

## Indledning

For mange tandklinikker har arbejdet med stoffer og materialer igennem årene været en fast disciplin. Løbende er dentalfirmaernes Leverandørbrugsanvisninger blevet omformet til Arbejdspladsbrugsanvisninger. Samtidig har tandplejens personale via uddannelse og videreuddannelse lænet sig op af forskeres og underviseres anvisninger på korrekt brug af dentale stoffer og materialer.

Pr. 1. juni 2019 trådte to nye AT-vejledninger: C.1.3-3 omkring "Arbejde med stoffer og materialer" (revideret i januar 2020), samt C.2.1-2 "Kræfttrikable stoffer og materialer" i kraft. Nu er der ikke længere krav om arbejdspladsbrugsanvisninger men derimod om *kemisk risikovurdering*. På basis af en samlet opgørelse over hvilke stoffer, der arbejdes med på tandklinikken, skal der for hver af disse gennemføres en kemisk APV. Denne skal være centreret om 7 elementer, som skal beskrives skriftligt. Samtidig skal tandplejen arbejde ud fra STOP-princippet omkring stoffer og materialer. Oplæring og instruktion omkring dentale materialer er ligeledes temaer, som tandplejerne skal beskrive.

For at gennemføre sin kemiske APV har Randers Kommune Tandpleje gennemført et samarbejde med Erling Østergård og Trygve Engen, APVexpressen, i forsommeren 2021. Denne rapport sammenfatter alle væsentligheder omkring brugen af dentale materialer i tandplejen.

## Den historiske udvikling af dentale materialer

Tandplejerne har siden HIV-epidemierne i 1980'erne højnet hygiejne-standarden markant med både non touch teknik, nitril-handsker, mærkning, udsugningsbokse til MMA og forebyggende kampagner mv. Dertil kommer aftaler om hygiejne via sygesikringsaftaler, uddannelse, og senest Nationale Infektionshygiejniske Retningslinjer for Tandklinikker (NIR-T). Dermed er hud- og allergi-anmeldelserne til Arbejdstilsynet og Arbejdsmarkedets Erhvervssikring (tidl. Arbejdsskadestyrelsen) gået fra en sikker 1. plads blandt de anmeldte skader til en beskeden 2. plads. Det er relativt få, som i dag er ramt af disse skader, og alle kender til forebyggelse af dem. De toksiske stoffer, som syrer og baser, bruges generelt kun i små mængder – og folk er beskyttet af handsker, briller, vand og øjeskylleflasker. Kviksølv til amalgam bruges nu kun uhyre sjældent og er faktisk udfaset. Tidligere tiders sjuskede MMA-brug i tekniklokalerne er nu afløst af handsker og udsugningsbokse, og gipstrimning sker altid ikke-støvende under vandpåsprøjtning. Støvfrie produkter af alginat benyttes med masker og er under udfasning til fordel for fotodigitale løsninger. Endelig finder brugen af lattergas kun sted med anvendelse af påbudte dobbeltmasker med udsug og lokalsug tilkoblet. Der er etableret veletablerede hygiejnenormer omkring lattergasbehandling i den kommunale tandpleje, hvor gravide omrokers og holdes borte fra eksponering.

## De nye regler

---

Den kemiske risikovurdering af dentale materialer skal være **skriftlig**, og der skal i vurderingen indgå **7 elementer**, som skal være behandlet og taget stilling til, men som ikke i sig selv skal være skriftligt dokumenteret. Disse er:

1. Stoffernes og materialernes farlige egenskaber
2. Eksponeringsgrad, -type og -varighed
3. Omstændighederne ved arbejdet med de farlige stoffer og materialer, herunder mængden
4. Virkningen af forebyggende foranstaltninger, der er truffet eller skal træffes
5. Erfaringer fra arbejdsmedicinske undersøgelser
6. Arbejdstilsynets grænseværdier
7. Leverandøroplysninger om sikkerhed og sundhed.

Den foreliggende beskrivelse af det kemiske arbejdsmiljø er i forhold til tidligere beskrivelser væsentligt udvidet.

### Det aktuelle kursussamarbejde

Gennemgangen af alle de dentale materialer har fundet sted i et samarbejde med APVexpressens to repræsentanter Erling Østergaard og Trygve Engen. Idé, oplæg og kursusmateriale kommer alene fra kursusgiverne ligesom denne rapport, hviler på APVexpressens sammenskrivning af forløbet. Kursets lokalisation har været et mødelokale i Sundhedscenteret i Biografgade i Randers.

Kursusbeskrivelsen kan sammenfattes således:

| Trin                   | Varighed | Indhold                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Forundersøgelse</b> | ½ time   | En screening med præsentation af tandplejens struktur og arbejdsmiljø gennem 13 spørgsmål fra kursusgiverne. Tilsvarende er tandplejen blevet bedt om at fremsende en liste over anvendte dentale materialer. Udført af overtandlægen.              |
| <b>Trin 1</b>          | 3 timer  | 1 times intro (Power Point) for AMO.<br>2 timers arbejde med AMO om opstilling og indføring af dentale materialer i 12 reg. skemaer og gruppearbejde med farvekodning og hjælpeskema.                                                               |
| <b>Trin 2</b>          | 3 timer  | 3 timers gruppearbejde med AMO. De farvekodede materialer indsættes i kemiske APV-skemaer med en række vurderinger. Skemaernes udsagn diskuteres, vurderes kemisk og justeres sammen med AMO, - så de passer til den lokale kommunale arbejdsplads. |

|                         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Trin 3</b>           | 3 timer | 3 timers slutkursus/gruppearbejde med AMO. Der drøftes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instruktion og oplæring omkring dentale materialer,</li> <li>• Opsamling af færdig rapport om kemisk APV</li> <li>• Evaluering af hele kursusforløbet.</li> </ul> |
| <b>Rapportskrivning</b> | -       | Samlet rapport færdiggøres og sendes til tandplejen af kursugivere                                                                                                                                                                                                 |

Tidsforløbet mellem de forskellige trin har været ca. 1 måned. Pga Covid 19-epidemien i 2021 har kurset været udskudt men dog gennemført i foråret 2021 april/maj under coronapas-restriktioner.

### Anskaffelse af AM-viden

Hvad angår de arbejdsmedicinske undersøgelser af tandplejens arbejdsmiljø, bygger disse på indhentet relevante kilder og oversigtsværker

- Dental materials sikkerhedsdatablade, Leverandørbrugsanvisninger
- Relevante Love, AT-bekendtgørelser og -vejledninger, AT's GV-Listen og Kræftlisten.
- Undervisningslitteratur fra de danske tandlægeskoler og fagforeninger om det odontologiske arbejdsmiljø
- Skandinavisk og international arbejdsmiljø-litteratur og oversigtsværker indenfor de seneste 25 år
- Opgørelser af anmeldte arbejdsbetingede lidelser i tandplejen til Arbejdsskadestyrelsen 2004-2015 og Arbejdsmarkedets Erhvervssikring 2015-2019. (TE)
- Dermatologiske oversigtsværker og biokompatibilitets-litteratur af dentale materialer
- Undersøgelser i medicinske IT-biblioteker bl.a. PubMed.gov
- Se den konkrete litteraturliste sidst i denne rapport

Lars Høvenhoff og AMG, Randers Kommunale Tandpleje

Erling Østergaard & Trygve Engen, APVexpressen

Oktober 2021