





NTNU	<b>Sjekkliste for risikogjennomgang før røntgenapparat og elektronmikroskop installeres og tas i bruk</b>	Utarbeidet av	Nummer	Dato	
		HMS-avd.	HMSRV-36/01	01.12.2006	
HMS		Godkjent av	side	Erstatter	
	Rektor	1 av 4	01.01.2006		



Før røntgenapparat og elektronmikroskop installeres og tas i bruk, skal det gjennomføres en vurdering av sikkerhet rundt systemet for brukere, annet personell i nærområdet, bygningsmasse, ytre miljø (f.eks. ved bruk av farlige gasser) mm.

Dato: \_\_\_\_\_ Underskrifter: \_\_\_\_\_



Sjekkpunkter	Oppfølging	Ansvarlig for oppfølging	Tidsfrist
<b>Ansvar og drift</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Er punktene 5.1 og 5.2 i retningslinjen gjennomgått/avklart?</li> </ul>			
<b>Opplæring/informasjon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opplæring, kreves spesiell kompetanse?</li> <li>• Hvem skal gi opplæring?</li> <li>• Spesielle risikomomenter pga. ukyndige brukere?</li> <li>• Riktig bruk og vedlikehold av evt. sikkerhets-/verneutstyr</li> <li>• Informasjon til andre i nærområdet</li> <li>• Behov for beredskapsøvelser?</li> </ul>			
<b>Eksisterer det eller må det lages nye rutiner og prosedyrer?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppstart, drift og avstengning</li> <li>• Nødsituasjoner/beredskap</li> <li>• Hvem skal varsles ved alarm og hvordan? Hvordan varsle andre i nærheten?</li> <li>• Jobbe-alene-arbeid</li> </ul>			

NTNU	Sjekkliste for risikogjennomgang før røntgenapparat og elektronmikroskop installeres og tas i bruk	Utarbeidet av	Nummer	Dato	
		HMS-avd.	HMSRV-36/01	01.12.2006	
HMS		Godkjent av	side	Erstatter	
	Rektor	2 av 4	01.01.2006		

Sjekkpunkter	Oppfølging	Ansvarlig for oppfølging	Tidsfrist
<b>Dokumentasjon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loggføring</li> <li>• Varsling av lokal og sentral strålevernskoordinator</li> <li>• Informasjonsperm, se pkt. 5.7.5 i retn.linjen: Eksisterer det en/lage ny?</li> <li>• Evt. grundigere risikovurderinger?</li> </ul>			
<b>Lokalitet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Er rommet egnet til apparatet?</li> <li>• Påvirkes nærliggende virksomhet?</li> <li>• Påvirker nærliggende virksomhet dette apparatet?</li> <li>• Eiendoms- og ansvarsforhold for rom og utstyr</li> <li>• Er det god nok rombelysning, behov for ekstra lys?</li> <li>• Spesielle behov mht. teknisk infrastruktur?</li> <li>• Renhold – spesielle forholdsregler? <i>Kontakt TA</i></li> </ul>			
<b>Sikkerhet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spesielle risikomomenter?</li> <li>• Adgangskontroll?</li> <li>• Avskjerming?</li> <li>• Nøkkelfunksjon for apparatet, oppbevaring</li> <li>• Strålingsmålere tilgjengelig?</li> <li>• Fysisk sikring av kilder mot tyveri, sabotasje, brann og vannskade?</li> <li>• Persondosimetri – nødvendig?</li> </ul>			

NTNU	Sjekkliste for risikogjennomgang før røntgenapparat og elektronmikroskop installeres og tas i bruk	Utarbeidet av	Nummer	Dato	
		HMS-avd.	HMSRV-36/01	01.12.2006	
HMS		Godkjent av	side	Erstatter	
	Rektor	3 av 4	01.01.2006		

Sjekkpunkter	Oppfølging	Ansvarlig for oppfølging	Tidsfrist
<b>Merking/skilting</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lys- eller lydsignal på apparatet når det er på?</li> <li>• Sikkerhetsbrytere på dører eller andre steder?</li> <li>• Strålefareskilt utenfor dør</li> <li>• Lysvarsling utenfor dør ved aktivt apparat</li> <li>• God nok informasjon på romkort?</li> <li>• Informasjonsmerking på apparatet på norsk</li> <li>• Merking på deler/innkapsling og fare ved åpning/fjerning.</li> <li>• Er det behov for apparaturkort?</li> </ul>			
<b>Personlig verneutstyr</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hansker, ansiktsvern og sko (påfylling av flytende nitrogen)</li> <li>• Hansker for å unngå hudkontakt med beryllium</li> </ul>			
<b>Åpen strålegang?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Går åpen strålegang utenom vanlig øyehøyde?</li> <li>• Mest mulig innkapsling av åpen strålegang. Innkapsling godt festet</li> <li>• Åpen strålegang forsvarlig terminert</li> </ul>			

NTNU	Sjekkliste for risikogjennomgang før røntgenapparat og elektronmikroskop installeres og tas i bruk	Utarbeidet av	Nummer	Dato	
		HMS-avd.	HMSRV-36/01	01.12.2006	
HMS		Godkjent av	side	Erstatter	
	Rektor	4 av 4	01.01.2006		

Sjekkpunkter	Oppfølging	Ansvarlig for oppfølging	Tidsfrist
<b>Sekundære faremomenter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spenningsforsyning; Høyspenning, jording, koblinger</li> <li>• Vannkjøling: Slanger og slangeklemmer ok. Lekkasje fare</li> <li>• Risiko for utslipp av (giftige) gasser til romluft (spes. i forhold til SF<sub>6</sub> og nitrogen)?</li> <li>• Kjemikalier – spesielt ved mørkeromsarbeid</li> <li>• Risiko for eksponering for beryllium?</li> </ul>			
<b>Egne punkt</b>			