi.  
Oral kirurgi og medisin.  
Radiologi. Periodonti.  
Protetikk og bittfunksjon.**



## Har du spørsmål angående henvisning? Ta kontakt!



**Eirik Aasland Salvesen**

*Spesialist i periodonti  
CEO  
Oris Dental  
eirik@orisdental.no  
+47 909 42 298*



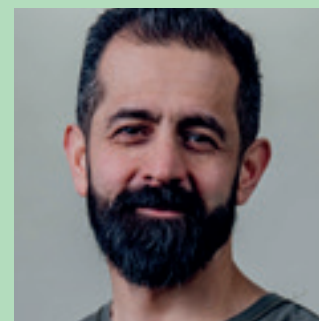
**Hauk Øyri**

*Spesialist i oral kirurgi  
og oral medisin  
Director Oris Academy  
hauk@orisdental.no  
+47 936 31 009*



**Pia Selmer-Hansen**

*Spesialist i protetikk  
og bittfunksjon  
Advisory Board Member  
Oris Academy  
pia.selmer@orisdental.no  
+47 414 18 692*



**Shores Afnan**

*Spesialist i oral kirurgi  
og oral medisin  
Head of Customer Relations  
Oris Academy  
shores.afnan@orisdental.no  
+47 971 44 811*



**Scan for oversikten  
over alle våre  
spesialister**



# BIVIRKNINGSSKJEMA

Bivirkningsgruppen  
for odontologiske biomaterialer

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

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 betydningsfullt at skjemaet blir fylt ut og returnert. Det skal fylles ut ett skjema per pasient som har reaksjon(er). Data (inkludert rapportørens navn) blir lagret i en database ved Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer/NORCE 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:

## Symptomer og funn

Pasientens symptomer

Ingen

Intraoralt:

- Sviel/brennende følelse
- Smerte/ømheth
- Smakstørstyrrelser
- 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
- Øynesyn
- Øre/hørseel, nese, hals

Øvrige symptomer:

- Tretheth
- Svimmelhet
- Hodpine
- Hukommelsesforstyrrelser
- Konsentrasjonsforstyrrelser
- Angst
- Uro
- Depresjon

Annet:

Rapportørens funn

Ingen

Intraoralt:

- Hevelse/ødem
- Hvilige forandringer
- Sår/blemmer
- Rubor
- Atrofi
- Impresjoner i tunge/kinn
- Amalgamtatoveringer
- Linea alba

Annet:

Lepper/ansikt/kjever

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

Annet:

Øvrige funn:

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

Annet:

Angi lokalisasjon:

## Pasientdata

Kjønn:  Kvinne  Mann

Alder:            år

Generelle sykdommer/diagnoser:

Medikamentbruk:

Kjent overømfimthet/allergi:

Var det pasienten som gjorde deg oppmerksom på reaksjon(en)?

Ja  Nei

Reaksjonen opptrådte for første gang i hvilket år:

Hvor lang tid etter behandlingen opptrådte reaksjon(en)?

Umidde-    innen 24    innen    innen    ukjent  
bart        timer        1 uke    1 måned    til år

**I forbindelse med hvilken type behandling opptrådte reaksjonen(e)?**

- Fyllinger (direkte teknikk)
- Innlegg, fasader
- Faste protetiske erstatninger
- Avlegbare protetiske erstatninger
- Bittfysiologisk behandling
- Midlertidig behandling
- Rotbehandling (rotfylling)
- Tannkjøtsbehandling
- Oral kirurgi
- Tannregulering
- Forebyggende behandling

**Hvilke materialer mistenkes å være årsak til reaksjonen(e)?**

- Amalgam
- Kompositt
- Kompomer
- Glassionomer
- kjemisk  lysherdende
- Bindingsmaterialer ("rimmer/bonding")
- Isolerings- fôringsmaterialer
- Fissurforegglingsmaterialer
- Beskyttende filmer (f.eks. varmish, femiss, fluorlakk)
- Pulpaoverkappingsmaterialer
- Endodontiske materialer
- Sementeringsmaterialer
- vannbasert  plastbasert
- Metall-keram (MK, PG)
- metalllegering  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
- hydrokolloid  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 lønshelpersonell 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: 56 10 73 10

E-post: [Bivirkningsgruppen@norce-research.no](mailto:Bivirkningsgruppen@norce-research.no)  
web: [www.bivirkningsgruppen.no](http://www.bivirkningsgruppen.no)

Takk for rapporten. Vi mottar gjerne kommentarer.



NORCE Norwegian Research Centre AS  
[www.norce-research.no](http://www.norce-research.no)

**Henvisninger**

Er pasienten henvist for utredning/undersøkelse/ behandling av reaksjonen(e)?

Nei

Ja til

Bivirkningsgruppen

Lønnlege

odontologisk spesialist

allmennlege

medisinsk spesialist eller

på sykehus

alternativt terapeut

Annet

**Hvor sikker bedømmes relasjonen mellom materialet og reaksjonen(e)?**

Tannlege/tannpleier/lege:

Sikker/trolig relasjon

Mulig relasjon

Usikker/ingen opplæring

Pasient:

Sikker/trolig relasjon

Mulig relasjon

Usikker/ingen opplæring

VITA

A1  
1M2

VITA Easyshade® LITE

# Et trykk for fargeuttak.

- Riktig resultat innen sekunder
- Intuitiv og enkel I bruk
- Nøyaktig fargeuttak uansett belysning



NÅ TILGJENGELIG!

For mer informasjon, kontakt oss!

Kari Saksa | +46 70 0029 231 | k.saksa@vita-zahnfabrik.com

Teemu Visuri | +358 400 585806 | t.visuri@vita-zahnfabrik.com

# Gruppe G kan føre til et bedre tilbud for alle prioriterte grupper

Fra 1. januar 2023 har unge voksne i alderen 21–26 år rett til et utvidet fylkeskommunalt tannhelsetilbud. Positivt for Den offentlige tannhelsetjenesten (DOT) hvis pengene som følger med brukes der de skal, mener tannlege i Innlandet.

 TONE ELISE ENG GALÅEN

**NB! Samme dag som denne utgaven av Tidende går i trykken, 24. mars 2023, kom Helse- og omsorgsdepartementets rundskriv 1-2/2023 som varsler endringer som vil bli fremmet i forbindelse med revidert nasjonalbudsjett i mai. Endringene ser ut til å bli at 21–24-åringene får refundert 75 prosent, mens 25–26-åringene kan få refundert 50 prosent av igangsatt behandling, men ikke noe utover det.**

Tilbudet innebærer at aldersgruppen 21–26 år betaler 50 prosent av fylkeskommunens egne takster for tannbehandling. Pasientgruppe G ble innført i 2022 for aldersgruppen 20–21 år. Nå blir gruppen utvidet opp til 26 år. Det betyr nye rammeoverføringer til fylkeskommunene.

– Oppgavene i DOT er gjennom årene blitt flere og mer omfattende. Behandlingsbehovet innen pasientgruppene rus, psykiatri og eldreomsorg har økt, uten at det nødvendigvis har ført til flere ansettelser, sier tannlege Ragnhild Henriksen Løken ved Hamar tannklinikk.

Nå har tjenesten fått en ny pasientgruppe, samtidig som staten overfører midler til å løse den.

– Dette betyr at det investeres mer i DOT enn på mange år. Det er positivt, men da må pengene som følger med

brukes slik at kapasiteten til tjenesten faktisk øker. Fylkeskommunene har mange underfinansierte oppgaver. Både sentralt og lokalt må DOT være gode på å følge opp at rammeoverføringene brukes slik de er ment, sier Løken.

Løken understreker at hun uttaler seg på bakgrunn av egne erfaringer som en del av DOT i Innlandet. Andre fylker kan ha andre tilnæringsmåter.

## Gruppe G er et gode

Da man innførte gruppe G (21–22 år) i 2022, mottok Innlandet fylkeskommune en rammeoverføring på 11,4 millioner kroner. Det førte til at det ble opprettet flere nye tannhelsestillinger rundt om i fylket. Ved Hamar tannklinikk ble det opprettet én tannlegestilling i hundre prosent og én hundre prosent tannhelsesekretærstilling.

– Men det er jo ikke slik at tannlegen eller tannhelsesekretæren som ble ansatt jobber kun med pasienter i aldersgruppen 21–22 år. Ansettelsene førte til at alle pasientgruppene fikk et bedre tilbud, sier Løken.

Når det nå kommer nye overføringer fordi pasientgruppe G utvides, mener Løken det vil kunne føre til flere stillinger i DOT.

– Hvis pengene brukes etter intensjonen og fører til flere ansettelser, tror jeg den nye pasientgruppen vil være et gode for DOT. Det er ingen tvil om at bemanningen enkelte steder er utilstrekkelig. Også NTF må følge opp for å sørge

Tannlege ved Hamar tannklinikk, Ragnhild Henriksen Løken, mener gruppe G kan komme til å bli et gode for Den offentlige tannhelsetjenesten. Rammeoverføringen som følger i kjølvannet av opprettelsen av gruppe G er den største investeringen i DOT på mange år, sier hun. Foto: privat.



Fylkestannlege i Innlandet, Claes Næsheim, kan komme til å øke bemanningen med tannpleiere i stedet for tannleger. Foto: Jørgen Skaug.

for at disse pengene faktisk går dit de skal og ikke til andre formål i fylkeskommunen, sier Løken.

### Kan virke forebyggende

Hun forteller at pasientene i gruppe G blir glade og lettet når de får vite at de får behandlingen de har behov for til halv pris. Det er en kjærkommen ordning for unge voksne som er i ferd med å etablere seg i voksenlivet.

– Det er blitt hevdet at andre grupper har et større behandlingsbehov enn aldersgruppen 21–26 år?

– At det finnes grupper i Norge som har dårligere tannhelse enn en gjennomsnittlig 23-åring, er det vel ingen tvil om. Likevel kan man tenke seg at det er mange i denne aldersgruppen som nedprioriterer å gå til tannlegen, og at denne ordningen bidrar til at de likevel oppsøker tannhelsetjenesten. Da kan vi jobbe aktivt med forebygging og minimere reparasjonsbehovet på sikt. Det er bra. Både helsemessig for den enkelte, og også i et samfunnsøkonomisk perspektiv, sier Løken.

Hun understreker at det er politikerne på Stortinget som bestemmer hvilke pasientgrupper som får rettigheter i DOT.

– Det vil alltid være ulike meninger om hvilke grupper som skal prioriteres på tannhelsefeltet. Vi har fått denne oppgaven for å løse den på best mulig måte. Hvis rammeoverføringene til fylkene havner der de skal og det fører til flere ansettelse ved klinikkene, tror jeg det vil komme alle pasientene våre til gode, sier Løken.

### Økte kapasiteten med 4 000 pasienter

Fylkestannlege i Innlandet, Claes Næsheim, sier de valgte å investere i Gjøvik, Hamar, Lillehammer og Elverum da tjenesten skulle forsterkes med tanke på 20–21-åringene i 2022.

– Vi fikk 11,4 millioner i økte rammeoverføringer og lyste ut tre og et halvt årsverk tannlege og tilsvarende for

tannhelsesekretær. I tillegg innrettet vi to ekstra behandlingsrom, ett i Elverum og ett i Lillehammer, forteller Næsheim.

Bemanningsøkningen tilsvarer en behandlingsskapasitet på 4 000 pasienter, og kom i gang etter sommerferien.

– Da vi gjorde opp status på enden av året så vi at vi i løpet av 2022 hadde fått 419 nye pasienter. Vi har dermed en del å gå på med hensyn til den varslede utvidelsen opp til 26 år, sier Næsheim.

– Midlene er ikke øremerket og fylkeskommunen kunne valgt å bruke dem annerledes?

– Dette var en ny ordning med ukjent kostnad, og det var enighet innad i fylkeskommunen om at man skulle bruke pengene på tannhelse slik intensjonen var. Det forventer vi at blir resultatet også når overføringen på bakgrunn av utvidelsen opp til 26 år kommer, sier Næsheim.

### Vil ansette tannpleiere

Antallet nye pasienter i aldersgruppen 21–26 år (gruppe G) har så langt i år gitt DOT i Innlandet cirka 60 nye pasienter i løpet av januar og februar. Oppriggingen til en ny pasientgruppe må nødvendigvis skje over litt tid, men Næsheim sier Innlandet er godt skodd for oppgaven. Han vil dessuten vurdere å ansette tannpleiere i stedet for tannleger.

– Vi har allerede gående en del klinikktutviklingsprosjekter der vi har mulighet til å utvide med antall behandlingsrom. Foreløpige resultater fra et samarbeid vi har med Universitetet i Oslo, viser at den orale helsen hos den friske delen av befolkningen er omtrent like god som hos ungdomskullet. Det kan bety at det vil bli behov for mindre tjenester. Kanskje kommer Innlandet til å øke bemanningen med tannpleiere i stedet for tannleger, men først må vi nå metningspunktet med de stillingene vi allerede har utvidet med, sier Næsheim.

Institutt for klinisk odontologi i Tromsø:

# Utlyser stipendiatstilling i bærekraft

– Verden trenger klimahandling på alle fronter. Alt på én gang. Tempo og ambisjoner må opp over hele verden, sa FNs generalsekretær António Guterres ved lanseringen av den siste rapporten fra FNs klimapanel den 20. mars.

 KRISTIN AKSNES

Klimahandling er ett av de 17 bærekraftsmålene FN har definert, og her har både Norge og UiT forpliktet seg til å nå en rekke mål innen 2030. I Tromsø har de heldigvis arbeidet med problemstillingen bærekraftig klinisk odontologisk praksis i noen år allerede.

Tannbehandling i dag er ikke bærekraftig. Nesten alle dentale prosedyrer innebærer risiko for både pasienter og behandlere på grunn av spredningen av smittefarlige aerosoler, og store mengder engangsutstyr, smittevernuttstyr og kjemikalier brukes i klinikkene.

## Bærekraftprosjektet

– En bærekraftig klinisk odontologi er noe vi har hatt på agendaen her Tromsø i nesten tre år. Det tar tid fra idéstadiet til man får lyst ut en stilling, får ansatt noen, og så får prosjektet i gang, sier Anne Margrete Gussgard, førsteamanuensis og spesialist i periodonti ved Institutt for klinisk odontologi, UiT Norges arktiske universitet (UiT).



Anne Margrete Gussgard.  
Foto: privat.

Gussgard er i tillegg nestleder for utdanning ved IKO og derfor opptatt av å bygge inn bærekraft i læreplanen.

– Vi lyste ut stillingen allerede for ca. to år siden. Da var ikke prosjektbeskrivelsen ferdig, fordi hensikten var at stipendiaten skulle være med å utvikle den selv. Det er relativt tøft å være stipendiat, og det er mye lettere hvis du kan kjenne at dette ikke bare er noe jeg har fått tredd ned over hodet. Jeg synes det var fint at stipendiaten kunne

være med å utvikle prosjektbeskrivelsen i samarbeid med meg og med biveilederne professor Asbjørn Jokstad, UiT, og etter hvert også førsteamanuensis Hans Jakob Rønold ved Universitetet i Oslo, fortsetter hun.

– Ingeborg Knedal ble ansatt og begynte i september 2021, og prosjektbeskrivelsen ble ferdigskrevet. Så skulle den godkjennes av universitetet og det er jo en ganske langdryg prosess.

Bergen hadde sin årlige bærekraftkonferanse i 2022, hvor Ingeborg Knedal presenterte en digital poster om prosjektet.





– Bærekraft dreier seg om mye mer enn forbruksvarer, men det dreier seg om det også. I den vanlige tannlegehverdagen er det av og på med hansker og sprit. I tillegg har vi alt beskyttelsesutstyr, alle materialene og alle forpakningene vi bestiller. Det lønner seg å bestille stort mot lite for eksempel. Og så har vi reiseveien til pasientene. Kan vi forebygge, slik at pasienten ikke engang trenger å komme? Det dreier seg også om opplæring og i mange tilfeller terapi, slik at vi kan unngå for eksempel narkosegasser og unødvendige besøk hos tannlegen, sier Gussgard.

Prosjektet skal undersøke miljøpåvirkningen av forskjellige prosedyrer og produkter for å kunne gjøre best mulig miljømessige avveininger mellom alternativene, med utgangspunkt i universitetstannklinikken ved UiT.

### Integrert del av utdanningen

– Globalt sett er jo karies fortsatt en av de store folkesykdommene, så det dreier seg om store mengder utstyr og mennesker på verdensbasis. Og da er vi tilbake til spørsmålet: Hva skal vi gjøre her i Tromsø?

### OM PROSJEKTET

Prosjektet har tittelen «Sustainability in dentistry», eller «Bærekraftig klinisk odontologisk praksis». Prosjektet tar sikte på å kartlegge utfordringer innen klinisk odontologisk praksis og utvikle forslag til løsninger som kan bidra til å nå internasjonale klimamål og bærekraftsmål som FN har definert, og som Norge og UiT Norges arktiske universitet har forpliktet seg til å arbeide med.

En rekke praksiser har allerede blitt identifisert som bekymringsfulle, men uten at det er utviklet løsninger. Eksempler er høyt forbruk av engangsutstyr og kontaminert avfallshåndtering, utslipp av lystgass i atmosfæren etter bruk, og aerosolgenererende prosedyrer (AGP) i tannklinikker. Prosjektet vil utvikles og gjennomføres i partnerskap med et konsortium av ledende europeiske forskningsmiljøer som arbeider med denne problemstillingen, og i samarbeid med medlemmer i FDI's «Sustainability in Dentistry»-prosjekt. Det tas også sikte på å søke om ekstern finansiering til prosjektet.

Det er utarbeidet en detaljert prosjektbeskrivelse, og prosjektet er godkjent av UiT Norges arktiske universitet.

– Her har vi da prøvd å begrense det til et mer detaljert prosjekt. Men det vil allikevel spenne vidt i forhold til at man skal begynne med å se på hva som finnes publisert når det gjelder bærekraft og odontologi. Meningen er så å gå direkte inn på hva som skjer, med utgangspunktet i studentklinikken, og så se på hva studentene ønsker skal inn i undervisningen. For det er et viktig mål at bærekraft skal være en del av undervisningen innen alle helseprofesjonene, og da for vår del, særlig innen odontologi, fortsetter hun.

– Vi ønsker at både studenter og veiledere skal få lov å delta, og her gjøres det i form av en delphi-prosess. En delphi-prosess er veldig enkelt forklart at man får inn en mengde idéer, og så stemmer man over dem. På denne måten er alle med, og det blir en konsensus. Bakgrunnen for det er igjen å ha en tro på at studenter selv kan være med på å utvikle sin egen læreplan, og da vil de ha enda mer interesse av å lære noe om det.

