

Vår ref.: 19/01301  
Saksbehandler: Kristine Wikan  
Dato: 2.1.2020

## Tilsyn ved Bodø Tannlegesenter

### 1. Innledning

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) gjennomførte tilsyn ved Bodø Tannlegesenter 16. desember 2019, med hjemmel i § 60 i forskrift av 16. desember 2016 nr. 1659 om strålevern og bruk av stråling (strålevernforskriften). Bakgrunnen for tilsynet var en bekymringsmelding angående manglende skjerming på ett av behandlingsrommene. Tilsynet omhandlet skjerming og generelt strålevern knyttet til bruk av røntgen. Det ble gitt ett avvik under tilsynet og ingen anmerkninger.

Kontaktperson ved virksomheten var daglig leder og strålevernkoordinator Are A. Moen.

Revisjonsteamet fra DSA bestod av:

- Kristine Wikan, seniorrådgiver
- Anders Widmark, seniorrådgiver

Denne rapporten omhandler generelle inntrykk og avvik i henhold til det regelverket DSA forvalter.

### 2. Aktuelt regelverk

- Lov av 12. mai 2000 nr. 36 om strålevern og bruk av stråling (strålevernloven).
- Forskrift av 16. desember 2016 nr. 1659 om strålevern og bruk av stråling (strålevernforskriften).
- Forskrift av 6. desember 1996 nr. 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften).

### 3. Bakgrunn, omfang og gjennomføring

Hensikten med tilsynet var å kontrollere om strålevernforskriften og kravene i internkontrollforskriften er implementert og blir ivaretatt ved virksomheten.

Tilsynet omhandlet blant annet følgende temaer:

- Skjerming av rom med røntgen (jf. § 6).
- Risikovurdering av bruk av røntgen, inkludert arbeid rundt rom med røntgen uten skjerming (jf. § 18).
- Kompetanse i strålevern til personell som bruker røntgen (jf. § 16).
- Opplæring i strålevern og strålebruk, herunder årlig opplæring (jf. §§ 16 og 49).
- Internkontroll, prosedyrer i strålevern og funksjonen strålevernkoordinator (jf. §§ 16 og 17 og interkontrollforskriften § 5).
- Avvikshåndtering ved uhell og uønskede hendelser (jf. § 55).
- Melding av røntgenapparat i vårt elektroniske meldesystem (jf. §13)

- Klassifisering og merking av rom med røntgen (jf. § 30)
- Ressurser innen radiologi og medisinsk fysikk, tilknyttet bruk av CBCT (jf. §§ 48 og 50)
- Optimalisering av røntgenundersøkelser, herunder bruk av rektangulær kollimering og optimaliseringsarbeid ved bruk av CBCT (jf. § 40)
- Kvalitetskontroll og vedlikehold av strålekilder (jf. §§ 22 og 53)

Dersom ikke annet er presisert, viser de ulike paragrafhenvisingene i denne rapporten til strålevernforskriften.

Tilsynet ble gjennomført ved åpningsmøte, gjennomgang av dokumentasjon, befaring, intervjuer og et oppsummeringsmøte hvor DSA presenterte inntrykk og funn fra tilsynet. DSA utførte også målinger for å anslå dosen til personell som hadde jobbet ved behandlingsrommet uten skjerming.

#### **4. Generelle inntrykk**

Hovedinntrykket DSA fikk under tilsynet er at Bodø Tannlegesenter jobber målrettet med strålevern. Virksomheten har fokus på opplæring av personell i strålevern, bruker rektangulær kollimering på røntgenapparatene og har mye skriftlig dokumentasjon relatert til strålevern.

#### **Om virksomheten, kvalitetssystem og prosedyrer**

Bodø Tannlegesenter består av to tannlegespesialister, to tannleger, fire sekretærer og tilknyttet medisinsk fysiker og kjeve- og ansiktsradiolog. Virksomheten har fem røntgenapparater til intraoral bruk og en kombinert OPG/CBCT. Virksomheten har gode høyoppløselige skjermer for tolkning av bilder, og det er lagt til rette for et godt lysmiljø ved granskning. Alle røntgenapparatene er meldt i DSAs elektroniske meldesystem. Virksomheten kjøpte opp klinikken (inkludert CBCT) av tidligere tannlege Rolv Præsteng som hadde godkjenning for bruk av CBCT. Bodø Tannlegesenter må søke om ny godkjenning for bruk av CBCT, fordi den tidligere virksomheten til tannlege Rolv Præsteng hadde både forskjellig navn og organisasjonsnummer enn nåværende virksomhet.

