

Delplan atom- og stråleulykker

Dokument ID:
I.6.5.5.1-2Godkjent dato:
23.11.2023Gyldig til:
23.11.2024Revisjon:
4.01

Foretaksnivå/Virksomhetsstyring/Beredskap/Delplaner/Eksterne hendelser

Hendelser med atom- og stråleulykker som berører SSHF kan inndeles i fire kategorier, se oppsummering av risikovurdering (blått felt). Varsling, tiltak mv. vil variere og er beskrevet hver for seg nedenfor. Kategoriene er tilknyttet Norges nasjonale beredskap for seks dimensjonerende scenario for atomhendelser.

1. Hendelser med radioaktive stoffer internt i SSHF

(Tilknyttet scenario III og IV)

Tiltak	Ansvar/myndighet
<input type="checkbox"/> Hendelser som oppdages internt i de avdelinger/funksjoner som håndterer radioaktive stoffer	<input type="checkbox"/> Den som oppdager hendelsen varsler iht. interne rutiner
<input type="checkbox"/> Hendelser som skjer under transport innenfor SSHFs bygninger eller utearealer	<input type="checkbox"/> Den som oppdager hendelsen melder fra til Nukleærmedisinsk seksjon SSK, som vurderer tiltak.
<input type="checkbox"/> Dersom måling av radioaktivitet skal gjennomføres (Automess/doseratemåler)	<input type="checkbox"/> Utføres av sentral strålevernkoordinator ¹ eller personell fra Senter for Kreftbehandling (SFK) eller Nukleærmedisinsk seksjon SSK
<input type="checkbox"/> Iverksetting av eventuell eksterne meldingsrutiner	<input type="checkbox"/> Sentral strålevernkoordinator

2. Hendelser som inntreffer i SSHFs nedslagsfelt (eks. innen skipsfart/transport/ industri)

(Tilknyttet scenario II, III, IV og V)

Tiltak	Ansvar/myndighet
<input type="checkbox"/> Hendelsen meldes direkte eller via politi eller brannvesen til AMK Sørlandet	<input type="checkbox"/> AMK varsler akuttmottak ved nærmeste sykehus samt Politiets operasjonssentral hvis ikke meldingen kommer derfra.
<input type="checkbox"/> Hendelsen håndteres iht. til Delplan for eksterne ulykker	<input type="checkbox"/> Akuttmottak aktuelt sykehus tilkaller beslutningstakere iht. Delplan eksterne ulykker
<input type="checkbox"/> Dersom omfang og alvorlighetsgrad tilsier det settes aktuelt sykehus i GUL eller RØD beredskap iht. Delplan eksterne ulykker	<input type="checkbox"/> Tilkalte beslutningstakere
<input type="checkbox"/> Fagkyndige på området atom- og stråleulykker tilkalles for å supplere i akuttmottak, medisinsk ledelse eller stedlig kriseledelse(SKL)	<input type="checkbox"/> SKL eller overordna kriseledelse(OKL) (etter avtale) varsler sentral strålevernkoordinator eller stedfortreder for rådgivning og beslutningsstøtte.

¹ Sentral strålevernkoordinator arbeider ved Medisinsk serviceklinikk

Utarbeidet av: Beredskap/strålevernkoordinator	Fagansvarlig: Strålevernkoordinator Steinar Tveiten	Godkjent av: Susanne M Sørensen Hernes	
--	---	--	--

Dokument-id: I.6.5.5.1-2	Utarbeidet av: Beredskap/strålevernkoordinat nator	Fagansvarlig: Strålevernkoordinator Steinar Tveiten	Godkjent dato: 23.11.2023	Godkjent av: Susanne M Sørensen Hernes	Revisjon: 4.01
-----------------------------	--	---	------------------------------	--	-------------------

