

Kategori: Pasientbehandling/Fagprosedyrer/Kreft	Gyldig fra/til: 27.06.2024/27.06.2026
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Avdeling for kreftbehandling og medisinsk fysikk	Versjon: 1.00
Godkjenner: Oddbjørn Straume	Informasjon
Dok. ansvarlig: Johan Martin Søbstad, Christoffer Grindbakken Moen, Tone Årberg	Dok.id: D78855

### Innhold

1	Hensikt og omfang .....	1
2	Oversikt over protonfiksering for ulike behandlingsregioner .....	1
3	Referanser .....	2
4	Endringer siden forrige versjon .....	3

*OBS! Majoriteten av anbefalinger i dette dokumentet er tentative. Det kreves uttesting og diskusjoner for å etablere endelige anbefalinger.*

## 1 Hensikt og omfang

Formålet med dokumentet er å gi stråleterapeuter og fysikere en rask oversikt over standardutstyr for voksne pasienter som brukes ved fiksering av pasienter med protontilpasset fikseringsutstyr.

## 2 Oversikt over protonfiksering for ulike behandlingsregioner

Barn må i større grad vurderes individuelt pga. høyde, skulderbredde og andre anatomiske ulikheter. Fikseringen er i stor grad lik som for voksne (se tabell 1), men hvor det finnes varianter av fikseringsutstyret som er tilpasset barn og ungdom. For mer detaljert informasjon se retningslinjen for den aktuelle regionen i tabell 1.

Fiksering kan avvike fra standardanbefalingene ved behov, men det er viktig å påpeke at det kun skal stråles gjennom verifisert fikseringsutstyr. Hvis det brukes annet fikseringsutstyr skal dette kun brukes utenfor behandlingsområdet. Fikseringsutstyr som kan stråles gjennom er: maske, formbar pute, madrass og BoS bordforlenger. Det skal ikke stråles gjennom vakuumbag, som må plasseres utenfor behandlingsområdet hvis det skal brukes ved fiksering<sup>1</sup>.

*Tabell 1: Overordnet oversikt for protonfiksering for voksne. Kan avvike fra standard oppsett der det er nødvendig.*

Region	Orientering	Insert	Hode	Armer	Bein	Annen fiksering
--------	-------------	--------	------	-------	------	-----------------

## Protonfiksering - oversikt

Versjon: 1.00

Hode	Supine	BoS	Kort maske + Kort formbar pute	Håndtak	Knepute	Madrass
Hode & hals	Supine	BoS	Lang maske + Lang formbar pute	Håndtak	Knepute	Madrass
Total CNS	Supine	BoS	Lang maske + Lang formbar pute	Håndtak	Knepute	Madrass
Hjerne-T4	-	-	-	-	-	-
T4-T10	-	-	-	-	-	-
T10-S	-	-	-	-	-	-
Bryst	-	-	-	-	-	-
Lunge	-	-	-	-	-	-
Øsofagus	-	-	-	-	-	-
Abdomen	-	-	-	-	-	-
Bekken	-	-	-	-	-	-

### 3 Referanser

#### Interne referanser

[3.1.2.5.9.4.1-01](#)

[Barn - Retningslinje for protonplanlegging](#)

[3.1.2.5.9.4.1-07](#)

[Fiksering av hode , hals og CNS-nevroakse ved protonbehandling \(voksen/pediatri\) Retningslinje.](#)

#### Eksterne referanser

1. Wroe, A. J., et al. (2014). "Immobilization Considerations for Proton Radiation Therapy." *Technology in Cancer Research & Treatment* 13(3): 217-226.

#### Samme dokument i eHåndbok (OUS)

[151038 - Nasjonal overordnet oversikt for protonfiksering](#)

#### 4 Endringer siden forrige versjon

Første versjon.