– Når vi utlyser stillingen på nytt, vil vi jo selvfølgelig benytte oss av prosjektbeskrivelsen som allerede foreligger, og vi håper at han eller hun kan være like engasjert og ha lyst til å jobbe videre der vi slapp, avslutter Gussgard.

Tannhelseutvalget kartlegger det private markedet:

# Bidra med fakta – og påvirk egen fremtid

Nå er det den enkelte tannlege og klinikkens tur til å bidra til det regjeringsoppnevnte tannhelseutvalgets arbeid med å utforme fremtidens tannhelsetjeneste. Jo bedre faktagrunnlag utvalget får, jo riktigere konklusjoner og anbefalinger vil de komme med, sier analysebyrået Vista Analyse AS som har fått i oppdrag å kartlegge markedsstruktur og priser i det private tannlegemarkedet.

 ELLEN BEATE DYVI  
 KRISTIN AKSNES

Vista Analyse AS er i konkurranse med seks andre tilbydere valgt til å gjennomføre en undersøkelse av tilbudet i den private tannhelsetjenesten i Norge. Undersøkelsen er en bestilling fra tannhelseutvalget som er nedsatt av Helse- og omsorgsdepartementet, der blant andre NTFs president Heming Olsen-Bergem er medlem. Vista Analyse har lang erfaring med oppdrag for helsesektoren. De evaluerte fastlegeordningen sammen med EY i 2019 på oppdrag fra

Helsedirektoratet, og har utført flere analyseoppdrag for Norsk Sykepleierforbund.

## Mange blir spurt, alle bør svare

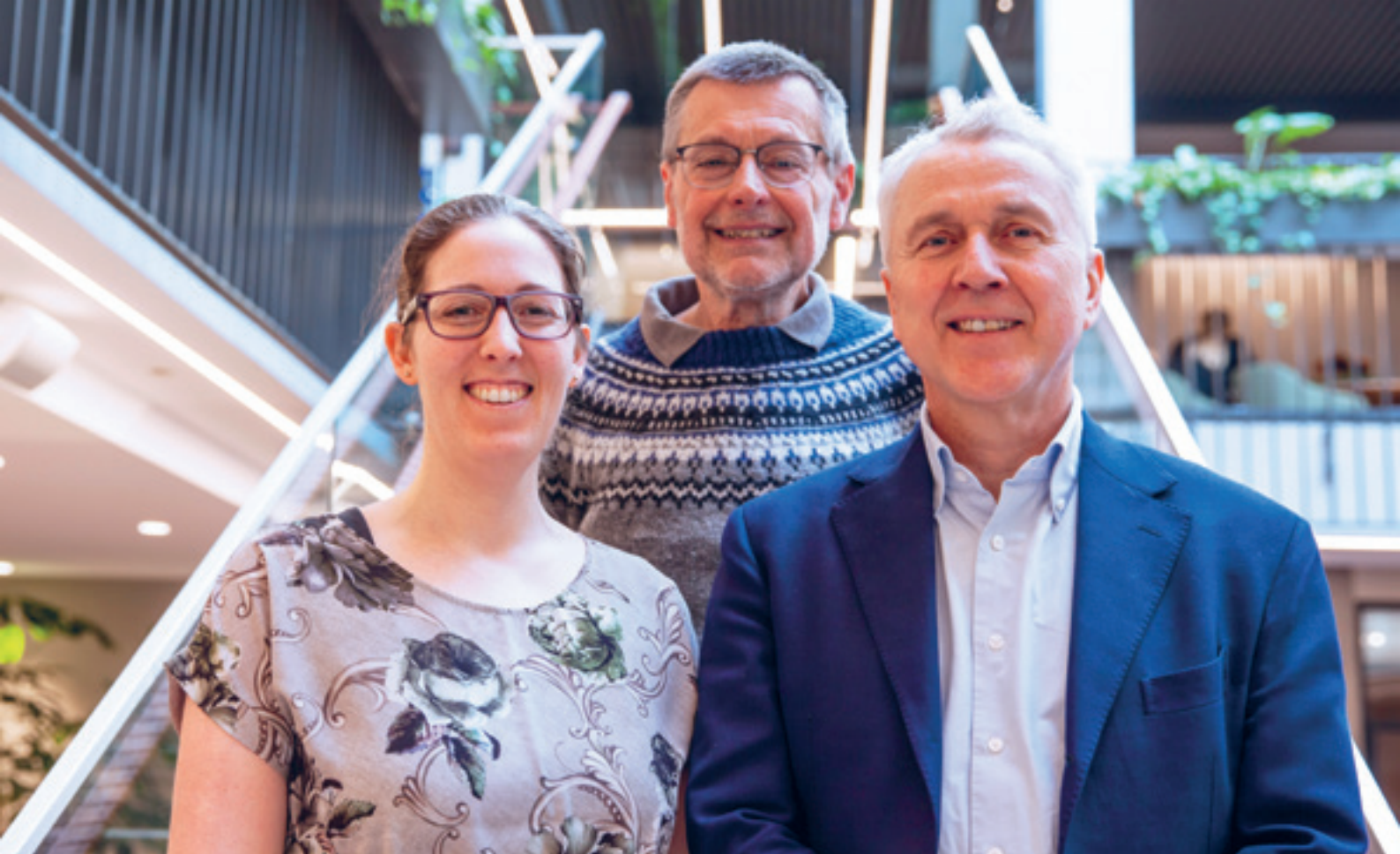
Undersøkelsen om tannhelsetjenesten sendes ut på e-post fredag 14. april.

– Vi kommer til å sende undersøkelsen til alle klinikkene vi har e-postadresser til, og ber om at undersøkelsen videresendes til et spesifikt utvalg tannleger på klinikken, blant annet basert på spesialisering og ansiennitet. Det er viktig for oss at de utvalgte som får undersøkelsen svarer. Vi trenger, som i alle undersøkelser, svar fra så mange som mulig for at undersøkelsen skal gi et mest mulig riktig bilde, sier samfunnsøkonom Mari Brekke Holden i Vista Analyse.

– For tannlegene vil det være av stor betydning at flest mulig deltar i undersøkelsen. Å delta innebærer å gjøre en innsats både for seg selv og for fellesskapet. Dette er også den eneste muligheten tannlegene har til å gi utvalget et faktagrunnlag. Tannhelseutvalget vil trekke konklusjoner

### OM TANNHELSEUTVALGET

Regjeringen oppnevnte 12. august 2022 et utvalg som skal gå gjennom tannhelsefeltet. Utvalget skal foreta en helhetlig gjennomgang av tannhelsetjenesten, herunder organisering, finansiering og lovverket inkludert regulering og rettigheter. Utvalget skal levere sin endelige rapport innen utgangen av juni 2024.



Mari Brekke Holden (t.v.) og Dag Morten Dalen (t.h.) utgjør sammen med prosjektleder Ingeborg Rasmussen (ikke med på bildet) teamet i Vista Analyse som skal gjennomføre undersøkelsen av tilbudet i den private tannhelsetjenesten. Professor i samfunnsodontologi Jostein Grytten (i midten) bistår Vista Analyse i utformingen av undersøkelsen.

og gi anbefalinger om utformingen av fremtidens tannhelsetjeneste på bakgrunn av svarene vi får i denne undersøkelsen. Tannlegene, som skal leve med det utvalget kommer til, er altså også selve kilden til informasjonen utvalget skal basere sine anbefalinger på, så her gjelder det å delta slik at utvalgets anbefalinger blir tilpasset det som er virkeligheten i det private tannlegemarkedet, presiserer Dag Morten Dalen, professor i samfunnsøkonomi og partner i Vista Analyse.

#### **Tannleger kvalitetssikrer undersøkelsen**

– For den private delen av tannlegevirksomheten er det fortsatt mye som mangler når det gjelder informasjon, så dette er det viktig at tannlegene svarer på, ikke minst for tannlegene selv, gjentar og understreker professor i samfunnsodontologi, Jostein Grytten, som bistår Vista Analyse i utformingen av undersøkelsen.

– Det er i tillegg flere tannleger med bred erfaring og kunnskap om både nærings- og samfunnsspørsmål som er

med i arbeidet med å utforme og kvalitetssikre spørsmålene, for å sikre at de er relevante for tannlegene og egnet til å gi den informasjonen tannhelseutvalget trenger. Undersøkelsen har også en bredt sammensatt referansegruppe, der blant andre Den norske tannlegeforening er representert.

– Hva vil dere spørre tannlegene om?

– Vi vil blant annet spørre om klinikkens størrelse, om den er en del av en kjede eller ikke, og om priser på utvalgte undersøkelser og behandlinger. Det vil være tidsbesparende å ha Opus eller tilsvarende system tilgjengelig når en skal svare på undersøkelsen. For å kunne gi et godt og bredt faktagrunnlag stilles det mange spørsmål, selv om vi har gjort det vi kan for å begrense antallet spørsmål til det nødvendigste, sier Holden, som også understreker at undersøkelsen er hundre prosent anonym. Det er kun aggregerte opplysninger som går videre fra Vista Analyse til oppdragsgiver.

# Marie Curie-stipend til odontologi i Oslo

Prosjektet Probal Basu skal jobbe med heter «MultiphaseGTR – Bioactive multiphase membrane for periodontal regeneration» og Hanna Tiainen ved avdeling for biomaterialer er veileder.

 KARI ØVERBY, DET ODONTOLOGISKE FAKULTET, UNIVERSITETET I OSLO

Bakgrunnen for prosjektet er sykdommen periodontitt, eller tannkjøttbetennelse, som til slutt fører til tap av tenner. Med prosjektet håper de å finne en ny måte å danne nytt vev og bein til tenner og kjeve.

## Kunnskapsoverføring som går begge veier

Hanna Tiainen forteller om hvordan prosjektet er blitt til.

– Dette er et stipend der postdoktoranden skal lære noe nytt, men samtidig få brukt det hen er god på. Kunnskapsoverføringen skal gå begge veier, understreker hun.

– Vi hadde en slags prosjektbeskrivelse, og var på jakt etter noen å søke Marie Curie-stipend sammen med. Vi sendte ut «expression of interest» og Probal meldte sin interesse. Han skrev til oss om hvordan han kunne bidra til prosjektet, og at han var interessert i å søke sammen med oss.

– Så hadde vi et Zoom-møte der vi diskuterte hvordan vi kunne skrive en interessant og ambisiøs prosjektbeskrivelse der vi fikk brukt kjernekompetansen fra forskningen vår. Postdoktoranden skal lære nye ferdigheter, men skal også bruke det vedkommende allerede har lært for å utvikle bedre materialer for å behandle periodontitt.

– Slik utviklet vi prosjektbeskrivelsen sammen, og kombinerte forskningsideene vi begge hadde i forbindelse med prosjektet. Det er noe av formålet med Marie Curie-stipendet, forklarer hun.

– Dette er av betydning for å bidra til postdoktorandens akademiske utvikling og til utviklingen av prosjektet.

## Membraner med ulike lag

På Zoom fra India forteller Probal om prosjektet MultiphaseGTR, som han skal jobbe med ved Det odontologiske fakultet i Oslo.

– Jeg jobber for det meste med å lage biomaterialer til tenner som består av membraner med to ulike lag, dvs. to ulike typer membraner. De er utviklet på forskjellig vis, og så prøver jeg å forene dem til en membran bestående av flere lag slik at de bidrar til å danne nytt vev rundt tennene. Dette vil på den ene siden legge til rette for vekst av friske celler og støtte vekst av friskt beinvev i tannregionen etter vev som forsvinner når pasienten har tannkjøttbetennelse. På den andre siden vil membranen fungere som en barriere for å hindre at det danner seg bakterier eller betent bløtvev i området rundt tannen der det har vært periodontitt.

– I mitt arbeid vil jeg konsentrere meg om å utvikle membraner og beskrive dem basert på deres materialer og biologiske egenskaper. Om vi lykkes vil vi til slutt vurdere om vi skal utvikle og forbedre materialets egenskaper videre.

For øyeblikket oppholder Probal Basu seg i hjemlandet India, men han er allerede akklimatisert i forhold til det nordiske klimaet. Han tok bachelor og master i India, og dro til Zlin i Tsjekia for sin ph.d. Nå sist har han jobbet som



Førsteamanuensis Hanna Tiainen i Zoom-møte med sin nye postdoktor, Probal Basu. Han er trolig på plass ved avdeling for biomaterialer i løpet av sommeren 2023. Foto: Marie Lindeman Johansen, OD/UiO.

forsker ved Chalmers tekniska högskola i Gøteborg. Når alle formaliteter er på plass vil han trolig komme til Norge i løpet av sommeren.

– Hva håper du å lære i Norge?

– Svaret på spørsmålet har to ulike tilnærminger, sier Probal. Teknisk sett vil jeg lære ulike metoder for å forstå materialets egenskaper og membranenes struktur i det vi utvikler og hvordan det påvirker cellenes utvikling og vevets vekst.

– Den andre tilnærmingen er at jeg skal prøve å lære å snakke norsk og lære om vikingenes historie, sier Probal.

– Avslutningsvis vil jeg si at vi med dette prosjektet vil gå inn for å utvikle et membranmateriale med en struktur som består av flere lag, og som aktivt kan styre veksten av

nytt bein. Det er en veldig interessant tilnærming. Både Hanna og jeg har stor tro på prosjektet, sier Probal. Vi har muligheten til å lage noe nytt og det er spennende.

#### **MARIE SKŁODOWSKA-CURIE-STIPEND**

Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) er EUs mobilitetsstipender for etablerte forskere.

Målet for MSCA Postdoctoral Fellowships er å støtte forskeres karriere og legge til rette for fremragende forskning.

Stipendene gjør det mulig for forskere med ph.d.-grad å forske i utlandet, utvikle nye ferdigheter og styrke sin karriere med erfaring fra andre land, fagfelt og sektorer.

# tidende

## Frister og utgivelsesplan 2023

<b>Nr.</b>	<b>Debattinnlegg, kommentarer o.l.</b>	<b>Annonsefrist</b>	<b>Utgivelse</b>
<del>4</del>	<del>2. mars</del>	<del>7. mars</del>	<del>13. april</del>
5	13. april	18. april	19. mai
6-7	4. mai	12. mai	15. juni
8	8. juni	13. juni	17. august
9	10. august	15. august	14. september
10	14. september	19. september	19. oktober
11	13. oktober	17. oktober	16. november
12	9. november	14. november	14. desember

# UPHEADS®

> Smarte IT-Løsninger



## IT-løsninger for gode arbeidsdager – og lavere skuldre

Upheads er en av de største IT-leverandørene for tannklinikker og spesialister over hele landet. Vi sørger for at over 2000 kunder nyter problemfrie IT-hverdager. Og vi hjelper gjerne deg også!

Snakk med oss for en kartlegging av din klinikk.  
Telefonnummer: 51 22 70 00

**Upheads.no**



**I mitt hode er dette ikke annet enn blodig urettferdig.**

## Et hjertesukk fra min kliniske hverdag: Uverdige finansieringsordning av tannhelse

✍ MARIANN SØRENSEN, TANNLEGE MNTF

I min praksis som tannlege gjennom snart 27 år er min erfaring at tannhelsen i befolkningen generelt er god, og at mine pasienter lever lengre med egne tenner. Av og til møter jeg pasienter med alvorlig sykdom i tenner eller munnhule, med ditto følgende stort behandlingsbehov. Av disse er det noen ganger sammensatt hvorfor det er blitt slik – mye mer enn bare for mye sukker og for lite tannpuss.

Pasientene opplever sykdom av ulik alvorlighetsgrad – og vårt helsevesen sørger heldigvis for å behandle og redde pasienter som ellers ville opplevd lang og alvorlig sykdom, noen med dødelig utfall. Mange pasienter sliter psykisk, ofte kombinert med rusproblematikk. Denne pasientgruppen får ofte god hjelp i helsevesenet, og mange kommer seg fint videre i livet. Tennene derimot, bærer ofte sterkt preg av prøvelsene pasienten har vært utsatt for. I Norge har vi et system der grunnprinsippet er at voksne skal betale sin tannbehandling selv. Dersom man har alvorlig sykdom som direkte påvirker tennene eller man har så dårlig tannhelse at det er fare for somatisk sykdom, kan man få deler av tannbehandlingen dekket av Helfo – etter et komplekst regelverk i stadig endring. Vi må da dokumentere at pasienten kvalifiserer til ett av de 15 mulige «innslagspunktene» i regelverket. Alternativt kan pasienten få dekket deler av tannbehandlingen etter søknad til NAV, dersom økonomien er svært dårlig.

Så møter man av og til pasienter som ikke faller inn under noen av disse sikkerhetsnet-

ne. Som har store tannhelsemessige utfordringer, ofte ledsaget av smerter, funksjonsproblemer og redusert sosial aktivitet med stigmatisering som følge av problemer i munnhulen. Som ikke passer inn i statens system for «synd & skyld» – der det i alle tilfeller skal være en gitt sammenheng mellom dårlig kosthold eller dårlig munnhygiene og dårlig tannhelse, eller en definert sykdom som gir dårlig munnhelse. Pasienten i dette eksempelet har hatt alvorlig somatisk sykdom det siste året med hospitalisering og mange medikamenter. Per i dag bruker pasienten ingen medikamenter og er frisk. Bortsett fra i munnhulen. Som er et lite katastrofeområde.

Sist pasienten hadde en generell undersøkelse med røntgen var for fem år siden (desember 2017). Da var det lite unormalt å bemerke i forhold til hva man kan forvente av en person i femtiårene med en del tidligere behandling utført: en rotfylt tann og fire kroner i tillegg til noen tidligere amalgam- og komposittfillinger. I mellomtiden var pasienten innom klinikken et par besøk i forbindelse med at den rotfylte tannen frakturerte. Riktignok ble recalls avbestilt i perioden. I desember 2022 skjedde henvendelsen som følge av bekymring for sentralene i overkjeven som «har noen flekker og små brudd». I min samtale med pasienten kommer det frem at det siste året har vært preget av alvorlig somatisk sykdom med flere sykehusopphold. Pasienten er blitt behandlet for indremedisinsk sykdom i



bukspyttkjertel, lever, hjerte, og fått en rekke medikamenter i forbindelse med sykehusbehandlingene. På undersøkelsestidspunktet er vedkommende frisk og bruker ingen medikamenter. Ved undersøkelsen diagnostiseres det mye(!) og alvorlig karies: primærkaries, sekundærkaries, karies langs gingivalranden og ringkaries – på nær sagt alle tenner. Det er bløt, gul karies lingualt i underkjevens front. En klar indikator på at noe er riv ruskende galt. Det er lite plakk og generelt tilfredsstillende plakk-kontroll. Pasienten har ingen somatisk sykdom nå. Det er ingenting i kostanamnese eller livsstil som skulle tilsi høy kariesrisiko. Ingen munntørrethet. Det er ingenting som tyder på at medikamentene gir munntørrethet eller på andre måter direkte skader tennene. Pasienten er ikke rusmisbruker, har ingen psykiske lidelser og er vel fungerende i full jobb. En oppegående person på alle måter uten spesielt dårlige kostholdsvaner eller munnhygiene. Og selv om det ikke hadde blitt pusset tenner og spist sjokolade på sengen hver kveld, skulle det godt gjøres å få et slikt katastrofeområde på fem år.

