

 SØRLANDET SYKEHUS		Klinikk for medisinsk diagnostikk og klinisk service		Retningslinje
MR Lab.div - Helium lekkasje				Side 1 av 2
Dokument ID: II.DKS.Rad SSA.2.2.1-1		Godkjent dato: 05.11.2025	Gyldig til: 05.11.2027	Revisjon: 2.12

Klinikk for medisinsk diagnostikk og klinisk service/Radiologisk avdeling SSA/Pasientbehandling/MR/Teknisk

1. Bakgrunn

Siemens Aera er en superledende magnet. Spolen rundt magneten blir superledende ved at den nedkjøles. For å oppnå riktig temperatur er det fylt helium på magneten

Helium er luktfri, ikke brennbar, heller ikke giftig . Ved fordampning vil en kald tåke bli dannet. Helium er meget lett og vil stige opp.

Stor konsentrasjon av heliumgass i undersøkelsesrommet kan føre til kvelning fordi den fortrenger oksygenet i luften. (Fra taket og ned).

Ved normale driftsforhold vil en liten mengde heliumgass fordampe fra avkokingen av det flytende heliumet i magneten

En stor mengde heliumgass blir fordampet når magnetens NØDSTOPP-bryter brukes for øyeblikkelig stopp av magnetfeltet, eller under et spontant magnetfeltstopp

Magnetene er utstyrt med et helium ventileringsystem, som sikrer at heliumgass fra magnetrommet kommer ut av bygningen under normal drift og ved nødstop

2. Omfang

Prosedyren omfatter når feil kan oppstå, evakuering, assistanse og varsling

3. Når oppstår fare?

Ved feil i ventilasjonssystemet (eks. ventilasjonssystemet er blokkert) og ved en nødstop av magnetfelt, kan en høy konsentrasjon av helium gass bygges opp i undersøkelsesrommet og forme skyer av kald tåke.

OBS: Kvelingsfare

4. Utførelse

4.1. Evakuering

- 4.1.1. Personalet klareres om de kan gå inn i undersøkelsesrommet.
- 4.1.2. Alt av løst metall taes av før personalet går inn i undersøkelsesrommet.
- 4.1.3. Åpne døren til undersøkelsesrommet.
- 4.1.4. Pasienter og personell må evakueres med en gang dette skjer.
- 4.1.5. Bordet frigjøres ved å trykke inn rød knapp på siden av undersøkelsesbordet.
- 4.1.6. Bordet og pasienten dras ut og rommet forlates.
- 4.1.7. Etter at rommet er evakuert lukkes døren

Utarbeidet av: Jannie Pedersen	Fagansvarlig: Bjarne Jøssang	Godkjent av: Avd. leder Inger Wenche Nilsen	
--	--	---	--

 SØRLANDET SYKEHU	MR Lab.div - Helium lekkasje				Side: 2 Av: 2
Dokument-id: II.DKS.Rad SSA.2.2.1-1	Utarbeidet av: Jannie Pedersen	Fagansvarlig: Bjarne Jøssang	Godkjent dato: 05.11.2025	Godkjent av: Avd. leder Inger Wenche Nilsen	Revisjon: 2.12

Klinikk for medisinsk diagnostikk og klinisk service/Radiologisk avdeling SSA/Pasientbehandling/MR/Teknisk

4.2. Assistanse

Har radiografene problemer med å få pasienten ut og må ha assistanse fra egen avdeling.

4.3. Varsling

Medisinsk -teknisk avdeling tilkalles umiddelbart. Tfl. 5100

5. Ansvar

Personalet må ha trent på denne prosedyren.

Det er seksjonsradiografen eller de radiografer som er på MR-lab som har ansvaret for at prosedyren blir gjennomført .