Foretaksnivå/Virksomhetsstyring/Beredskap/Delplaner/Eksterne hendelser

<ul style="list-style-type: none"> ❑ Det tas beslutning om eventuell iverksetting av Mottaksrutine ved RN-hendelser, Delplan sanering, Delplan informasjonsberedskap mv. 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Medisinsk ledelse, eventuelt i samråd med stedlig kriseledelse, tar beslutning. ❑ Akuttmottak varsler iht. aktuell delplan
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Dersom måling/deteksjon av radioaktivitet skal gjennomføres (Automess/doseratemåler) 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Opplært personell i akuttmottak (se prosedyre «Mottaksrutine ved RN-hendelser) ❑ Ved utvidet behov for personell til deteksjon kan personell fra SFK og/eller nukleærmedisinsk enhet bistå. Se varslingsliste
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Kontakt opprettes til <ul style="list-style-type: none"> ○ Statens Strålevern tlf. 67 16 26 00 (vakttelefon) ○ Statsforvalterens Atomberedskapsutvalg ○ Evt. CBRNE-senteret (Nasjonalt komp. senter) Oslo Universitetssykehus Ullevål tlf. 23 25 61 50 (Sentralbord 02770) 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Medisinsk ledelse, ved GUL eller RØD beredskap og stedlig kriseledelse i samråd med foretakets overordnede kriseledelse og sentral strålevernkoordinator- ❑ Kontakt med eksterne faginstanser går fortrinnsvis gjennom strålevernkoordinator eller stedfortreder dersom denne funksjonen er besatt i OKL/SKL.

3. Trussel om eller gjennomførte terror-anslag med radioaktive stoffer

(Tilknyttet scenario II, III, IV og V)

Tiltak	Ansvar/myndighet
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Trussel om terroranslag mot SSHF håndteres iht. Delplan terror- og trusselsituasjoner 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Den som mottar trusselen melder iht. delplan terror- og trusselsituasjoner
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Gjennomførte terroranslag mot SSHF meldes aktuelt akuttmottak og AMK Sørlandet, og håndteres iht. Delplan eksterne ulykker. 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Akuttmottak aktuelt sykehus tilkaller beslutningstakere iht. delplan eksterne ulykker ❑ AMK Sørlandet varsler Politiets Operasjonssentral
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Nødvendige tiltak for å hindre at pasienter og personell utsettes for eksponering av radioaktive stoffer iverksettes umiddelbart 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Ansvarlig ledelse hendelsessted, etter hvert medisinsk ledelse av aktuelt sykehus
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Dersom omfang og alvorlighetsgrad tilsier det settes aktuelt sykehus i GUL eller RØD beredskap iht. Delplan eksterne ulykker. ❑ Sikkerheten må vurderes før eventuell tilkalling av ekstra personell. Alternative steder for fremmøte vurderes. 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Tilkalte beslutningstakere
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Fagkyndige på området atom- og stråleulykker tilkalles for å supplere i akuttmottak, medisinsk ledelse eller stedlig kriseledelse 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ SKL eller OKL (etter avtale) varsler sentral strålevernkoordinator eller stedfortreder for rådgivning og beslutningsstøtte.

Dokument-id: I.6.5.5.1-2	Utarbeidet av: Beredskap/strålevernkoordinat nator	Fagansvarlig: Strålevernkoordinator Steinar Tveiten	Godkjent dato: 23.11.2023	Godkjent av: Susanne M Sørensen Hernes	Revisjon: 4.01
-----------------------------	--	---	------------------------------	--	-------------------

Foretaksnivå/Virksomhetsstyring/Beredskap/Delplaner/Eksterne hendelser

<ul style="list-style-type: none"> ❑ Det tas beslutning om eventuell iverksetting av Sperreplan, Mottaksrutine ved RN-hendelser, Delplan sanering, Delplan informasjonsberedskap, evt. andre tiltak 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Medisinsk ledelse, eventuelt i samråd med stedlig kriseledelse, tar beslutning. ❑ Akuttmottak varsler iht. aktuell delplan
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Dersom måling av radioaktivitet skal gjennomføres (Automess/doseratemåler) 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Opplært personell i akuttmottak (se prosedyre «Mottaksrutine ved RN-hendelser) ❑ Ved utvidet behov for personell til deteksjon kan personell fra SFK og/eller nukleærmedisinsk enhet bistå. Se varslingsliste
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Kontakt opprettes til <ul style="list-style-type: none"> ○ Statens Strålevern tlf. 67 16 26 00 (vakttelefon) ○ Statsforvalterens atomberedskapsutvalg v/ Fylkesberedskapssjef i Agder tlf. 38176250/95136846 ○ Evt. CBRNE-senteret (Nasjonalt komp. senter) Oslo Universitetssykehus Ullevål tlf. 23 25 61 50 (Sentralbord 02770) 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Medisinsk ledelse, ved GUL eller RØD beredskap og stedlig kriseledelse i samråd med foretakets overordnede kriseledelse og sentral strålevernkoordinator. ❑ Kontakt med eksterne faginstanser går fortrinnsvis gjennom strålevernkoordinator eller stedfortreder dersom denne funksjonen er besatt i OKL/SKL.