Jeg har klødd meg i hodet. Lest medikamentlister om og om igjen. Bedt om epikrise fra sykehuset. Studert gamle røntgenbilder i «håp» om at noe er oversett tidligere. Lest «Det gule heftet» (Rundskriv til folketrygdloven § 5-6, § 5-6 a og § 5-25). Det er ingen åpenbar årsak til pasientens katastrofale tannstatus. Min mistanke om at dette er som følge av alvorlig systemsykdom hjelper absolutt ingenting. Det er ingen «innslagspunkter» som tikker inn – pasienten er «frisk» på undersøkelsestidspunktet hos meg. Og må betale nødvendig tannbehandling selv. Med en nøktern behandlingsplan vil det beløpe seg til minimum kr 100 000.

### **Hvorfor er ikke munnhulen en del av kroppen – ved finansiering av helse?**

Er dette greit? Hvorfor kan ikke vårt rike land bekoste nødvendig tannbehandling – også på voksne pasienter? Om du får hjerteinfarkt grunnet usunn livsstil og stress spør ingen på sykehuset om hvorfor du havnet i denne

situasjonen og krever at du skal betale, siden du kunne tatt ansvar for å unngå sykdom. Om knærne svikter fordi du er 40 kg overvektig er det ingen som krever du skal betale behandlingen selv. Eller tilbyr deg krykker i stedet for kneproteser. Om du får rusproblemer og mister grepet er det ingen som spør om du kunne gjort noe for å unngå dette. Det kreves ikke at sammenhengen mellom sykdom og behandlingsbehov må ligge «utenfor egen påvirkning» for at behandling skal dekkes av det offentlige. Om du oppsøker fastlegen fire ganger i uken for mer eller mindre reelle plager betaler du kun egenandel – og til slutt ingen egenandel om du kommer mange nok ganger. Ingen spør om du kunne gjort noe selv for å unngå å søke legehjelp. Hvorfor er munnhulen, som den eneste delen av kroppen, det området der pasienten fullt og helt selv skal ta ansvar for profylakse og behandling – og bære hele det økonomiske ansvaret selv når sykdom oppstår? Det eneste området der staten krever at vi tar ansvar for «synd & skyld». Har vi i rike Norge virkelig ikke råd til å bekoste også denne delen av befolkningens helse? Og når det gjelder denne aktuelle pasienten: om sykdommene, både de somatiske og sykdom i munnhulen, skulle skyldes følger av egne valg og livsstil (noe jeg ikke vet noe om) – hvorfor er det kun sykdom i munnhulen som skal bekostes selv?

I mitt hode er dette ikke annet enn blodig urettferdig. Og skremmende skammelig for et av verdens rikeste land.

### **Hva kan være alternativene til dagens system?**

Når pasienter lever lengre med egne tenner vil nødvendigvis også behandlingsbehovet endres og tiden for nødvendig tannbehandling bli lengre, og i mange tilfeller mer avansert og dermed kostbar. For mange pasienter er den økonomiske belastningen stor. For en del urealistisk. Skal vi fortsatt finansiere tannhelse basert på et eldgammelt system fordi det alltid har vært slik – til tross for at tannhelsen,

levealderen og behandlingstilbudet har endret seg vesentlig?

På samme måte som nødvendige helsetjenester dekkes av Helfo, mener jeg det bør gis Helfo-refusjon av nødvendige tannhelsetjenester for hele befolkningen. Det har vært ytret skepsis til om en statlig dekning av tannhelsetjenester vil føre til overbehandling og unødvendig behandling. Med innføring av merverdiavgift på kosmetisk behandling har vi allerede et klart skille på hva som er nødvendig tannbehandling (odontologisk/medisinsk indikasjon) og kosmetisk behandling (pasientens eget ønske til forbedret utseende uten odontologisk/ medisinsk indikasjon). Tannleger i Norge holder høy faglig standard, har høy faglig integritet, følger strenge etiske regler og har hverken intensjon eller ønske om overbehandling. Jeg har ikke opplevd mange «tannhypokondere» i min karriere, og tror ikke tannlegene vil bli rent ned av pasienter som ønsker å borre i tennene.

Med en utvidelse av Helfo-ordningen til å gjelde all nødvendig tannbehandling vil vi kunne videreføre ordningen med både en privat og en offentlig sektor i tannhelsetjenesten, til beste for alle pasienter. På samme måte som i helsetjenesten ellers, vil tannleger i privat sektor med Helfo-avtale kunne utføre nødvendig tannbehandling på den voksne delen av befolkningen. Om man skal ha to separate egenandelstak for leger og tannleger, eller om dette skal være en spiller mindre rolle. Uansett kan det stilles krav til at pasienter følger opp egen tannhelse med nødvendig forebyggende tiltak for å få refusjon fra Helfo for nødvendig tannbehandling, for eksempel ved at avtalte og individuelt tilpassede innkallingsintervaller hos tannleger følges opp. En finansiering av tannhelsetilbudet til befolkningen tilsvarende den vi har for lege- og sykehustjenester handler, etter mitt syn, kun om politisk vilje og økonomiske prioriteringer.

Finansieringsordningen av tannhelse i Norge er gammeldags, urettferdig og pasientfiendtlig. Og overmoden for endring. Dagens ordning er ikke lenger vår velferdsstat verdig.



**Mitt forslag er at NTF må opptre også som fagforening i tillegg til å være en profesjonsforening.**

## Tannlegekjedenes urovekkende fremvekst i Norge

 GUNNAR HELMICH PEDERSEN

De siste årene har det foregått en stille revolusjon når det gjelder organiseringen av ikke-offentlige tannhelsetjenester i Norge.

Tradisjonelt har private tannlegepraksiser her i landet vært drevet som enkeltmannspraksiser. Fra 1980-tallet og fremover ble det mer og mer vanlig at flere tannleger gikk sammen i et kontorfellesskap, men de var fortsatt eiere av sin egen klinikk. Større klinikker ga ofte både et bedre faglig og sosialt miljø.

### Organisering og økonomi.

Så var det noen tannleger som fant ut at det kunne være god fortjeneste i å kjøpe opp og drive andre tannlegepraksiser i tillegg til sin egen. Etter hvert ble dette til kjeder med kanskje 10–15 praksiser, men eid og styrt av typisk 2–3 eiere, som oftest var tannleger. Overskuddene ble etter hvert så store at kjedene ble interessante investeringsobjekter for profesjonelle investorer, gjerne i utlandet.

De største kjedene i Norge, Colosseumklinikken AS og Oris Dental AS, har begge majoritetseiere med tilhold i henholdsvis Sveits og Luxembourg. Disse kjedene er organiserte som konsern med komplisert eierstruktur. Colosseum Ag eies 100 prosent av Jacobs Holding, og opererer i 11 europeiske land, med 620 klinikker, 50 tanntekniske laboratorier og har knyttet til seg 11–12 000 tannleger, derav mange spesialister. De behandler seks millioner pasienter hvert år,

har en egenkapital på nesten fire milliarder kroner, og en gjeld på ca. 9,6 milliarder. (tall fra 2021.)

I Norge drives det under navnet Colosseumklinikken AS. Også her har de kjøpt mange spesialistpraksiser, men foreløpig ingen tannteknikerbedrifter. I 2021 hadde de driftsinntekter på litt over én milliard kroner og et driftsresultat på cirka 75 millioner kroner.

Den andre store kjeden i Norge er Oris Dental AS, som ble dannet i 2016. De eide i 2021 79 klinikker og ni tanntekniske laboratorier, og eies med cirka 63 prosent av interesser i Luxembourg. De fleste klinikkene er i Norge, men også i Sverige og Hellas. Også her er det mange spesialistklinikker. De eier i tillegg tannteknikerkjeden Proteket AS, også organisert som konsern med ni laboratorier. Proteket AS hadde i 2021 driftsinntekter på 151 millioner kroner, med et driftsresultat på cirka 14 millioner.

Også Oris dental AS hadde i 2021 en omsetning på vel én milliard kroner, en tredobling på tre år. Driftsresultat var på 108 millioner kroner. Begge kjedene i Norge har gjeld på mange hundre millioner kroner. (tall for 2021, se Proff.no)

### Hvorfor selger tannlegene?

Hovedgrunnen til at tannlegene selger sine praksiser til kjedene er økonomiske hensyn. Tannleger som nærmer seg pensjonsalder og

som ønsker å selge, får ofte bedre betalt fra kjedene enn om de skulle selge til en yngre tannlege som, av naturlige grunner, har langt mindre betalingsevne. I tillegg får de som selger til kjedene, fortsette å arbeide i sin solgte praksis til en akseptabel provisjon. Noen beholder til en viss grad styringsretten over klinikken, men slipper å ta seg av praksisadministrasjon og stadig nye krav og kostnader som pålegges tannlegedrift. For kjedeeierne er det de selgende tannleges pasienter som er hovedsaken, da de selvfølgelig er grunnlaget for kjedens inntjening. Derfor tilbys tannlegen typisk gode betingelser, slik at pasientene gradvis skal vende seg til de nye forhold, som kan være nye kontorer eller nytt personale. Tanken er da at de ikke vil oppsøke en ny tannlege når deres faste tannlege etter en tid slutter i arbeid.

#### **Hva med de unge tannlegene?**

Nyutdannede tannleger kan søke stilling i det offentlige, de kan starte eller kjøpe sin egen praksis, de kan bli assistent i privatpraksis, ofte med utsikt til senere å overta praksisen, eller de kan søke arbeid hos kjedene. I de store byene er det vanskelig å få fast arbeid i det offentlige, og det er for de fleste unge, av naturlige årsaker, lite fristende å kjøpe og drive privatpraksis. Da er det kjedene som står igjen. Der kan man gjerne få arbeide, men da til helt andre økonomiske betingelser enn de tannlegene som solgte sin praksis fikk. Man blir ikke ansatt, men engasjert som kontraktør eller konsulent. Det betyr at tannlegen må etablere et enkeltmannsforetak eller aksjeselskap som leier ut sin tjeneste til tannlegekjeden. Da har man ikke noen av de ansattes rettigheter: ikke sykelønn, pensjon, oppsigelsesvern, feriepenger, forsikringer og lignende. Alt dette må tannlegen selv ta ansvaret for. Samtidig blir provisjonen langt lavere enn den selgende tannlegen fikk, gjerne 25–30 prosent, fratrukket hygienetillegg. Og de er også

utsatt for at kontrakten blir endret eller avsluttet på kort varsel om ikke inntjeningen er god nok, eller av andre grunner.

Her er også et kjønnsperspektiv. Vi vet at det i dag utdannes nesten tre ganger så mange kvinnelige tannleger som mannlige. Det er derfor i stor grad disse kvinnene som i fremtiden vil måtte leve med kjedenes dårlige betingelser.

#### **Hva med pasientene?**

For pasientene vil overgangen til nye eiere av praksisen ikke være særlig merkbar så lenge deres gamle tannlege fortsatt er i virksomhet. De må kanskje bli behandlet på et annet kontor enn de er vant til, men personellet er gjerne det samme, og det oppleves som oftest som det viktigste. Men nå er det oftest de nye eierne som fastsetter honoraret for behandlingen. Og ettersom de utenlandske eierne utelukkende har profitt som mål for virksomheten, vil prisene uvilkårlig stige. I tillegg er det en fare for at det velges en kostbar behandling, hvor andre løsninger ville ha vært både bedre og billigere, og ofte til mindre ubehag for pasienten. Men det vil være vanskelig for pasienten å vurdere dette selv, de må stole på at tannlegen velger den riktige behandlingen. Det er også blitt hevdet at kjedene setter krav til tannlegens inntjening, og premierer de som omsetter mest. Det er jo ikke uvanlig at en bedrift gir bonus til de medarbeidere som bidrar mest til bunnlinjen, men innenfor helserelaterte virksomheter kan det lett få uheldige følger om det skaper et insentiv for å anbefale unødvendig omfattende og kostbar behandling.

I tillegg blir pasientens tilknytning til tannlegen svekket når den gamle tannlegen slutter, og det kommer nye tannleger som kanskje stadig skiftes ut av forskjellige årsaker. Noe av det mest verdifulle for pasienten, og tannlegen, er den personlige kontakten og tilliten som etableres mellom dem gjennom et langvarig kundeforhold.

#### **Hvor står Tannlegeforeningen?**

NTF har vært overraskende fraværende i diskusjonen om kjedenes fremvekst. Både nåværende og forrige president i NTF har vært innom problemstillingen, men etter min mening uten å ta innover seg det store alvoret i utviklingen. Man kan jo spekulere i om de er redde for en medlemsflukt dersom de er for kritiske til kjedene, som knytter til seg stadig flere tannleger. Jeg tror det er omvendt: Det er nå flukten kan komme om det ikke tas fatt i dette. Det er nå medlemmene har behov for å ha en sterk og handlekraftig forening i ryggen.

Da virker det som om presidenten i den europeiske tannlegeforening CED, Freddie Sloth-Lisbjerg, er mer engasjert. Han sier i et intervju i NTFs Tidende (12/22) «tannhelse skal ikke bli et marked der markedskreftene styrer» og «Vi kan ikke ha det slik at eieren forventer avkastning og at den enkelte ansatte tannlege måles på hvor stor inntjening han eller hun har hatt den siste uken eller måneden og mottar bonus på bakgrunn av dette.» Danmark har også tatt grep ved å lovfeste at tannleger skal eie minst 51 prosent av kjeden.

Vi vet også at kjedene har etablert sine egne såkalte «akademier», som tilbyr kurs til sine medarbeidere, ofte i konkurranse med NTFs egne kurs. Det er også eksempler på at klinikkassistenter ikke får delta på kurs i regi av NTF fordi arbeidsgiver, altså kjeden, ikke vil bekoste kursavgift eller gi dem fri. Dette er ikke bare uheldig for dem det gjelder, men for hele miljøet, hvor kursene ofte er en hyggelig møteplass for alle, uavhengig av arbeidsplass og profesjon.

Hva bør Tannlegeforeningen gjøre i møte med denne utviklingen? Mitt forslag er at NTF må opptre også som en fagforening i tillegg til å være en profesjonsforening. Den må representere sine medlemmer i forhandlingene med kjedene, slik de gjør for sine offentlige ansatte medlemmer. Det innebærer at de må, i samarbeid med medlemmene, utarbeide en standardkontrakt som skal brukes av alle tannlegene som skal arbeide for kjedene, og

kreve at de tannlegene som ønsker det, skal ansettes i faste stillinger.

Det vil da bli et spørsmål om kjedene har økonomi til å dekke de sosiale utgiftene fast ansettelse innebærer. Men om de ikke klarer det, kan man da si at de har livets rett? Kan vi akseptere at kjedene kan drive uten å måtte forholde seg til arbeidsmiljøloven for alle de tannlegene de knytter til seg?

Vi kan heller ikke ha det slik i Norge at utenlandske eiere bringer store overskudd ut

av landet, også av offentlige refusjonsmidler, ofte med sterkt redusert skatt, samtidig som tannlegene arbeider etter husmannskontrakter nesten uten rettigheter, mens de sitter med hele det kliniske og etiske ansvaret overfor pasienten. Da må vi huske at dette overskuddet er skapt av tannlegene, ikke eierne. Kjedenes overskudd tas altså i hovedsak fra de engasjerte tannlegene. Man skal også være klar over at disse overskuddene fremkommer etter at en lang rekke ansatte

som ikke har med pasientbehandling å gjøre, har fått sin lønn, som ledere på forskjellige nivåer, markedsførere, innkjøpere og andre.

Derfor mener jeg at Tannlegeforeningen må fri seg fra berøringsangsten og kraftfullt ta tak i dette. Og jeg tror den vil vinne gehør hos medlemmene, og også, i den grad det blir nødvendig, den nåværende regjering, som har som et uttalte mål å rydde opp i slike uheldige arbeidsforhold.

Men det haster!



**NTF har lenge påpekt risikoen som ligger i det å være næringsdrivende inne i en kjede eller et større fellesskap, og vi har særlig overfor studentene gått ut og anbefalt ansettelse.**

## Svar til Gunnar Helmich Pedersen: Tannlegekjedene og NTF

**HEMING OLSEN-BERGEM, PRESIDENT I NTF**  
**TERJE FREDRIKSEN, LEDER AV SENTRALT NÆRINGSUTVALG I NTF**

NTF er foreningen for alle tannleger. Vi er fagforening for ansatte i offentlig og privat sektor, og interesseorganisasjon for praksiseiere og assistenttannleger i privat sektor. Inntil nylig hadde vi ikke mulighet til å forhandle kollektivt for oppdragstakerne, men det har vi nå.

Pedersen uttrykker et ønske om at NTF skal være fagforening for de næringsdrivende assistenttannlegene og etterspør hvorfor NTF ikke tidligere har forhandlet frem kontrakter for denne gruppen. Vi har utarbeidet anbefalte balanserte samarbeidskontrakter til denne gruppen. EU har nylig kommet med retningslinjer som gir oppdragstakere uten

egne ansatte anledning til å forhandle kollektivt med oppdragsgivere om lønns- og arbeidsvilkår. Våre medlemmer er informert om denne adgangen, og NTF vil bistå dersom noen ønsker å innlede slike forhandlinger.

Det er riktig som Pedersen sier at NTF har vært forsiktig med å gå hardt ut mot kjedene, blant annet fordi vi har mange medlemmer som arbeider der, og som vi ønsker å ivareta best mulig. Det er også fordi vi generelt har hatt for liten kunnskap om det private markedet innenfor munnhelse. I tillegg kommer det faktum at det jo er NTFs medlemmer som velger å selge sin virksomhet til en kjede.

Vi har i det siste året skaffet oss betydelig bedre innsikt i hva en kjede er. Vi har også hatt gode dialogmøter med flere av kjedene. Vi har i Norge små og mellomstore kjeder som eies av utenlandske investorer, norske investorer, utenlandske tannleger og norske tannleger. Vi har tre store kjeder som alle er majoritets eid av utenlandske investorer. Vi har lokale, regionale og landsdekkende kjeder. Det er viktig å påpeke at majoriteten av tannklinikker eies av tannleger, og at NTF er til for tannlegene, både eiere, leiere og ansatte. For alle disse utarbeider vi kontrakter, vurderer kontrakter og foretar eventuelle meklinger. Vi er ikke en forening for investorene!