Daglig leder fungerer også som strålevernkoordinator. Arbeidsoppgavene til strålevernkoordinator er dokumentert og ligger i en perm (kvalitetssystem). Virksomheten har mye skriftlig relatert til strålevern som også er arrangert i permer, blant annet prosedyrer i strålevern, dokumentasjon på opplæring, fysiker- og radiologavtaler og DSAs veileder om strålebruk innen odontologi. Virksomheten har også rutiner for å håndtere uønskede hendelser i strålevern og når det skal meldes til DSA.

#### **Skjerming**

Alle rommene med røntgen har tilleggsskjerming i veggene. Et av rommene med intraoral røntgen har vært uten tilleggsskjerming i veggene, men det har nå blitt satt inn spesialplater med bariumsulfat tilsvarende 1 mm bly.

Det ene behandlingsrommet som tidligere ikke hadde tilleggsskjerming i veggene, ble vurdert visuelt og funnet akseptabelt mht. strålevern. Det ble i tillegg foretatt noen målinger av huddose til en tenkt pasient ved bite-wing undersøkelse. Det ble brukt en RTI Black Piranha og en vannbøtte som fantom. Dosene var lave og det ble deretter foretatt en vurdering av dosen til en operatør ved eksponeringsplassen. Dosene ble funnet å være svært lave som det normalt er i dental praksis, og innenfor kravene i strålevernforskriften.

#### **Opplæring og kompetanse**

Virksomheten har fokus på kompetanse og opplæring av personalet, samt å dokumentere denne opplæringen. Blant annet så har strålevernkoordinator har tatt et kurs tilpasset strålevernkoordinatorer. Tidligere kjeve- og ansiktsradiolog har hatt kurs i strålevern for alle på klinikken og de som er involvert i bruk av CBCT har fått relevant opplæring. Virksomheten har også et system for årlig opplæring/oppdatering i strålevern. Dokumentasjon på opplæring ligger i virksomhetens permer.

### **Berettigelse og optimalisering**

DSA fikk inntrykk av at det gjøres gode berettigelsesvurderinger i forbindelse med bruk av røntgen. Virksomheten har blant annet protokoller for bruk av CBCT, tar ikke OPG rutinemessig og bruker i hovedsak rektangulær kollimering på de intraorale røntgenundersøkelsene.

### **Kontroll og vedlikehold av røntgenapparater**

Det blir gjort årlige kvalitetskontroller av CBCT/OPG-apparatet. Forhandler utfører målingene, og fysiker skriver rapporten. Forhandler utfører også årlige kontroller på de øvrige røntgenapparatene. Virksomheten tar vare på rapportene etter kontrollene.

## **5. Funn under tilsynet - avvik og anmerkninger**

Dette avsnittet omhandler avvik og anmerkninger som ble avdekket ved virksomheten under tilsynet. Det ble avdekket ett avvik og ingen anmerkninger.

### **5.1. Definisjoner**

- Avvik – manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.
- Anmerkninger – forhold som er nødvendig å påpeke, men som ikke omfattes av definisjonen for avvik.
- Kommentar – benyttes for å forklare eller underbygge avvik eller anmerkninger.

### **5.2. Avvik**

*Avvik:* Virksomheten har ikke gyldig godkjenning for bruk av CBCT.

*Hjemmel:* Forskrift om strålevern og bruk av stråling, § 9 bokstav g.

*Kommentarer:* Bodø Tannlegesenter har kjøpt opp virksomheten til tidligere Tannlege Rolv Præsteng som hadde godkjenning for bruk av CBCT. Bodø Tannlegesenter og oppkjøpt virksomhet, har imidlertid ikke likt organisasjonsnummer og dermed mangler Bodø Tannlegesenter gyldig godkjenning.

## **7. Offentlighet i forvaltningen**

Denne rapporten vil bli lagt ut på DSA sin hjemmeside, [www.dsa.no](http://www.dsa.no) etter at den er endelig.

Vi takker for god tilrettelegging under tilsynet. Vi ønsker dere lykke til med videre strålevernarbeid.

Med hilsen

  
Ingrid Espe Heikkilä  
Seksjonssjef

  
Kristine Wikan  
Seniorrådgiver