4. Atom-ulykker med radioaktivt nedfall

(Tilknyttet scenario I, II, V og VI)

Tiltak	Ansvar/myndighet
<ul style="list-style-type: none"> ❑ SSHF varsles om hendelse, farenomenter og aktuelle tiltak 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Sentrale myndigheter (Statens Strålevern, Statsforvalteren)
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Iverksetting av aktuelle tiltak <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mottaksrutine ved RN-hendelser ▪ «Innemelding» 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Foretakets ledelse supplert med sentral strålevernkoordinator eller personell fra Senter for Kreftbehandling (SFK) eller Nukleærmedisinsk seksjon SSK.
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Det tas beslutning om eventuell iverksetting av Mottaksrutine ved RN-hendelser, Delplan sanering, Delplan informasjonsberedskap mv. 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Medisinsk ledelse, eventuelt i samråd med stedlig kriseledelse, tar beslutning. ❑ Akuttmottak varsler iht. aktuell delplan
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Dersom måling/deteksjon av radioaktivitet skal gjennomføres (Automess/doseratemåler) 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Opplært personell i akuttmottak (se prosedyre «Mottaksrutine ved RN-hendelser) ❑ Ved utvidet behov for personell til deteksjon kan personell fra SFK og/eller nukleærmedisinsk enhet bistå. Leder nukleærmedisin varsles.

Planforutsetninger for avdelinger ved SSHF

- ❑ Hver avdeling/funksjon som er omtalt i denne delplanen har ansvar for å forberede og iverksette aktuelle tiltak iht. planforutsetningene.

		Delplan atom- og stråleulykker			Side: 4 Av: 4
Dokument-id: I.6.5.5.1-2	Utarbeidet av: Beredskap/strålevernkoordinatør	Fagansvarlig: Strålevernkoordinator Steinar Tveiten	Godkjent dato: 23.11.2023	Godkjent av: Susanne M Sørensen Hernes	Revisjon: 4.01

Foretaksnivå/Virksomhetsstyring/Beredskap/Delplaner/Eksterne hendelser

ROS-analyser

Følgende ROS-analyser mv. er lagt til grunn for delplanen:

- Felles ROS-analyse fra Statsforvalteren i Agder
- ROS-analyse fra Helse Øst RHF: Atom- og strålingsulykker
- Annen tilgjengelig litteratur og dokumentasjon om emnet

Atom- og stråleulykker som vil berøre SSHF kan ut fra dette deles inn fire kategorier:

1. **Interne hendelser ved SSHF:** I forbindelse med håndtering av radioaktivt materiale, dvs. isotoper i bruk eller under transport til/fra nukleærmedisinsk laboratorium. Risikoen for uhell anses som liten, og vil i verste fall kun berøre enkeltpersoner (personale). Ved røntgenavdelinger og Senter for kreftbehandling er all strålefare knyttet til «påslått spenning», og anses ikke som relevant i beredskapssammenheng.
2. **Stråleulykker som inntreffer i SSHFs nedslagsfelt:** Mest sannsynlig ved ulykker innenfor skipsfart. Det opplyses at det er lite transport med radioaktive stoffer i området. Nedfall av deler av romskip mv. anses som svært lite sannsynlig.
3. **Trussel om eller gjennomførte terror-anslag:** Sannsynlighet vanskelig å anslå, konsekvensene vil være store.
4. **Atom-ulykker:** Vil ikke inntreffe lokalt, men vil kunne kreve lokale tiltak.

Scenario, Norges beredskap for atomhendelser

I – Stort luftbåret utslipp fra anlegg i utlandet

II – Stort luftbåret utslipp fra anlegg eller annen virksomhet i Norge

III – Lokal hendelse i Norge eller norske nærområder uten stedlig tilknytning

IV – Lokal hendelse som utvikler seg over tid

V – Stort utslipp til marint miljø i Norge eller norske nærområder, eller rykte om betydelig marin eller terrestrisk forurensning

VI – Alvorlig hendelser i utlandet uten direkte konsekvenser for norsk territorium

Kryssreferanser

[I.6.5.5.1-7](#)

[I.6.5.5.5-4](#)

[I.6.5.6-7](#)

[Sanering/dekontaminering](#)

[Delplan - Legemiddelberedskap](#)

[Tiltakskort: Mottaksrutine ved RN-hendelser](#)

Eksterne referanser

[10.8 NBC-håndboken](#)

[Nasjonal faglig retningslinje for håndtering av CBRNE-hendelser med personskade - Helsedirektoratet](#)