NTF har lenge påpekt risikoen som ligger i det å være næringsdrivende inne i en kjede eller et større fellesskap, og vi har særlig overfor studentene gått ut og anbefalt ansettelse. Det må påpekes at selv om vi har sett de samme kontrakter i kjedene som Pedersen beskriver, så har vi også sett tilsvarende kontrakter i tannlegeeide praksiser. Dette er ikke unikt for kjedene. Allikevel har de investoreide kjedene et trekk ved seg som er annerledes, og som vi har påpekt. Hensikten for en investor er å alltid øke verdien av selskapet for videre salg. Selv om investorene har svært langsiktige perspektiver på dette så kan ikke dette markedsprinsippet bortforklares. For hva skjer når prisene er økt maksimalt og kostnadene på innkjøp og kostnadsbesparelsene er utnyttet fullt ut? Risikoen er da stor for at hjelpepersonellet sies opp, tannlegene blir satt til oppgaver utover det rent tannlegefaglige og kontrakter termineres.

NTF er i tillegg bekymret for hvordan konkurransesituasjonen utvikler seg når tannleger utenfor kjedene må kompensere for leverandørenes inntektstap som følge av at kjedene presser prisene. I dag kjøper kjedene praksiser til overpris. Det er ikke bærekraftig over tid, og kan ikke vare. Alle disse faktorene har NTF påpekt både til studenter og til ferdige tannleger. Studentene er bekymret over risikoen de tar, og de er bekymret over at de som ønsker å eie praksis aldri vil få råd til det i konkurranse med de store kjedene.

Samtidig med dette skal NTF sørge for at tannleger i kjedene ivaretas som den interesseorganisasjonen vi er. Vårt inntrykk er at mange har det bra i kjedene, men at, de unge har det tøffere. Men dette er nok også et problem i tannlegeeide praksiser, særlig der konkurransen er størst. Allikevel viser de tilbakemeldinger vi får, at tannleger stort sett har det bra både i kjeder og utenfor. NTF fremmer allikevel ansettelse som en mer sikker form for drift, og at det å være sikret gjennom arbeidsmiljøloven er svært verdifullt, sammen med pensjon og forsikring som følger en ansettelse. Mange tannleger i privat sektor ønsker foreløpig ikke dette, og NTF skal også støtte disse.

Som Pedersens innlegg viser er temaet svært aktuelt. Problemstillinger knyttet til det å være ansatt arbeidstaker eller selvstendig næringsdrivende belyses denne våren også gjennom flere artikler i Tidende. Dette gjøres fordi vi deler mange av Pedersens tanker og håper å bidra til kunnskap og bevissthet rundt dette for våre medlemmer. Se artikkel i

Tidende nr. 1 2023 om grensen mellom arbeidstaker og oppdragstaker og Tidende nr. 3 om rettigheter som arbeidstaker og selvstendig næringsdrivende.

NTFs representantskap har gitt oss en tydelig føring i arbeidsprogrammet. Vi skal arbeide for at tannleger eier tannlegepraksiser. Dette er viktig for NTF, for presidenten og hovedstyret, og det er viktig for NTFs sentrale næringsutvalg (SNU). Vi arbeider aktivt med å fremsnakke verdien av å drive egen praksis, og av den viktige verdiskapning som ligger i dette arbeidet, og vi arbeider stadig med å forbedre og forenkle eierskap for tannlegene. Ved å gjøre det enklere og mindre tidkrevende å forvalte driften håper vi at mange fortsatt vil velge å drive videre, og å selge til en yngre tannlege. NTF håper tannleger som har solgt til kjeder og som skal selge til kjeder tar seg tid til å vurdere hvordan de ønsker at fremtidens tannhelsetjeneste skal se ut- om den skal være helserettet eller markedsstyrt?

Det er også enklere å få politikerne til å anerkjenne en privat tannhelsetjeneste bestående av egneide praksiser enn en kjededominert sektor eid av utenlandske investorer. De politiske partiene vi har snakket med er bekymret over at pengene de bevilger, går ut av landet. Dette samstemmer godt med den oppfatningen som Pedersen gir uttrykk for, og som også NTF er opptatt av.

NTF er derfor enig i mange av bekymringene til Pedersen. Vi arbeider nå med våre synspunkter på fremtidens tannhelsetjeneste som vil bli et viktig tema på årets representantskap.



***Jeg er selvfølgelig veldig klar over at en kortere arbeidsuke er en løsning som kan fungere for noen, men slettes ikke for alle. Men kanskje kunne det vært en løsning for noen andre som ikke har tenkt på denne muligheten tidligere?***

## Kortere arbeidsuke, en mulig løsning?

NIKLAS ANGELUS, PRIVAT TANNLEGE I NAMSOS

En liten kommentar til Tidende nr. 3, 2023, som jo hovedsakelig omhandler dagens situasjon med tannlegeoverskudd og lite behandlingsbehov i befolkningen.

For noen år siden viste det seg på mitt kontor å være nærmest umulig å få kabalen til å gå opp (grunnet tannhelsesekretærsituasjonen) i forhold til å komme i havn med en full arbeidsuke annenhver fredag med sekretærasistanse. Da tenkte jeg at da tar jeg meg bare fri annenhver fredag og ba mine medarbeidere å ringe meg dersom behov for akutt hjelp skulle oppstå. Fungerte kjempebra. Og noen år senere så var det en ny korsvei når en av mine mangeårige medarbeidere gikk i pensjon, der spørsmålet var om jeg tar fri hver fredag. Og det gjorde jeg, i skrivende stund har jeg fire dagers arbeidsuke med fri hver fredag (noe en lege jeg kjenner godt er litt misunnelig på, men synes at det er veldig anbefalt om man har mulighet til det; og han skulle gjerne gjort det selv, men sier at han ikke har mulighet til det).

La meg presisere veldig tydelig: Jeg er selvfølgelig veldig klar over at en kortere arbeidsuke er en løsning som kan fungere for noen, men slettes ikke for alle. Men kanskje kunne det vært en løsning for noen andre som ikke har tenkt på denne muligheten tidligere?

Tidende nr. 3, 2023 handler veldig mye om at det er noen av tannlegene som i mangel på reelt behandlingsbehov setter opp pasienter til unødvendig behandling for å fylle avtalebøkene. Er det ikke bedre å jobbe

kortere arbeidsuker men til gjengjeld bare ha pasienter med faglig forsvarlig behandlingsbehov? Det er ikke vanskelig å skjønne at det i områder med alt for mange tannleger byr på store utfordringer å fylle opp fem arbeidsdager, men kanskje det går an å fylle opp fire arbeidsdager med faglig indisert behandling?

En tanke som er nevnt flere ganger i Tidende nr. 3, 2023 som går på at privat tannhelsetjeneste overtar noen av Den offentlige tannhelsetjenestens (DOTs) oppgaver på DOTs regning, støttes helt og holdent. Et riktig skritt i den retningen er at private tannbehandlere får tilbud om å besøke TOO-kurs for å behandle denne pasientgruppen på DOTs regning. Enkelte steder i landet er det jo på det viset at DOT så vidt har kapasitet til å behandle de prioriterte gruppene, men at noen av de nye gruppene TOO og nå 21–26-åringene sprenger kapasiteten hos DOT. Det kan ikke være på det viset at på den ene siden pasienter som hører det offentlige til, ikke får behandling eller må vente absurd lenge på utredning eller behandling hos DOT, mens noen private tannleger må drive med bleking og nærmest opptre som selger fordi de ikke klarer å fylle avtalebøkene med vanlig odontologisk behandling.

Sånn kan vi selvfølgelig ikke ha det. I Nord-Trøndelag har vi et meget godt samarbeid mellom offentlig og privat, og her kan tannlegevaktordningen nevnes, som vi har hatt siden 2008. Dialog og samarbeid

mellom det offentlige og den private tannhelsetjenesten vil sikkert kunne løse mange av de nevnte utfordringene, men først og fremst hjelpe pasientene, som jo faktisk er det viktigste i sammenhengen.

En annen tanke har undertegnede nevnt flere ganger tidligere på tillitsvalgtmøter i NTF, og det går på Michael Glicks (tidligere president i ADA) forslag om at tannleger skal kunne screene pasienter for livsstilsykdommer. Dette på bakgrunn av at tannlegen er den typen lege som pasienten som regel møter hyppigst i løpet av et liv. Forslaget ble i sin tid reagert på med kritikk i et representantskapsmøte for noen år siden med begrunnelsen at vi tannleger har nok å gjøre, det er ikke slike ting vi skal holde på med og vi har ikke

kompetanse til å vurdere resultatene, om jeg husker tilbakemeldingene rett. Men jeg tenker at spørsmålet er meget aktuelt på bakgrunn av alvorlig legemangel og samtidig tannlegeoverskudd, som ifølge noen av forfatterne i Tidende nr. 3, 2023 bare kommer bli verre og verre. Bare for å si noen ord om screeningen det er snakk om: blodtrykkmåling og blodprøve. Blodtrykkmåleren jobber jo selvstendig, og en blodprøve fra en fingertupp skal nok alle tannleger kunne få til. En kan jo tenke seg en løsning der verdien av blodtrykkmålingen kommuniseres via Helsenett til fastlege, og blodprøve sendes til et laboratorium som kommuniserer resultatet videre til fastlegen. Slik undertegnede forstod Michael Glick på et kurs i regi av ADA for noen

år siden er hensikten med tannlegens screening at legen faktisk kan få et hint om at pasienten har diabetes eller fare for hjerte-kar-sykdom eller annen type sykdom. Vurdering av resultatene må jo selvfølgelig utføres av medisinsk helsepersonell, det har vi tannleger ikke kompetanse til. Kanskje man kunne hørt med legene hva de synes om en slik løsning? Selvfølgelig skal tannlegene ikke legge seg bort i legenes kompetanseområde, men de nevnte enkle målingene utført hos tannlegene som det bare kommer til å bli flere og flere av, kunne muligens avlastet legene, som det bare blir færre og færre av.

Dette var noen umiddelbare tanker.

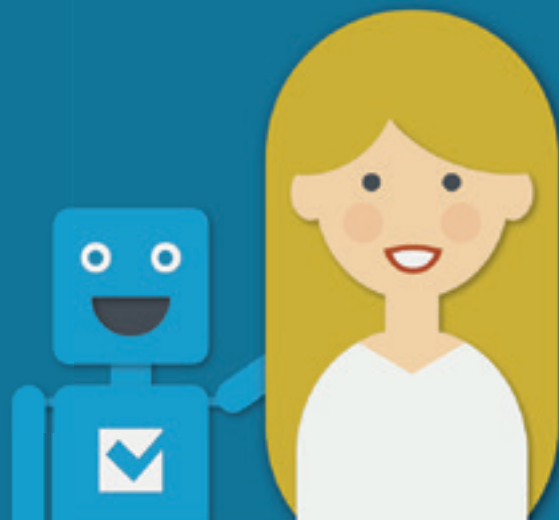
# Gratis oppstartskurs i TrinnVis

Kurs for deg som vil ta i bruk TrinnVis på tannklinikken. Kurset gir praktisk innføring i bruk av TrinnVis, og hvordan systemet forenkler daglig drift, HMS-arbeid og internkontroll.

**Påmelding** [www.trinnvis.no/tannkurs](http://www.trinnvis.no/tannkurs)

**På web** onsdag 26. april kl. 19.00-20.30  
**I Bergen** tirsdag 2. mai kl. 17.00-19.00  
**I Oslo** torsdag 4. mai kl. 17.00-19.00

Kursdeltakere oppretter gratis prøveabonnement på TrinnVis før kurset, og får gratis etablering (spar kr. 2.000,-)





**La oss holde fast på vår barnelærdom og danne en felles front mot villedende veiledning.**

## Pussekluss

**GUNHILD V. STRAND, INSTITUTT FOR KLINISK ODONTOLOGI, UIB**

I de senere årene har vi i sosiale medier sett anbefalinger om at tennene skal pusses før måltid. Nylig har andre anbefalt å vente 30 minutter etter matinntak før tennene pusses. Intet av dette har bakgrunn i evidensbasert forskning.

Det er blitt utført flere studier der forsøkspersoner har skylt munnen med en 50 prosent sukkerløsning flere ganger per dag uten å pusse tennene i en periode på tre uker. Alle utvikler begynnende karies. MEN – forsøkspersoner som foruten sukkerløsningen samtidig skyller med et bakteriedrepende middel (for eksempel klorheksidin), utvikler ikke kariesdefekter. Det betyr i klartekst:

*Man behøver bakterier for at karies skal oppstå!* Eller som det står i en kjent norsk barnesang: Det blir ikke hull i en tann som er ren.

Ved å måle pH i bakteriebelegg, vil man umiddelbart se at det dannes syrer i bakteriebelegget når for eksempel sukker tilføres. Gjentas sukkertilførselen hyppig, utvikles karies – fordi syrene som bakteriene danner tærer bort tannsubstansen. MEN – erstattes sukkeret med andre søtningsmiddel som bakteriene ikke kan nyttiggjøre seg, oppstår det ingen karies.

Dette betyr i klartekst: *Det kreves sukker (eller lignende karbohydrat) for at det skal oppstå en kariesskade.*

*Altså: Både bakterier og sukker må være til stede på tannoverflaten samtidig for at en kariesskade skal oppstå.*

Man kunne derfor tenke seg at dersom man fjernet bakteriebelegget med tannpuss

før man spiste, så ville det ikke være noen bakterier i munnen som kunne produsere disse syrene som er så skadelige for tannen. Men dessverre, slik er det ikke. Tannbørsten kommer ikke inn mellom fylling og tann, i dype fissurer, under kronekanter, nedi sprekker osv. Her blir det liggende plakkbakterier uansett hvor mye man pusser. Og det er nettopp i disse områdene vi mennesker utvikler mest karies. Å pusse etter matinntak – slik at disse skjulte bakteriene ikke får lov til å fråtse i karbohydrater – er derfor helt vesentlig! Dessuten vil man ved å pusse etter matinntak, nyttiggjøre seg den svært viktige fluoreffekten – som tannkremen tilfører – i et lenger tidsrom.

Hvis man venter 30 minutter etter måltid før det børstes – hva skjer da? Stephankurven gir oss et klart svar:

I plakkets dypeste deler skjer det et kraftig pH-fall allerede fem til ti minutter etter inntak av karbohydrat. Det betyr at kariesprosessen starter allerede etter noen ganske få minutter.

De neste 30 minuttene er kritiske med hensyn til demineralisering – etter dette vil kariesprosessen under normale forhold oftest stoppe opp fordi man har oppnådd en nøytral pH i munnhulen.

Erosjonsskader kan som kjent oppstå ved utstrakt inntak av sitrusfrukter og/eller sure leskedrikker, ved gjentatt oppkast eller på grunn av syrepåvirkning fra visse arbeidsmiljø. I slike tilfeller kan det være smart å utsette tannpussen – fordi syrepåvirkningen gjør tannsubstansen så myk at tannbørsten lett kan skade den. Heldigvis går det bra for de



aller fleste dersom man aldri *avslutter* måltidet med for eksempel et glass juice. Juicen bør drikkes i forbindelse med måltidet og man bør helst i tillegg introdusere litt yoghurt for å unngå et pH-fall i det orale miljø.

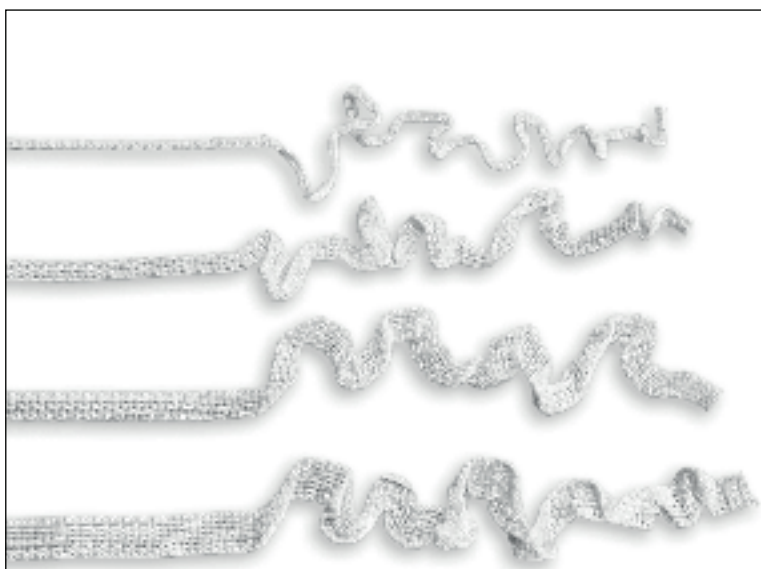
Men, er det slik at denne eksperten kun har erosjon i sine tanker? Vet ikke vedkommende at karies fortsatt er det største odontologiske problemet i vår befolkning?

Hva skjer hvis befolkningen følger rådet om å vente 30 minutter etter måltid før tennene pusses? Mange vil gå til skole eller jobb uten å pusse tennene. Hvem har en travel morgenstund tid til å vente en halv time før tannpuss? Og hvis man venter så lenge – ja, da har jo mye kariesskade allerede oppstått!

Slike generelle råd til befolkningen vil lett kunne føre til en katastrofe rent tannhelse-

messig – ikke minst fordi vi så absolutt behøver tannkremens gode fluoreffekt også om morgenen. Tennene skal pusses rett etter matinntak. Det er kun hos noen få – det vil si de som har aktive erosjonsskader – at denne regelen bør fravikes.

Gode norske tannlege- og tannpleierkolleger: La oss holde fast på vår barnelærdom og danne en felles front mot villedende veiledning.



## RIBBOND

Ribbond er tilnærmet fargeløs, gir kjemisk binding til kompositt- og akryl og er et uunnværlig materiale på klinikken. Patentert vevemetode gjør Ribbond enkel å kontrollere og applisere. Fliser seg ikke opp etter klipping.

Ta kontakt for mer info og pris, eller se våre nettsider.

Norsk Orthoform   
DENTALARTIKLER Depot as

Telefon 22 76 01 40 | [bestilling@norskorthoform.no](mailto:bestilling@norskorthoform.no) | [www.norskorthoform.no](http://www.norskorthoform.no)

**NYHET!**

Kun i apotek

**HALEON**

# HJELP DINE PASIENTER MED Å STOPPE OG FORHINDRE BLØDENDE TANNKJØTT

parodontax er en unik fluortannkrem til daglig bruk  
som inneholder 67% natriumbikarbonat



# 58%

reduksjon av  
blødende tannkjøtt\*<sup>1</sup>

# 4X

bedre plakkfjerning\*<sup>2</sup>

**HALEON** | healthpartner

Oppdag en verden av kunnskap innen munnhelse.  
For å finne ut mer og få tilgang til parodontax  
prøvetuber, skann QR-koden og registrer deg på  
[www.haleonhealthpartner.com/en-no/oral-health/](http://www.haleonhealthpartner.com/en-no/oral-health/)



\*sammenlignet med en vanlig tannkrem ved børsting to ganger daglig

1. Akwagyiram et al. Efficacy and Tolerability of Sodium Bicarbonate Toothpaste in Subjects with Gingivitis: A 6-month Randomized Controlled Study. Oral Health Prev. Dent. 2017; 16(5): 401-407.
2. Jose A et al. J Clin Dent. 2018; 29:33-39.

# Foreningsnytt

Nytt og nyttig fra foreningen



Den norske  
tannlegeforening

# Trygg på trygd

## NTFs symposium 2023 – Folketrygdens stønadsordning

ØYVIND ASMYHR, UTDANNINGSSJEF, NTF  
TONJE CAMACHO, KOMMUNIKASJONSRÅDGIVER, NTF



Årets moderatorer: Torgils Læg Reid og Camilla Hansen Steinum

Etter noen år i Oslo sentrum hadde vi gleden av å ønske nær 350 deltakere velkommen tilbake til symposium på Holmenkollen Park hotell – denne gangen i nyoppussede lokaler godt tilpasset vårt arrangement.

Tema for årets arrangement var «Folketrygdens stønadsordning», og fagprogrammet skulle besvare hvilke muligheter (og begrensninger) som ligger i ordningen, og hvordan vi som tannleger sikrer at pasientene får oppfylt sine rettigheter. Med på laget hadde vi gode moderatorer og dyktige foredragsholdere som belyste tematikken fra ulike ståsteder med

en rekke kasuistikker og diskusjoner, hvor også deltakerne ble involvert og kunne stille spørsmål underveis og delta interaktivt gjennom avstemninger.

### Full fart fra start

Det hele startet med et forrykende og engasjerende åpningsforedrag om skihistorie av Thor Gotaas, etterfulgt av representanter fra Helsedirektoratet og Helfo som belyste sine roller og kom med innspill om bruk av stønadsordningen.

I det to dagers fagprogrammet ble alle de aktuelle stønadspunktene gjennomgått (bortsett fra punkt 8 om kjeveortopedi siden målgruppen var allmennpraktiserende tannleger). Kasuistikkene som ble presentert representerte de vanlige problemstillingene som de fleste klinikere møter jevnlig. Alle foredragsholderne fikk belyst viktigheten av god journalføring og dokumentasjon og faglige refleksjoner knyttet til begrepet nødvendig tannbehandling.

### Tryggere i bruken av ordningen

Målet med symposiet var å gjøre tannlegene tryggere på bruken av folketrygdens stønadsordning og å bidra til refleksjon rundt de ulike stønadspunktene slik at tannlegene er bedre rustet til å gjøre de gode vurderingene ute i klinikken. NTF har hele tiden vært tydelige på at vi er bekymret for at det er et underforbruk av stønadsregelverket og ønsker å bidra til at pasientene får den stønaden de har krav på. Det er viktig at vi som behandlere står trygt i å bruke regelverket slik at de pasientene som har krav på stønad får den stønaden de har krav på, men også at vi sier nei i de tilfellene pasientene ikke har krav på stønad. De foreløpige evalueringene viser at mange av deltakerne nå føler seg tryggere på bruk av regelverket. Det er bra!

### Sosialt program

Selv om det faglige er det viktigste på slike kurs, blir det ikke et ordentlig symposium uten god mat og underhold-

ning, og i år valgte vi en litt annen vri med tapas og mingling i hotellets restaurant. Villa Cortado sto for musikk og god stemning, og flere benyttet muligheten til å vekke liv i dansefoten.

### Panelsamtale

Programmet ble avsluttet med en spennende panelsamtale med refleksjoner rundt temaer som journalføring, etikk, bruk av radiologiske undersøkelser, noen betraktninger rundt det nedsatte Tannhelseutvalgets arbeid, samt en oppsummering av de tre sentrale spørsmålene som gikk som er rød tråd gjennom hele arrangementet; Hvordan sikrer vi at pasientene får oppfylt sine rettigheter? Hvilke refleksjoner må vi som behandlere gjøre underveis? Hvordan sikrer vi god nok dokumentasjon og tilstrekkelig journalføring? Arne Lund ledet panelsamtalen.

### Takk for i år!

Evalueringen av symposiet er i skrivende stund ute blant deltakerne, men den umiddelbare responsen var at symposiet var svært vellykket og kursdeltagerne virket meget fornøyde etter to intensive dager med høyt faglig utbytte og høy klinisk relevans.

Vi takker foredragsholderne, arrangementskomite og ikke minst dyktige moderatorer for to fine dager – og gleder oss allerede til neste år! Vi møtes på Holmenkollen til neste år – følg med i NTFs kursoversikt for mer informasjon.



Full sal på NTFs symposium.



Arne Lund ledet panelsamtalen.

# NTF si tariffkonferanse 2023

9.-10. mars var det duka for årets tariffkonferanse på Gardermoen. Tradisjonelt sett har denne konferansen hovudvekt på det komande tariffoppjeret. I år derimot, vart det brukt mykje tid på det store spørsmålet: «Framtidas tannhelseteneste – korleis skal/kan den sjå ut?»

✍ BIRGIT HJORTH KOLLEVOLD (NESTLEDER) OG CHRISTIANE HOWLID DALE (STYREMEDLEM), PÅ VEGNE AV SF

På tariffkonferansen møtast tillitsvalde frå offentleg sektor – det vere seg representantar frå den offentlege tannhelsetenesta i kvart fylke, forsvaret, kompetansesentra, universiteta og helse. I år samlast om lag 30 av desse, i tillegg til representantar frå sekretariatet, valgkomiteen, president og SF (Sentralt forhandlingsutvalg).

## Bakteppet for årets lønsoppgjjer

Sett i lys av «dyrtida» som vi er inne i, er det knytt stor spenning til det komande lønsoppgjjeret. Når ein oppsummerer prisvekst og lønsoppgjgera for 2022, ser ein at kjøpekrafta er gått kraftig ned i og når ein les at konsumprisindeksen (KPI) pr. januar 2023 er på heile 7,0 %, så merkar nok langt dei fleste at lommeboka er blitt slunknare. Tradisjonelt har ein i Noreg følgd den såkalla Frontfagsmodellen, der konkurranseutsett industri legg føringar for lønnsdanninga i landet. Når ein summerer opp fjoråret, så viser det seg at offentleg sektor er meir lojal mot denne, enn frontfaget sjølv. For i industrien viste det seg at funksjonærane i industrien, fekk eit langt betre resultat enn industriarbeidaren.

I oppstarten av konferansen, fekk dei tillitsvalde landet rundt, god tid til å presentere seg og sine utfordringar i eige fylke/verksemd. Ein gjengangar var utfordringar knytt til rekruttering og stabilisering. I fleire av fylka jobbast det aktivt med dette mellom anna ved å sjå på klinikkstruktur og omorganiseringar. Fleire fylker er også i «skilsmisseprosess» – etter å ha brukt

fleire år på samanslåing. Eit stort spørsmål som gjekk igjen, er på kva nivå tannhelsetenesta skal plasserast i dei nye organisasjonskarta til fylka?

Frå universiteta rapporterast det om kraftige kutt og svært mange ulike oppgåver på få tilsette. Rapportane derifrå var bekymringsverdige og dette må bli tatt på alvor og løftast opp. Knapt med ressursar til stipendiatar og til forskning.

## På veg mot framtidens tannhelseteneste

Det var sett av ein del tid til gruppearbeid med dei store spørsmåla:

- 1) Auka offentleg finansiering – korleis, kva tenester og til kven?
- 2) Organisering – kven skal levere tenestene? Kva er utfordringane? Kva er fordelane?

Som ei innleiing til gruppearbeidet, gav Christian P. Fjellstad, frå sekretariatet, deltakarane ein kort intro til det politiske landskapet med gjennomgang av dei ulike nivå i staten. Kva er helse- og omsorgsdepartementet sine overordna oppgåver? Kva er helsedirektoratet si oppgåve? Camilla H. Steinum snakka om NTF sitt arbeid opp mot tannhelsete-seutvalget og om status i tannhelsetenesta pr. i dag. Policydokumenta til NTF er førande for jobben opp mot departementa. Det er viktig med samhandling mellom dei ulike forvaltningsnivå. Gruppene vart oppmoda om å løfte blikket og rive seg laus frå slik vi er organisert i dag. Kva er det beste om ein skulle ha starta med blanke ark?



Farshad Alamdari, leder Sentralt forhandlingsutvalg. Foto: Kristin Aksnes.



Gruppearbeid. Foto: Tonje Camacho.

Utfordringa til samtlege grupper, var nok å prøve å tenkje nytt. Det er vanskeleg å lausrive seg frå erfaringa – både positivt og negativt – om korleis vi har og er organisert i dag. Eit felles synspunkt, var at ein må ta med seg det som ein opplever fungerer godt, inn i eit nytt system, ei ny organisering. Pr. i dag har kanskje ikkje tannhelsetenesta funne sin rette plass. Verken i primærhelsetenesta eller i spesialisthelsetenesta – kvar ønskjer vi å vere?

Engasjementet i gruppene var stort og ein kunne nok ha heldt på i fleire dagar om ein hadde tid til det. Dette er ein oppstart på ein prosess som kjem til å ta tid, men det er viktig at medlemmane – både tillitvalgte og ordinære medlemmer, engasjerer seg i denne prosessen. NTF sentralt har behov for alle innspel for å vere klare med argumenta når politikarane skal ta sine avgjerdsler.

President Heming Olsen-Bergem kom mot slutten med informasjon frå Houvdstyret. Det jobbast sjølvsagt mykje med arbeidet opp mot tannhelseutvalget, og det at vi manglar endel tannhelsesdata på kva ein eigenteleg driv med tann-

helsetenesta (både offtenleg og privat), er utfordrande. Her trengs det meir kunnskap.

Presidenten understreka også at NTF ikkje berre er ei fagforeining, men også ei profesjonsforeining. Vi er opptekne av tannlegane, faget og pasientane.

«Gjør kloke valg» kampanjen kjenner medlemmane godt til – kloke valg i pasientbehandling, men det er også viktig med kloke valg i forhold til framtidens tannhelseteneste. Kva kloke valg må vi ta i denne prosessen for å sikre alle innbygarane i landet tilgang på gode, fungerande tannhelsetenester som støtter opp om NTF sin visjon: «dyktige og tilfredse medlemmer med fornøyde pasienter i en befolkning med god oral helse»?

#### **Oppsummering**

SF leiar Farshad Alamdari avslutta det heile med å takke dei tillitsvalgte så langt for innsatsen. Ein er i startgropa rundt temaet «framtidens tannhelseteneste», og temaet kjem til å bli drøfta fleire gonger når dei tillitsvalde møtast.

# NTFs fag og etterutdanningsutvalg – intervju med leder Elisabet Jonsson

En av NTFs viktigste oppgaver er å tilby medlemmene et bredt og attraktivt etterutdanningstilbud, og en stor del av sekretariatets ressurser vies utvikling, administrasjon, markedsføring og gjennomføring av kurs og etterutdanning. NTFs fag- og etterutdanningsutvalg (FEU) spiller også en sentral rolle i dette arbeidet. Vi har tatt en prat med utvalgsleder Elisabet Jonsson for å høre med om hvordan de jobber.

 **TONJE CAMACHO, KOMMUNIKASJONSRAÐGIVER I NTF**

## Hva er de viktigste oppgavene for FEU?

Vi skal være et rådgivende organ for NTF i etterutdanningsaker og bidra med faglig innhold til NTFs kurs. Vi er med i planlegging, gjennomføring og evaluering av NTFs etterutdanningstilbud. Det betyr blant annet at vi jobber med å sette sammen det faglige programmet for landsmøtet, symposiene og digital fagdag, men vi bidrar også med innspill og idéer til webinarer, nettkurs og TSE-moduler. I tillegg deltar vi på ulike fora med foreningen, inkludert Forum for etterutdanning hvor vi møter kurskontaktene i lokalforeningene.

## Hvem er medlemmene i utvalget?

Utvalget består av fem medlemmer som er valgt av representantskapet, og en representant oppnevnt fra hvert av de tre lærestedene. Målet er at utvalget til enhver tid skal representere medlemsmassen gjennom å være både privatpraktiserende og ansatt i offentlig praksis, og en kombinasjon av allmenntannleger og spesialister. Ideelt sett skal utvalgets fagkompetanse og nettverk være så bredt som mulig for å ivareta de fleste interesser innenfor medlemsmassen og odontologien.

## Hva har vært de største utfordringene mens du har vært leder?

Beslutningen om å innføre obligatorisk etterutdanning var allerede innført da jeg begynte som leder for FEU, men et sånt vedtak forplikter NTF og utvalget til å tilby et etterutdanningstilbud som våre medlemmer ønsker å delta på, som favner bredt og representerer alle fagdisiplinene. Det kan være en utfordring, men heldigvis er utvalget godt representert med meget habile tannleger, tannlegespesialister og vitenskapelig ansatte tannleger som er iderike, erfarne, og har bred kontaktflate mot foredragsholdere i inn- og utland. Vi har jo også tatt mål av oss å levere etterutdanning til alle NTFs medlemmer, inkludert til spesialistene – og der er vi nok ikke helt i mål enda.

En annen utfordring er å sikre at kursene er relevante for medlemmene på det stedet de er i sin karriere. Den nyutdan-



NTFs fag- og etterutdanningsutvalg, februar 2023. Bak fra venstre: Sverre Aukland, Jie Yuan Wu, Qalbi Khan & Kristin Kolltveit. Foran fra venstre: Arne Lund, Elisabet Jonsson og Sigbjørn Løes.



nede har et annet behov for kurs enn tannlegen som har jobbet en god del år eller tannlegen som nærmer seg pensjonsalder. Noen ganger må kurs fokusere på et smalere tema for å treffe godt, mens andre kurs retter seg mot den allmennpraktiserende gjennomsnittstannlegen som jobber med alle typer pasienter.

Naturligvis var pandemien også en utfordring ved at vi måtte omstille flere av kursene til nettbaserte utgaver. Men det medførte ikke bare ulemper. En kjensgjerning med den digitale kursversjonen er jo at vi kan få flere deltakere med på våre kurs og få budskapet lettere ut i det ganske land. Ut fra dette kom også idéen om Digital fagdag, noe som har vist seg å bli et ettertraktet tilskudd i etterutdanningstilbudet. Vi ser likevel i medlemsundersøkelser og kursevalueringene at vi tannleger helst ønsker å møtes til fysiske kurs.

### **Kan du si litt om hvordan FEU arbeider, og hva det vil si å sitte i utvalget?**

Hovedregelen er todagersmøter fire ganger i året. I tillegg blir det en del kortere digitale møter knyttet til de ulike arrangementene. Heldagsmøtene fungerer som verksted for «kursnekring», hvor vi jobber parallelt med flere kurs etter respektive fremdriftsplaner. Her er det mange datoer å forholde seg til mer eller mindre året rundt, så det blir en del hjemmejobbing på oss alle for å følge opp. I tillegg til møtevirkomheten er representanter fra FEU til stede ved NTFs større fagarrangement, og under landsmøtet fungerer vi som verter som presenterer de ulike foredragene som foregår i flere paralleller over tre dager. Flere av medlemmene i sittende FEU er jo også selv foredragsholdere og holder en del foredrag, samt fungerer som moderatorer på NTFs symposier. Det er ikke et krav at man skal kunne være foredragsholder for å sitte i FEU, men man må være interessert og opptatt av fag og emner som våre tannleger ønsker kurs om. Man må også være litt kreativ, ha idéer, være engasjert og ha et ønske om å ta i et tak for NTFs etterutdanning.

Vi som sitter i utvalget har også som oppgave å holde oss oppdaterte på nasjonale og internasjonale foredragsholdere, og å finne nye, fremadstormende og talentfulle foredragsholdere som er gode pedagoger og gir evidensbasert etterutdanning til våre medlemmer.

Utvalget jobber også tett opp mot NTFs flinke sekretariat. Vi jobber spesielt tett med fag- og kommunikasjonsavdelingen, men også med økonomi og administrasjon. Uten sekretariatet hadde vi ikke klart å levere, da alle vi i utvalget job-



FEU-leider Elisabeth Jonsson under åpningen av NTFs landsmøte 2022.

ber 100 % i våre respektive stillinger. Jeg ønsker ikke å nevne noen navn her, men de som jobber tett opp mot oss vet at vi setter umåtelig stor pris på innsatsen for oss i utvalget.

Å sitte i FEU likner altså litt på lagidrett, hvor man er avhengig av gode solopprestasjoner, men også av samspill og tillitt til at man har laget i ryggen.

### **Hvordan oppleves det å være leder for utvalget?**

Å være leder medfører naturlig nok en del ansvar, men FEU er jo et utvalg som er avhengig av å produsere gode idéer og nye konsepter. Min jobb er derfor å gi iderikdommen spillerom slik at den skal blomstre, og at de enkelte medlemmene kan prestere sitt beste. Vi er et utvalg som bygger på teambuilding, og for å få oppgavene til å skli så har det også blitt et godt lim oss imellom da vi må kunne sette vår tillitt til hverandre og at alle leverer det som blir forventet. Jeg kan ikke si annet enn at det å være leder for utvalget til nå har vært udelt positivt.

### **Hvordan ser du på dagens etterutdanningstilbud, og hvorfor er dette tilbudet en viktig del av medlemskapet i NTF?**

NTF har i dag et bredt og godt etterutdanningstilbud, men både faget og arbeidslivet er under stadig utvikling og etterutdanningstilbudet må til enhver tid speile medlemsmassens behov og ønsker. Det kan vel beskrives som plastisk og formbart, og vi må levere kvalitet – ikke bare kvantitet. Å være medlem av NTF skal være et kvalitetsstempel og garanti for faglig oppdatering, og kursene er derfor en viktig del av medlemskapet og en vesentlig fordel ved det å være medlem av NTF.

# Intervju med leder av NTFs etikkråd – Line Bjerklund Pedersen

NTFs etikkråd innehar en viktig rolle for å videreutvikle og opprettholde den etiske standarden i profesjonen – men hvem er de, og hva gjør de? Vi har stilt leder i etikkrådet Line Bjerklund Pedersen noen spørsmål om deres arbeid.

 **TONJE CAMACHO, KOMMUNIKASJONSRAÐGIVER I NTF**

## Hva er de viktigste oppgavene for etikkrådet?

Etikkrådets oppgave er å veilede i etiske spørsmål og treffe avgjørelser i saker som gjelder overtredelse av NTFs etiske regler. Vi behandler henvendelser fra både tannleger og pasienter, og mottar mange forskjellige problemstillinger. Henvendelsene vi får fra tannleger gjelder ofte kollegiale tvister om for eksempel reklame, bruk av titler, henvisningspraksis og ukollegial oppførsel. De fleste sakene er likevel fra pasienter som henvender seg til oss fordi de føler seg oversett, overkjørt, misforstått eller dårlig behandlet av tannlegen.

Etikkrådet har også som oppgave å skrive i Tidende om etikk. Vi ser på etikk som ferskvare og ønsker å løfte frem hvor viktig det er at alle tannleger har med seg de etiske reglene i sitt daglige virke. Vi skriver om aktuelle problemstillinger som alle tannleger møter daglig i spalten «Snakk om etikk». For tiden jobbes det også med å revidere de etiske reglene. Disse må følge de til enhver tid gjeldende oppfatninger og normer, så det er viktig at de etiske reglene er levende og allment gyldige.

## Kan du si litt om hvordan etikkrådet arbeider, og hva det vil si å sitte i utvalget?

Etikkrådet har oftest fire møter i året. To av disse avholdes på teams. De to andre har vi i NTFs lokaler i Oslo. Vi kommuniserer også mye på e-post.

Når vi mottar saker, forsøker vi alltid å se problemene og utfordringene fra begge sider. Vi knytter dem opp mot de medisinske etiske prinsippene, ser på hvilket prinsipp eller regel den som har klaget inn saken mener er brutt, og diskuterer problemstillingen. Konklusjonen kan være medhold til klager, men også til innklagede. Vi diskuterer også alvorligheten av det som er gjort, og hvilken reaksjon som skal gis.

Noe av det fineste med å jobbe med etikk, er at man får utvidet sitt perspektiv og man lærer å se saker fra flere sider. Man lærer mye om kommunikasjon og hvor viktig dette er når man jobber tett på andre mennesker. Jeg har fått lære mer om administrasjonen til tannlegeforeningen gjennom å sitte i rådet, men jeg har også fått et dypere innblikk hva som foregår innenfor tannlegestanden i Norge; hvordan tannleger forholder seg til hverandre, og til sine pasienter. I mange av sakene vi ser på, dreier det seg til syvende og sist om dårlig kommunikasjon. Vi har få av de svært alvorlige sakene. Disse går som regel til andre instanser, for da dreier det seg ofte om lovbrudd i tillegg.

## Hvordan oppleves det å være leder for utvalget?

Jeg er nå inne i min tredje periode i rådet. Jeg har sittet en periode som ordinært medlem, en periode som nestleder og de siste to årene som leder. Jeg synes det er svært givende og spennende arbeid. Som medlem av rådet får man jobbe med en gruppe mennesker som har stor interesse for faget vårt og

de etiske problemstillingene rundt det å utøve jobben, være kollegial og forholde seg til pasienter. Det er utfordrende å skrive interessante og aktuelle spalter til Tidende, men vi har gode diskusjoner i rådet og hjelper hverandre. Det er også flott å få komme i kontakt med kollegaer som tar kontakt med oss.

#### **Hva har vært de største utfordringene mens du har vært leder?**

Endringen i markedet og i markedsføringen. Etterspørselen etter kosmetisk behandling øker, og pasientene etterspør behandling som ikke nødvendigvis er basert på medisinske diagnoser. I de større byene er det mange tannleger, og ikke alle har nok å gjøre. I distriktene er situasjonen motsatt. Man sliter med å rekruttere tannleger til offentlig tannhelse-tjeneste, og den voksne delen av befolkningen har et svært begrenset tilbud. Det krever litt av oss tannleger når vi skal forholde oss til krav fra pasienter, helsetilsynet og Helfo. Vi må trå riktig mellom lover, regler, vår kunnskap, og etikk og moral.

#### **Hvordan bidrar etikkrådet til verdi for medlemmene?**

Mange tannleger kjenner ikke til etikkrådet, og noen spør seg nok om vi har en funksjon.

Jeg mener at i vår tid er søkelys på etikk viktigere enn noensinne, og at NTF spiller en helt sentral rolle i dette.



Line Bjerklund Pedersen. Foto: privat.

Jeg har et ønske om at etikk skal bli like integrert i den odontologiske utdanningen som opplæring i hygiene. Jeg ønsker også at tannlegene i NTF skal se på etikkrådet ikke bare som håndhevende, men også som et rådgivende organ. Som medlem i NTF forplikter man seg til å følge de etiske reglene.

Tannlegeforeningen har også fokus på at etikk skal være en del av kurstilbudet til tannhelsepersonell, og aller helst ønsker man at kursholdere skal ha det etiske aspektet med i sine forelesninger.

Mitt ønske er at MNTF skal være et kvalitetsstempel som viser at her har vi en tannlege som oppdaterer seg og holder høy faglig og etisk standard.

#### **Har du noen siste oppfordringer til medlemmene?**

Jeg vil råde alle til å ta en rolle som tillitsvalgt på et eller annet punkt i karrieren, enten i etikkrådet eller et av de andre utvalgene. Det er viktig å løfte blikket fra vår lille boble på eget kontor, og se litt mer av organisasjonen vi er en del av. Det er mye å lære, og kanskje har man noe å lære bort også?



# NTFs midnattssolsymposium

15. - 16. juni 2023

Clarion Hotel The Edge, Tromsø

Påmeldingen har åpnet!

TEMA:

Medisinsk risiko og kirurgisk  
behandling i allmennpraksis

NB: Egen parallell for tannhelsesekretærer!

Fagprogram og påmelding finner du på  
[www.tannlegeforeningen.no/Midnattssol2023](http://www.tannlegeforeningen.no/Midnattssol2023)

# SISTE MULIGHET!

Nettkurset **Psykiske lidelser og tannbehandling** er kun tilgjengelig frem til 1. mai 2023. Benytt deg av muligheten til å ta kurset nå!

**Tema:** Hvordan oppnå god kommunikasjon og unngå fordommer i møte med pasienter med psykiske lidelser?

Kurset er kun åpent for medlemmer av NTF, og er inkludert i medlemskontingenten

**Målgruppe:** Tannleger (medlemmer av NTF)

**Språk:** Engelsk

Kurset teller 2 timer i NTFs obligatoriske etterutdanningssystem

Full oversikt over tilgjengelige nettkurs finner du på [www.tannlegeforeningen.no/nettkurs](http://www.tannlegeforeningen.no/nettkurs)

# WORLD DENTAL CONGRESS **SYDNEY 2023**



*Educating for Dental Excellence*

[www.worlddentalcongress.org](http://www.worlddentalcongress.org)



24th – 27th  
SEPTEMBER



Healthy gums look good on you!

Gum Health Day, May 12

[www.efp.org](http://www.efp.org)



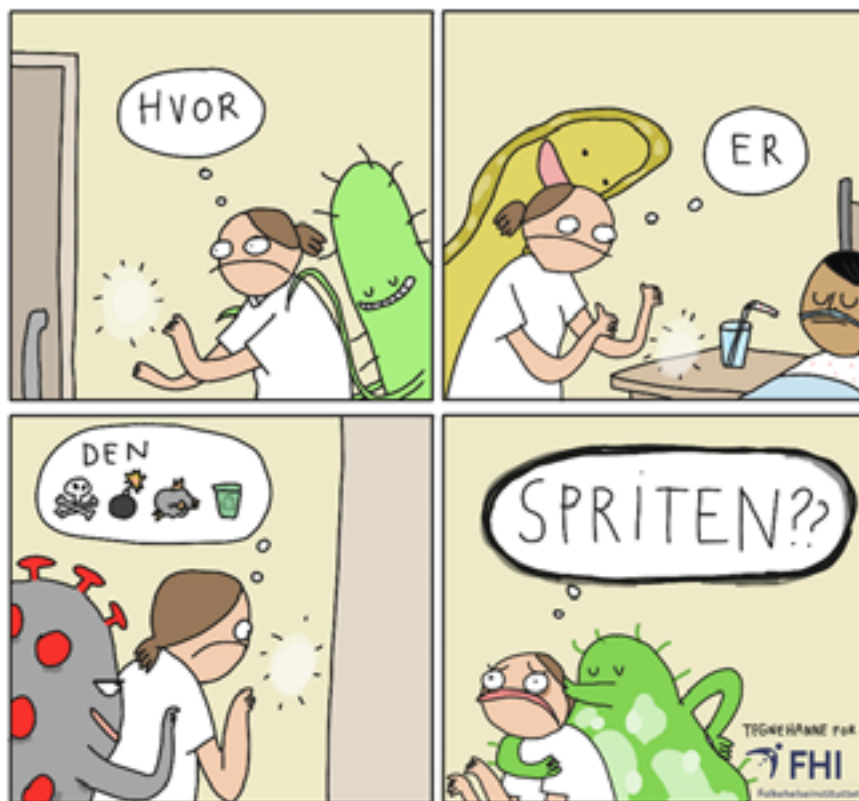
**Gingivale retraksjoner er vanskelige å behandle. Hjelp pasientene dine å opprettholde et friskt tannkjøtt.**



Den norske  
tannlegeforening



# DET SKAL VÆRE LETT Å GJØRE RETT!



## NASJONAL MARKERING AV 5. MAI 2023

Når helsepersonell er «Bar fra albuen og ned» og det er gode håndhygienefasiliteter, er det lettere å utføre håndhygiene korrekt og til rett tid.

Økt etterlevelse av håndhygiene gir økt pasientsikkerhet, redusert smittespredning og redusert forekomst av helsetjenesteassosierte infeksjoner.

Tema for årets markering av håndhygienedagen:

- Plassering av hånddesinfeksjonsdispensere
- Bar fra albuen og ned (fri for håndsmykker, med korte, naturlige negler og kortermet arbeidsantrekk)
- Etterlevelse av håndhygiene (NOST)

## Målgruppe:

Alle deler av helse- og omsorgstjenesten

## Les mer om aktiviteter og materiell:

[Folkehelseinstituttets temaside om håndhygiene](#)

## Hold dere oppdatert via Facebook:

[Folkehelseinstituttet – håndhygiene i helsetjenesten](#)

## Spørsmål?

handhygiene@fhi.no



# Har du oppdatert din medlemsprofil?

For at NTF skal nå ut til alle medlemmer med viktig informasjon, og for at du som medlem skal få fullt utbytte av medlemskapet, er vi avhengig av å ha oppdatert kontaktinformasjon.

Logg deg inn på [www.tannlegeforeningen.no/inside](http://www.tannlegeforeningen.no/inside) "Min medlemsprofil" og sjekk at vi har riktig kontaktinfo og arbeidsforhold registrert.

**Den norske tannlegeforening**

Angi søkeord

Kontakt oss

Om NTF | Medlemskap | Fag og politikk | Jus og arbeidsliv | Kurs og etterutdanning | **Min side**

Startside / Min side

## Min side

Ola Tannlege

Tellende kurstimer: **33** av totalt **40**

Medlemsnr: 123456	Ord. kurstimer:	33
E-post: post@tannlegen.no	Overførte kurstimer:	0
Mobiltelefon: 90909090	Spesialistutdanning:	0
Arbeidssted: -	Andre kurs:	0
	Dispensasjon kurstimer:	0

**Min side**

- Min medlemsprofil >
- Min kursprofil
- Registrering av timer
- Nettkurs
- Medlemsregister
- Bruk av NTFs logo
- For tilsvalgte >
- Presidentens time

Min medlemsprofil | Min kursprofil | Registrering av timer | Nettkurs

Medlemsregister | Medlemsfordeler | Kurspåmelding

# Arbeidsliv

## Arbeidsgivers opplærings- og veiledningsplikt

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

Alle nyansatte arbeidstakere har krav på opplæring og veiledning fra arbeidsgiver. Dette kalles arbeidsgivers opplærings- og veiledningsplikt, og er et viktig element i arbeidstakers særskilte rettslige stilling i prøvetid.

Arbeidstakers krav på opplæring og veiledning er en sentral del av arbeidstakers rettsvern i prøvetid. Likevel oppstilles det ikke noe krav til opplæring og veiledning i arbeidsmiljøloven § 15-6, som gjelder prøvetid, eller i arbeidsmiljøloven ellers. Arbeidsgivers opplærings- og veiledningsplikt kommer imidlertid til uttrykk i arbeidsmiljølovens forarbeider og i rettspraksis. I forarbeidene formuleres kravet til opplæring og veiledning fra arbeidsgiver slik:

*En forutsetning for at arbeidsgiver skal kunne stille slike krav, er at arbeidstaker har fått den veiledning eller opplæring i utførelsen av arbeidsoppgavene som anses nødvendig overfor en nytilsatt.*

Videre presiseres det i forarbeidene at det ikke kan «(...) stilles idealkrav til arbeidstakers utførelse av arbeidet. Arbeidsgiver må i sine krav ta hensyn til arbeidstakers manglende arbeidserfaring.» Det er således særskilt viktig med opplæring av nyutdannede. Det er ikke å anbefale at nyutdannede tannleger arbeider alene.

Omtalen av opplærings- og veiledningsplikten som en forutsetning medfører at dette er noe arbeidsgiver er nødt til å gjennomføre dersom vedkommende skal kunne si opp en arbeidstaker etter aml. § 15-6. Høyesterettspraksis har utviklet plikten videre, og gjør det klart at en oppsigelse av arbeidstaker i prøvetid kun er saklig dersom arbeidsgiver har gitt tilstrekkelig med opplæring og veiledning.<sup>1</sup> Slik er arbeidsgivers opplærings- og veiledningsplikt også en side av saklighetskravet ved oppsigelser.

### Rettspraksis om opplærings- og veiledningsplikten

Opplærings- og veiledningsplikten kan illustreres blant annet ved Rt. 1983 s. 537. Dommen omhandler en arbeidstaker som ble ansatt som kranfører med seks måneders prøvetid. Han ble oppsagt etter omtrent tre uker, og Høyesterett fant oppsigelsen usaklig ettersom arbeidsgiver ikke hadde gitt tilstrekkelig opplæring og veiledning. Det ble uttalt at:

*Han hadde bare fått opplæring og instruksjon de to første dager og var deretter tildelt selvstendige oppdrag som han skulle utføre uten noen form for instruksjon eller bistand. Det han måtte ha fått av instruksjon etter de to første dager, må ha vært sporadisk og tilfeldig. Det som er sagt til ham om å unngå brå bevegelser med kranen, har vært lite presist og synes å ha hatt mer preg av alminnelige bemerkninger enn av instruksjon.*

Dermed var arbeidstakeren vernet mot oppsigelse fordi kravet om opplæring og veiledning fra arbeidsgiver ikke var oppfylt. Dommen viser hvordan krav på opplæring og veiledning konkret verner om arbeidstakeren, og hvor tett opplæring og veiledning fra arbeidsgiver henger sammen med saklighetskravet og arbeidsgivers rett til å si opp arbeidstakeren. Også det nærmere innholdet av opplærings- og veiledningsplikten er klarlagt i rettspraksis. Rent overordnet har arbeidstakers krav på opplæring og veiledning blitt formulert som at arbeidstaker må ha fått «en reell mulighet» til å prøve seg i arbeidet.<sup>2</sup> Det følger av langvarig høyesterettspraksis at hvilke krav som stilles til arbeidsgiver varierer fra sak til sak.<sup>3</sup> Dette medfører at det må gjøres en konkret vurdering i hvert enkelt tilfelle. Kravene som stilles til arbeidsgiver må justeres ut ifra arbeidstakerens tidligere erfaring. Dette fremgår av forarbeidene, og følger også av Rt. 1984 s. 337. Dommen omhandler en arbeidstaker som ble ansatt med prøvetid på en boreplattform. Arbeidstakeren hadde seks års erfaring fra offshorevirksomhet da han ble ansatt. Den omfattende erfaringen fra tidligere arbeidsforhold gjorde at Høyesterett

1 Rt. 1983 s. 536

2 Rt. 2003 s. 1071 avsnitt 48

3 Se eksempelvis Rt. 1984 s. 337 og Rt. 1991 s. 236.

mente arbeidsgiver ikke hadde forsømt sin opplærings- og veiledningsplikt. Oppsigelsen ble dermed vurdert som saklig.

Kravene som stilles til arbeidsgiver varierer ikke kun etter arbeidstakers tidligere erfaring, men også ut fra hvilken arbeidsgiver det er snakk om i det enkelte tilfelle. Dette følger av Rt. 1991 s. 236, som omhandler en sykepleier som var ansatt i kommunen og som ble oppsagt mens hun var sykmeldt. I sin vurdering av om kommunen som arbeidsgiver hadde oppfylt sine plikter uttalte Høyesterett at det måtte vektlegges at kommunen var en «(...) stor arbeidsgiver med forventet profesjonell kompetanse.» Oppsigelsen ble kjent ugyldig og sykepleieren tilkjent erstatning.

Etter den ovennevnte rettspraksis må det, i vurderingen av om arbeidsgiver har oppfylt sin opplærings- og veiledningsplikt, gjøres en konkret vurdering der både arbeidstakers tidligere erfaring og arbeidsgivers forutsetninger tas i betraktning.

Videre er det relevant for kravene som stilles til arbeidsgivers opplæring og veiledning om arbeidsoppgavene er av en slik karakter at de krever omfattende opplæring og veiledning, eller om det er snakk om relativt enkle arbeidsoppgaver som det burde kunne forventes at arbeidstaker mestrer i løpet av en kortere periode og med mindre bistand fra arbeidsgiver. Et eksempel på dette fra underrettspraksis er NAD-1081-248 (Stavanger byrett). Dommen omhandler en nattportier som ble oppsagt etter kun åtte vakter. Bakgrunnen for oppsigelsen var hans manglende faglige dyktighet, og retten vurderte oppsigelsen som saklig. I vurderingen av hvilke krav som måtte stilles til arbeidsgiver og om denne hadde oppfylt sin plikt, uttalte retten at «de arbeidsoppgaver som er pålagt en nattportier er så vidt enkle og oversiktlige at det ikke skulle være nødvendig med en lengre opplæringstid.»

#### Tilbakemelding til arbeidstaker

Arbeidsgivers tilbakemelding til arbeidstaker i prøvetid er også relevant i vurderingen av om en oppsigelse er saklig etter aml. § 15-6.<sup>4</sup> Heller ikke dette er formulert i arbeidsmiljøloven, og det ses derfor hen til lovens forarbeider. Arbeidsmiljølovens forarbeider angir at arbeidsgiver må gi tilbakemelding til arbeidstaker om vedkommendes prestasjoner, slik at arbeidstakeren skal få mulighet til å forbedre seg og bli forberedt på en eventuell oppsigelse. Dette formuleres som at:

«Arbeidstaker må få en relevant tilbakemelding på eventuelle feil, slik at vedkommende har en mulighet til å korrigere sin utførelse av arbeidet. En oppsigelse skal således ikke kunne komme som en overraskelse på arbeidstaker.»

Forarbeidsuttalelsen angir hvordan prosessen bør være og hvordan kommunikasjonen bør være mellom arbeidstaker og arbeidsgiver i prøvetid. Arbeidsgiver kan ikke bare gi opplæring og veiledning til arbeidstaker, for så å konstatere at arbeidstaker ikke utfører arbeidet på en tilstrekkelig god måte uten å kommunisere sin eventuelle misnøye til arbeidstakeren. Og det er veldig viktig at arbeidsgiver dokumenterer tilbakemeldingene, ved referat fra møter.

Presiseringen av at en oppsigelse ikke skal komme overraskende på arbeidstakeren, gir anvisning om at kommunikasjonen rundt arbeidsgivers misnøye må være av en slik art at arbeidstakeren har grunn til å forvente en oppsigelse.

Samtidig angir ikke forarbeidene noen formelle retningslinjer for hvordan tilbakemeldingen skal gis. Det stilles således ikke krav om at det er gitt en formell advarsel.

Det vises for øvrig til artikkel om prøvetid i Tidende nr. 11/2020.

4 Ot.prp. nr. 50 (1993-1994) s. 163.



## 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 påske!

[www.kirurgiklinikken.no](http://www.kirurgiklinikken.no) Tlf 23 36 80 00, [post@kirurgiklinikken.nhn.no](mailto:post@kirurgiklinikken.nhn.no) Kirkeveien 131, 0361 Oslo

# Spør advokaten

## Kollektive forhandlinger for næringsdrivende

/// DAG KIELLAND NILSEN, ADVOKAT I NTF

**Jeg har fått med meg at det skrives om kollektive forhandlinger for næringsdrivende. Gjelder dette også for tannlegebransjen? Er det vanlig?**

### Svar:

Det er riktig at dette er et aktuelt tema og det kan også tenkes i tannlegebransjen. Foreløpig er dette ikke vanlig.

Det har i flere år vært en rettsutvikling i retning av sterkere vern for arbeidstakere. Noen grupper av næringsdrivende har også et slikt behov for vern. Det har over tid pågått et arbeid i EU/EØS for å sikre større grad av beskyttelse også for selvstendig næringsdrivende som trenger det. Ett av tiltakene her er at EU-kommisjonen har kommet med nye retningslinjer som gir mulighet til å inngå kollektive avtaler mellom oppdragstakere og oppdragsgiver.

I utgangspunktet er avtaler mellom næringsdrivende som påvirker handel og konkurranse forbudt. Oppdragstakere som er selvstendig næringsdrivende, vil som utgangspunkt ikke kunne forhandle i fellesskap på grunn av slike konkurranserettslige regler.

Retningslinjene som nå er kommet åpner imidlertid opp for at noen selvstendig næringsdrivende uten ansatte kan inngå kollektive avtaler.

Det norske konkurransetilsynet har uttalt at de kommer til å følge EUs nye retningslinjer, og vil legge disse til grunn for sin håndheving av konkurranseloven. Det betyr at selvstendig næringsdrivende uten ansatte nå kan forhandle kollektivt med sine oppdragsgivere for å bedre sine lønns- og arbeidsvilkår.

Retningslinjene vil kunne få praktisk betydning, da både oppdragstakere og oppdragsgivere nå kan ta initiativ til

forhandlinger om oppdragstakers arbeidsvilkår og regulere disse i kollektive avtaler.

### Hvilke næringsdrivende gjelder dette?

Det fremgår av retningslinjene at det dreier seg her om selvstendig næringsdrivende uten egne ansatte og som kan sammenlignes med arbeidstakere.

Det er vist til tre grupper næringsdrivende som kan sammenliknes med arbeidstakere:

- som er økonomisk avhengig av en oppdragsgiver, herunder leverer eksklusivt eller overveiende andel av sine tjenester til samme oppdragsgiver
- som jobber tilsvarende en arbeidstaker hos oppdragsgiver eller
- som arbeider via digitale arbeidsplattformer.

### Skjevt maktforhold

Det er i retningslinjene også vist til at næringsdrivende som ikke nødvendigvis kan sammenliknes med arbeidstakere også har behov for vern hvis det er en skjevhet i maktbalansen/ubalanse i forhandlingsstyrke. Kommisjonen vil derfor ikke håndheve konkurransereguleringen i slike situasjoner selv om disse ikke direkte kan sammenliknes med arbeidstakere. Retningslinjene viser særlig til tre slike situasjoner:

- Virksomheten representerer hele sektoren eller bransjen.

- Virksomheter med over 20 mill i årlig omsetning eller i balansen i regnskapet.
- Virksomheter med mer enn 10 tilknyttede næringsdrivende/ansatte

Retningslinjene viser også til at det i andre særlige tilfeller kan være en ubalanse i forhandlingsstyrken.

Det er foreløpig uklart om og eventuelt hvordan de nye retningslinjene vil anvendes i tannhelsebransjen.

#### **Egentlig ansatt?**

Avslutningsvis minner vi om at disse retningslinjene ikke griper inn i den mulig-

heten myndigheter og domstolene har til å avgjøre at et samarbeidsforhold i realiteten er et tilsetningsforhold. Slik gjennomskjæring vil fremdeles kunne foretas.

Dersom du har spørsmål knyttet til dette så ta kontakt med oss på [jus@tannlegeforeningen.no](mailto:jus@tannlegeforeningen.no).



# Sykehjelpsordningen

Sykehjelpsordningen yter stønad til tannleger ved sykdom, fødsel/adopsjon og pleie



For søknadsskjema og vedtekter se [www.tannlegeforeningen.no](http://www.tannlegeforeningen.no)

## 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

Marianne Haug Grønningsæter  
tlf. 90 14 76 29  
mariannehaug@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

Anna Karin Bendiksbj,   
annakarinbe@gmail.com

Lise Opsahl,  
tlf. 90 03 11 34

### Finnmark Tannlegeforening

Lisbeth Thomsen  
lthomse@online.no

### Haugaland Tannlegeforening

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

Margrethe Halvorsen Nilsen,  
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

Hans Haugum,  
tlf. 90 96 92 97

### 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

Aleidis Løken,  
tlf. 91 88 29 21,  
aleidisll@online.no

### 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  
unnko@trondelagfylke.no

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

### Telemark Tannlegeforening

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

Alfred Gimle Ro,  
alro@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

## Vett og uvett i markedsføring – vi MÅ snakke mer om helse og sosiale medier

LEIF HENRIK BORGE OLSEN, NTFS ETIKKRÅD

Det er store endringer i markedet for helsetjenester og hvordan disse fremstår for brukerne våre.

Tannlegeforeningen er på linje med Legeforeningen når det gjelder etiske regler for markedsføring. Vi står overfor de samme utfordringene i et marked med ulike tilbydere av helsetjenester som bruker mer utfordrende og kreativ markedsføring. Det er ofte uenighet om hva som er behandlingsinformasjon, og hva som er reklame.

Etikkrådet får stadig henvendelser fra medlemmer som reagerer på at tannklinikker reklamerer for behandlinger, produkter og tjenester som kan bryte med Tannlegeforeningens etiske regler om markedsføring.

Markedsføring skjer på alle sosiale plattformer, og det konkurreres om synlighet og hva pasientene kan tilbys. Det finnes gode kampanjer som er informative og transparente, mens andre er villedende, spekulative og i noen tilfeller ulovlige.

Men hva kan ansees som god og lovlig markedsføring, og hva er skjult reklame og ulovlig markedsføring? I sosiale medier er grensene mildt sagt uklare. Folk ser ut til å glemme at en åpen Facebook-side er like mye offentlig som klinikkenes hjemmeside eller en reklameannonse. En rask kikk på ulike Facebook-sider viser MYE reklame for produkter mellom bilder av fornøyde tannleger, fancy tannbehandling, tilbudspriser, kos på kontoret og hvor mange «likes» kontoret har fått den siste uken. Det blir ofte en sammenblanding av adekvat helseinformasjon og ublu reklame for utstyr, tjenester og produkter som brukes i klinikken.

Hjemmesider frontes av tilbud om usynlig tannregulering og tannbleking, selv om dette kanskje utgjør en svært liten del av det som gjøres på et tannlegekontor? Det er en merkelig form for dobbeltkommunikasjon: Vi ønsker på den ene siden å fremstille oss selv som profesjonelle helsearbeidere, men tyr på den andre siden til estetikk og kosmetikk når vi skal markedsføre klinikken vår.

Tannlegeforeningen har klare regler når det gjelder markedsføring av tannhelsetjenester. Disse gjelder selvfølgelig også i sosiale medier:

Tannlegeforeningen har klare regler når det gjelder markedsføring av tannhelsetjenester. Disse gjelder selvfølgelig også i sosiale medier:

### Etisk regel S19 – Markedsføring

*En tannleges annonsering må ikke inneholde noe som er uriktig eller villedende.*

*En tannlege må ikke overfor publikum drive produktreklame for medikamenter og forbruksvarer til pasienter eller for utstyr til bruk i tannlegevirksomhet.*

*Faglig omtale av produkter og utstyr i artikler, foredrag o.l. beregnet på allmennheten og uten vinningsøymed anses ikke som produktreklame. Salg av pasientrelaterte forbruksvarer fra praksis anses ikke som produktreklame.*



TANNLEGENES  
GJENSIDIGE  
SYKEAVBRUDDSKASSE

[www.sykeavbruddskassen.no](http://www.sykeavbruddskassen.no)

TGS – forsikringselskap for medlemmer av Den Norske Tannlegeforening



## Kurs i regi av NTF og NTFs lokal- og spesialistforeninger

14. april	<b>Stavanger</b>	Periimplantære sykdommer
20.–21. april	<b>Trondheim</b>	Midt-Norgemøtet 2023
27. april		Helfokurs for tannhelseteamet
11.–12. mai	<b>Tromsø</b>	Årsmøte NFOKOM
12. mai		Vårkurs Nordland tannlegeforening
25. mai	<b>Nettbasert</b>	Webinar Klinisk relevant anatomi
2.–3. juni	<b>Loen</b>	Loenmøtet
9.–10. juni	<b>Kragerø</b>	Kragerøkurset
15.–16. juni	<b>Tromsø</b>	NTFs Midnattssolsymposium
29. aug	<b>Oslo</b>	Kjeveortopedisk diagnostikk (OTF)
8. sep	<b>Nettbasert</b>	NTFs digitale fagdag
2.–4. nov	<b>NOVA Spektrum, Lillestrøm</b>	NTFs landsmøte og Nordental

## Andre kurs, møter og aktiviteter

25.–27. april	<b>Oslo</b>	Diabetesforum 2023
27.–28. april	<b>Oslo</b>	Møte NTFs fag- og etterutdanningsutvalg
3.–5. mai	<b>Tromsø</b>	Seminar for tillitsvalgte staten
11.–12. mai	<b>Oslo</b>	Forum for etterutdanning
26.–27. mai	<b>Stockholm</b>	CED General meeting
31. mai–1. juni	<b>Oslo</b>	Hovedstyremøte
1.–2. juni	<b>Oslo</b>	Forum for tillitsvalgte
11.–15. juni	<b>Oslo</b>	98th EOS Congress
12.–14. juni	<b>Stavanger</b>	Samfunnsodontologisk forum
15.–16. juni	<b>Oslo</b>	Møte SNU
19.–20. juni	<b>Stockholm</b>	NOAT møte
21. juni	<b>Oslo</b>	Møte SNU
5.–8. juli	<b>Nederland</b>	ORCA 2023 meets EFCD
24.–25. aug	<b>Oslo</b>	Kurs for tillitsvalgte KS II
30.–31. aug	<b>Oslo</b>	Hovedstyremøte
31. aug–1. sep	<b>Oslo</b>	NFH XXV Nordic Meeting
14. sep	<b>Oslo</b>	Møte NTFs etikkråd
14.–15. sep	<b>Oslo</b>	Lønnspolitisk forum
14.–15. sep	<b>Oslo</b>	Næringspolitisk forum
14.–15. sep	<b>Oslo</b>	Møte NTFs fag- og etterutdanningsutvalg
24.–27. sep	<b>Sydney</b>	FDI World Dental Congress
27.–29. sep	<b>Oslo</b>	Kurs for tillitsvalgte KS II
4. okt	<b>nettbasert</b>	Hovedstyremøte
17. nov	<b>Brüssel</b>	CED General Meeting
23. nov	<b>Oslo</b>	Hovedstyremøte
24.–25. nov	<b>Gardermoen</b>	NTFs representantskapsmøte
5. des	<b>Oslo</b>	Møte NTFs etikkråd
7.–8. des	<b>Oslo</b>	Møte NTFs fag- og etterutdanningsutvalg



## Våren 2023 holdes følgende TSE-moduler

Modul	Sted	Tid
Modul 7 Restorativ behandling	Telemark	10. og 11. mars 21. og 22. april
Modul 8 Spes. faglige utfordringer	Nord-Trøndelag	AVLYST
Modul 9 Endodonti	Haugaland	5. og 6. januar og 9. og 10. mars
Modul 10 Periodontale sykdommer	Troms	16. og 17. februar og 23. og 24. mars

*Les mer om de ulike modulene på [www.tannlegeforeningen.no/TSE](http://www.tannlegeforeningen.no/TSE)*

## HUSK NTFs NETTKURS!

Kursene er gratis og teller 2 timer i NTFs etterutdanningsystem

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

Full oversikt over tilgjengelige nettkurs finner du på [www.tannlegeforeningen.no/nettkurs](http://www.tannlegeforeningen.no/nettkurs)



**NTFs**  
NETTKURS



I 1893 ble landets første skole for tannlegeundervisning, Statens poliklinikk for Tandsykdomme, etablert i Theatergaten 18. Her er første kull, fra samme år. Fra billedarkivet ved Det odontologiske fakultet, UiO.

### **Tegn støtte-medlemskap i Norsk odontologihistorisk forening, NOHF!**

Adresse: NOHF c/o Nils Rune Tønnessen, Gardvegen 24 B, 2615 Lillehammer. Telefon: 90 25 60 60. E-post: [nils.rune@outlook.com](mailto:nils.rune@outlook.com)

Det er nå 40 år siden det ble invitert til å tegne støtte-medlemskap i NOHF. Siden den gangen har mange av dem som tegnet medlemskap gått bort og i dag er det nok mange som ikke er klar over at vi har en slik forening.

Arbeidet med å dokumentere vår historie er en viktig del av vår faghistorie og bør være en æressak å støtte opp om. Fortsatt gjenstår viktige arbeidsoppgaver med å ta vare på, vedlikeholde, registrere samt å stille ut de mange samlinger av gjenstander, bilder og historier som finnes rundt omkring i landet.

Et støtte-medlemskap vil bidra til å gjøre dette arbeidet mulig.

**Medlemskap kan tegnes ved å innbetale kr 200,- til Norsk odontologihistorisk forening, kontonummer: 0530.18.54686.**

**Beløpet kan også Vippses til foreningens konto**

Med hilsen

Nils Rune Tønnessen

*Leder i Norsk odontologihistorisk forening*

# Har du en **skatt** i skuffen din?



## Dra fordel av **fortsatt økende priser!**

Hos oss år du mest igjen for ditt dental- / gullskrap.  
Det er en årsak til at dine kollegaer kommer til OSS, år etter år.

Hos oss får du:

- Oversiktlig og detaljert raffineringresultat ved oppgjør.
- Betalt for faktisk resultat ( ikke selg på døren ).
- Alle typer skrap/skroder med edelmetallinnhold ( Au, Ag, Pt, Pd, mm. )

Enkelt:

Ta et bilde av ditt edelmetallskrap og send med **sporbar** postpakke.  
*Pakken er da forsikret gjennom vår forsikringsavtale.*

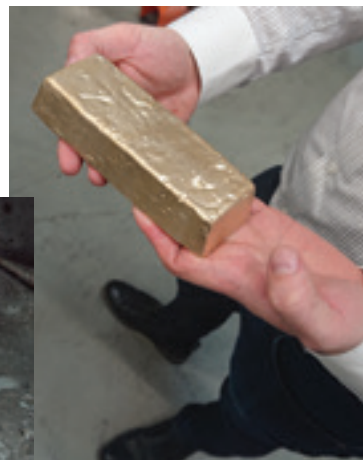
Vi kjøper også ditt private skrapgull ( gamle smykker, barrer, gullmynter, m.m.)

Velg oppgjørsmåte:

Utbetalt til konto eller kombiner med bytte til NOOR gullsmykker eller gullkjeder.  
[www.noorsmykker.no](http://www.noorsmykker.no) Bestill katalog og prisliste med rabatter i dag!



Bilder på raffinering  
for en gullsmed.



**I over 34 år har norske gullsmeder, tannleger og tanntekniker kjøpt av oss:  
Diamanter • Gullsmykker • Halvfabrikata • Dentalgull • Raffineringstjenester.  
Vi kjøper alle typer edelmetaller: Dentalskrap, filing, smykker, verkstedskrap, m.m.**



**NOOR EDELMETALL AS**

E-post: [info@norskedelmetall.no](mailto:info@norskedelmetall.no) • Boks 300, 1401 SKI

**64 91 44 00**

## Ny vitenskapelig redaktør i Tidende

Dipak Sapkota (43) er ansatt som vitenskapelig redaktør i Tidende fra 1. april 2023. Sapkota er professor i oral histologi og oral patologi ved Det odontologiske fakultet, Universitet i Oslo.

Sapkota har lang erfaring som akademisk redaktør og fagfelle for internasjonale fagfellevurderte vitenskapelige tidsskrifter. Han har fungert som akademisk redaktør for BMC Cancer (2018–), Scientific Reports (2022–) og PLOS One (2018–2022), og som gjesteredaktør for Mediators of inflammation journal (2021).

Sapkota bidrar også jevnlig som fagfelle for Journal of Oral Pathology Medicine, BMC

Cancer, PLoS one, Scientific Reports, Tumor Biology, Virchows Archiv, Archives of Oral Biology, Cancer Letters, International Journal of Medical Sciences, Journal of Biomedical Sciences, med flere.

Dipak Sapkotas forskning de siste 15 årene har dreid seg om grunn- og translasjonsforskning innen oral preancer/orale potensielle maligne forandringer (OPMD) og munnhulekreft, multidisiplinære prosjekter innen et bredt spekter av emner og sykdommer som oral mikrobiologi, vevsregenerativ behandling (tissue engineering) av bein, kronisk

utmattelsessyndrom, covid-19, kreftepidemiologi, pedagogisk forskning m.m. Han har publisert rundt 50 vitenskapelig artikler i fagfellevurderte internasjonale tidsskrifter.

Dipak Sapkota etterfølger Nils Roar Gjerdet som nå går av som vitenskapelig redaktør i Tidende.



Foto: Universitetet i Oslo

## «<<» tilbakeblikk

19/23

### I sit bevægelige kontor arbeider tandlægen ved arméene

Paa anmodning av tandlægeskolen i Paris har M. Paul Strauss, senator for Seinedepartementet, i mars 1915 fremlagt for sanitetsvæsenets raadgivende høiere kommission en proposition, som tar sikte paa en fullstændig organisation av tandlægetjenesten i armeen.

...

Denne tandlbehandlingsvogn som ikke vil kunne minde om den fra forrige aarhundredes markeder saa kjendte støiende charlatans, den improviserte tandtrækkers larmende befordringsmiddel, er uten pomp og prakt, endda den har faat det litt bizarre navn stomatologivogn. Den er laget av en automobilomnibusskasse av en model som brukes i den franske armé – analog med f.eks. de radiologihospitalsvogner som for nogen tid siden er beskrevet her.

🕒 **Fra tidsskriftet «La science et la Vie», Tidende nr. 5, april 1923**

19/73

### Helsedirektoratet

*Omsetning av legemidler med mindre veldefinert medisinsk berettigelse*

Mange tradisjonelt anvendte medikamenter med lite veldefinert virkning har fortsatt en betydelig utbredelse.

For å tilfredsstill brukernes ønske, vil en del preparater som sedvanemessig er tillagt en viss legende virkning, men vanskelig kan underkastes vanlig registreringsprosedyre, inntil videre bli tillatt markedsført.

Salgstillatelsen vil for visse produkter av særlig tvilsom medisinsk verdi bli gjort tidsbegrenset, idet helsemyndighetene i størst mulig utstrekning søkes begrenset gjennom aktiv informasjon overfor publikum.

🕒 **Fra spalten «Om og for tannleger», Tidende nr. 4, april 1973**

20/13

### Best i Norge

Hedmark fylke er best i Norge på forebyggende tannhelse, i hvert fall om man måler det ut fra antall feilfrie tenner på pasientene i aldersgruppen 12 år og 18 år. Slik var det både i 2012 og i 2011. I Hedmark hadde 65 prosent av 12-åringene null hull (DMFT=0) i fjor, mens tilsvarende for 18-åringene var 26 prosent med null hull. Utviklingen de siste årene har vært spesielt positivt for 12-åringene i Hedmark. I aldersgruppen tre og fem år, er det noen få andre fylker som er like god eller litt bedre enn Hedmark, viser tallene til hvert enkelt fylke.

Hedmark har gjort, og gjør mye forebyggende arbeid for bedre tannhelse. Men mye gjenstår. Selv om tallene er svært gode nå, sammenlignet med mange andre fylker, og best i Norge blant ungdommene, er det en dramatisk negativ endring i tannhelsen i alderen fra 12 år til 18 år.

🕒 **Fra saken «Lykkes med forebygging år etter år», Tidende nr. 4, april 2013**

## MINNEORD



Foto: privat.

### Stefan Axelsson

1956–2023

Vår kjære venn og kollega gjennom mange år, Anders Stefan Axelsson, døde den 27.02.2023. Han skulle fylle 67 år den 14. april og var i full gang med å planlegge sin pensjonisttilværelse. Slik ble det dessverre ikke.

Stefan utdannet seg til tannlege ved Malmö Universitet. Han jobbet noen år i Sverige før han satte kursen for Oslo. Her utdannet han seg til spesialist i kjeveortopedi og fra 01.09.1993 ble han ansatt ved det nyopprettede TAKO-senteret (Nasjonalt kompetansesenter for oral helse ved sjeldne diagnoser) i en deltidsstilling.

Det viste seg at det var stort behov for en kjeveortoped som interesserte seg for pasienter med sjeldne diagnoser og funksjonsnedsettelse, og Stefan var som skapt for denne jobben. Pasientene ble glad i ham, og han i dem. Stefan fikk en viktig rolle i videreutviklingen av TAKO-senteret og så snart at det manglet forskning på området. Han søkte stipend og forsvarte sin doktorgrad om cradniofaciale og dentale karakteristika hos personer med Williams syndrom i 2005.

Senere ble Stefan involvert i flere forskningsprosjekter innen sjeldenfeltet og de fleste av disse hadde bred tverrfaglig tilnærming.

Stefan var fra mange år tilbake involvert i foreningsarbeid både i den norske seksjonen av Nordisk forening for funksjonshemmede og oral helse (NFH), i den nordiske foreningen NFH og i den internasjonale IADH.

Hans engasjement og alltid tilstedeværelse er allerede et savn. Vi vil ofte tenke på Stefan når det er på tide å arrangere et seminar eller en kongress.

Stefan var en svært kompetent fagperson, og han var også en miljøskaper.

Det er flere av hans kolleger som også har opplevd Stefan som veileder på tannlegeutdanningen, og felles for dem er opplevelsen av en mentor og senere kollega som var genuint opptatt av å dele sin kunnskap.

Stefan vil bli dypt savnet.

Hilde Nordgarden  
Anne Beate Sønju Clasen

## Tidende

Den norske tannlegeforenings Tidende, oftest kalt bare Tidende, ble grunnlagt i 1890, og er det eneste norske uavhengige fagtidsskrift for tannleger. Tidende er medlem av Den Norske Fagpresses Forening (Fagpressen) og redigeres etter redaktørplakaten. Det betyr at redaktøren skal ivareta ytringsfriheten og etter beste evne arbeide for det som etter hans/hennes mening tjener samfunnet. Redaktøren skal fremme en saklig og fri informasjons- og opinionsformidling og ha en fri og uavhengig ledelse av redaksjonen med full frihet til å forme mediets meninger, selv om de i enkelte spørsmål ikke deles av utgiveren eller styret.

Tidende utgis av Den norske tannlegeforening (NTF) og har blant annet som oppgave å presentere vitenskapelige artikler og fagstoff som ledd i etterutdanningen av tannleger. Tidende skal også bringe nyheter og aktualitetsstoff av interesse for tannleger og annet tannhelsepersonell. I tillegg skal Tidende fungere som debattorgan. På Tidendes nettsted, [www.tannlegetidende.no](http://www.tannlegetidende.no), kan en lese Tidende i fulltekst, i tillegg bringer nettstedet egne nyheter og annonser. Tidende kan også leses i appen, se nærmere beskrivelse på Tidendes nettsted: [www.tannlegetidende.no](http://www.tannlegetidende.no) – Om Tidende.

Tidendes papirversjon utgis 11 ganger i året.

Redaksjonen består av ansvarlig redaktør, redaksjonssjef, markedsansvarlig og to vitenskapelige redaktører. I tillegg bruker vi frilansere til deler av det redaksjonelle stoffet.

På Tidendes nettsted er vår siste leserundersøkelse fra 2022 presentert.

### Personalia

#### Dødsfall

Ragnvald Borge Solnørdal, f. 17.07.1928, tannlegeeksamen 1952, d. 26.02.2023  
Stefan Axelsson, 14.04.1956, tannlegeeksamen 1981, d. 27.02.2023



# Uteblitt magasin?


Kontakt Fagpressens kundesenter man-fre 08:00-16:00.  
Telefon: 21 04 77 46. E-post: [kundesenter@fagpressen.no](mailto:kundesenter@fagpressen.no)

**Vi sørger for å ettersende utgaven som er uteblitt for**

# tidende

som er medlem i

 **Fagpressen**




**VISSTE DU AT GROVE  
KORNPRODUKTER HOLDER  
DEG METT LENGER?**

De fleste av oss spiser brødskiver 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](https://facebook.com/smaagrep)

 HelseDirektoratet

STILLING LEDIG

**PRIVATPRAKSIS PÅ GJØVIK**

Tannlege søkes til 100% stilling på Gjøvik Tannlegekontor.  
Tiltredelse aug -23. Hyggelig og travel praksis med to tannleger og tre assistenter. Den ene tannlegen skal pensjonere seg.  
For info/søknad m/CV: post@gjoviktannlegekontor.nhn.no

**TANNLEGE SØKES TIL NORGES VAKRESTE REGION**

Har du lyst å jobbe på en moderne fin klinikk, med hyggelige og erfarne kolleger?  
Bryggen Tannhelsesenter på Vestnes søker etter ny tannlege i fast stilling, med egen pasientliste. Klinikken består av allmenntannleger, kirurg, implantatprotetisk behandler og tannpleier. Snarlig tiltredelsen, fleksibel ved eventuell oppsigelsestid.  
Søknad sendes til post@bryggentannhelsesenter.nhn.no

**Har du lyst til å arbeide i privatpraksis?**

**Tannboden har ledig 2 stillinger i Brønnøysund.**

**Tannboden Brønnøysund AS startet i 2012, og er en travel praksis.**

**Hvordan gå videre?**

1. Ring etter kl 19 til Per på 91 888 222
2. Mer informasjon på [www.tannboden.no](http://www.tannboden.no)
3. Send mail til [perhamre@hotmail.com](mailto:perhamre@hotmail.com)



**Førsteamanuensis i klinisk odontologi (pedodonti)**

**Institutt for klinisk odontologi, Det helsevitenskapelige fakultet**

Ledig en fast 100 % stilling som førsteamanuensis i klinisk odontologi, fagområdet pedodonti.  
Arbeidssted er UiT i Tromsø.  
Stillingen er ledig for tiltredelse fra og med august 2023. Endelig startdato kan avtales med instituttleder.  
Fakultetet er opptatt av tverrfaglig samarbeid, både innenfor forskning, veiledning og undervisning.  
Nærmere opplysninger ved instituttleder ved IKO, Mohammed Al-Haroni, tlf. 77 64 91 51, e-post: [mohammed.al-haroni@uit.no](mailto:mohammed.al-haroni@uit.no), eller kontorsjef Laila Berg Nilsen, tlf. 77 64 67 51, e-post: [laila.b.nilsen@uit.no](mailto:laila.b.nilsen@uit.no)  
**Søknadsfrist: 30. april 2023**  
For fullstendig kunngjøring se: [uit.no/ledigestillinger](http://uit.no/ledigestillinger)



**UiT Norges arktiske universitet**

**Vi søker:**

**Allmennpraktiserende tannleger ( gjerne to )  
En spesialist i oral-/kjevekirurgi, samt en perio-spesialist**

Velutstyrt spesialist- og allmenntannlegeklinikk med flotte lokaler, sentralt i Tromsø. Behandlingsrom tilpasset ulike behandlingsformer og alle grader av sedasjon. Godt arbeidsmiljø, oppdaterte metoder og nøyaktig utstyr som CBCT-3D, OPG og Quick-Sleeper. Gode muligheter for å legge et attraktivt karriereløp. For flere detaljer om oss og stillingen, se [ttkns.no](http://ttkns.no)  
Norsk autorisasjon er et krav. Stillingsbrøken blir vi enige om.  
Ta kontakt på 975 35 000



**Tromsø  
Tannlege,  
Tannkirurgi og  
Narkosesenter**



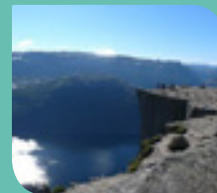


TANNHELSE  
ROGALAND

## Ønsker du å jobbe i et stort fagmiljø?

Da er Tannhelse Rogaland noe for deg!

Ledige stillinger er annonsert på [www.tannhelse Rogaland.no](http://www.tannhelse Rogaland.no).



### TANNLEGE SØKES TIL VIKARIAT I RAKKESTAD

Da en av våre tannleger går ut i svangerskapspermisjon i juni søker vi etter en hyggelig og kvalitetsbevisst kollega med norsk autorisasjon og god samarbeidsevne. Praksisen består av fire tannleger og tannpleier. Vi har CBCT og Cerec scanner.

Søknad og CV sendes til [ottoi@online.no](mailto:ottoi@online.no)

### JEVNAKER

Søker kvalitetsbevisst og selvstendig tannlege i 60 % stilling til hyggelig og veldrevet praksis på Jevnaker. Større stilling og overtakelse av praksis kan være aktuelt etter hvert. Praksisen ligger sentralt på Jevnaker. Søknadsfrist 15. mai. Svar gjerne til [tannlegenilssen@outlook.com](mailto:tannlegenilssen@outlook.com)

### STILLING LEDIG KJEVEORTOPED

Vi søker 1–2 kjeveortopedier til vår veletablerte klinikk sentralt beliggende i Kristiansand sentrum.

Klinikken er nylig totalrenovert i hyggelige lokaler med topp moderne utstyr, og dyktige medarbeidere med lang fartstid på klinikken.

Pr i dag har klinikken en kjeveortoped, en tannpleier, tre tannhelsesekretærer, en resepsjonist og en klinikkleder som alle jobber bra sammen i team i et godt arbeidsmiljø.

Vår veletablerte klinikk har god tilgang på pasienter. Svært gode lønnsvilkår, og mulighet for inntil 30% eierskap i klinikken.

Tiltredelse snarest eller etter avtale.

Spørsmål ang stillingen kan rettes til:  
Kjell Mykland [kjell@alero.no](mailto:kjell@alero.no) tlf 95336281  
Grethe Olsen [grethe@alero.no](mailto:grethe@alero.no) tlf 93248870

Tannlege Erik Pedersen A/S  
Alero

### TANNLEGESTILLING INNLANDET, 20MIN UTENFOR LILLEHAMMER

Vi søker en tannlege til vår praksis på Tretten. Fullt utstyrt klinikk. Stor og veletablert pasientbase. Vikariat med mulighet for forlengelse og overtagelse av pasientbase. Send spørsmål, eller CV og søknad til [karsten@tannlegesenter.as](mailto:karsten@tannlegesenter.as)

### STILLING SØKES

#### LEDIG STOL?

Finnes det en tannlege i nærheten av Nationaltheatret med ledig behandlingsrom? Jeg er en kvinnelig kompetent, oppdatert og hyggelig allmenntannlege med egne pasienter som pga rehabilitering av bygg søker nytt behandlingsrom ca 2–3 dager i uken. Fleksibel på dager. Aktuelt fra august 2023. Utdannet i København i 2001, jobbet i Norge siden 2009. Referanser kan sendes ved interesse. Kan kontaktes på: [2001tannlege@gmail.com](mailto:2001tannlege@gmail.com)

### ØNSKER MEG HYGGELIGE KOLLEGAER TIL FELLESSKAP

Moderne kontor, flott beliggenhet på Frogner/Oslo Vest, dyktige sekretærer, egne pasienter.

Kontakt [Kristin.sandaa@icloud.com](mailto:Kristin.sandaa@icloud.com)

KJØP OG SALG

**SKIEN**

Lyse og moderne tannlegekontorer til leie i Arkaden, midt i Skien Sentrum.

Lokalene består av 3 tannlegekontorer, venterom/resepsjon, kontor, samt eget toalett med dusj.

Eget spiserom og kjøkken.

Som leietaker i Arkaden Skien blir du en del av et større etablert helsemiljø.

329 kundeparkeringer i byggets p-kjeller og nært kollektivt knutepunkt.

Ledig fra februar 2024.

Ved interesse, kontakt

Benedikte Stensrød på 41480549 eller

benedikte.stensrod@recreate.no.

**FULLT INNREDET TANNKLINIKK I VIKA, OSLO SENTRUM, TIL SALGS.**

Vår flotte, lyse og moderne tannklinikk blir ledig da vi skal flytte.

3 fullt innredet behandlingsrom med uniter, steril med oppvaskmaskin og autoklav mm., pauserom med kjøkken, venterom og resepsjon. OPG og data. Røropplegg av nyere standard. Lav

husleie og svært gunstig leiekontrakt. Pasientportefølje medfølger ikke.

Ta kontakt ved interesse. Mail: klingenberg.tannklinikk@gmail.com

**PRIVAT PRAKSIS I EIDSVÅG, MOLDE KOMMUNE VURDERES SOLGT PGA OPPNÅDD PENSJONSALDER.**

Tannklinikken fikk nye lokaler i Nettet Helsehus våren 2021, samt en del nytt utstyr. Det er et godt pasientgrunnlag og fyldig recalliste. Praksisen ligger i gamle Nettet kommune, noe som gir unike muligheter til friluftsliv. Det er kort vei til flyplass og nye Molde sykehus.

Email: b-kloks@online.no

Ring eller send SMS til tlf 40016418 for mer info.

**TANNKLINIKK I HEGGEDAL (ASKER) TIL SALGS**

Klinikken er i drift kun noen dager i uken, og har 2 behandlingsrom, hvor kun 1 er operativt, flott steril og egen oppg, alt teknisk er nylig oppdatert.

Klinikken har stort potensiale til tannlegen som ønsker å satse.

Her ligger klinikken i idylliske områder med mye folk.

Link til annonse

[https://issuu.com/elitedentalnorge/docs/takst\\_av\\_klinikken\\_](https://issuu.com/elitedentalnorge/docs/takst_av_klinikken_)

Kontakt: post@elitedental.no

**TANNLEGEPRAKSIS SELGES**

Godt etablert tannlegepraksis på kjøpesenter i Bjørnafjorden kommune selges. Et behandlingsrom i drift. Opplegg til en ekstra unit på eget rom er til stede. Ca. 500 pasienter på recall. God beliggenhet. Gunstig leieavtale. Klinikken selges pga. eier skal pensjonere seg.

Salgsprospekt:

<https://flaatentannklinikk.no/FT-Salgsprospekt.pdf>

For spørsmål knyttet til salgsobjektet eller salgsprosessen:

E-post: alexander@hornes.no

Mobil: 94001101

www.helsemyndighetene.no

**VISSTE DU AT LITT GRØNNSAKER, FRUKT ELLER BÆR TIL HVERT MÅLTID ELLER BLIR FEM OM DAGEN?**

De fleste av oss vet at vi bør spise minst fem om dagen. Grønnsaker, frukt og bær er nødvendig uansett alder. Spiser du litt grønnsaker, frukt eller bær til hvert måltid, blir det enklere å nå målet. Det skal ikke så mye til. Med noen små grep blir det beste du vet litt sunnere.

**SMA GREP, STOR FORSKJELL**  
facebook.com/smaagrep

 Helsemyndighetene

#whnordic



wh.com



# Kampanje, Sjekk prisen!



TK-97 L

Kampanjepris 14.306,-  
2stk -11.125,-/stk

WG-56 LT

Kampanjepris 9.688,-  
2stk - 6.125,-/stk

WG-99 LT

Kampanjepris 10.875,-  
2stk - 9.375,-/stk

WP-64 M

Kampanjepris 3.625,-

\*Prisen gjelder til og med 30/6 2023. Prisene er inklusive mva. Vi reserverer oss for eventuelle trykkfeil.

Kontakt din dentalleverandør eller W&H Nordic AB,  
t: 32853380 e: office@whnordic.no

syneco