

Regional fagplan for CBRNE-beredskap

Delplan til Regional helseberedskapsplan

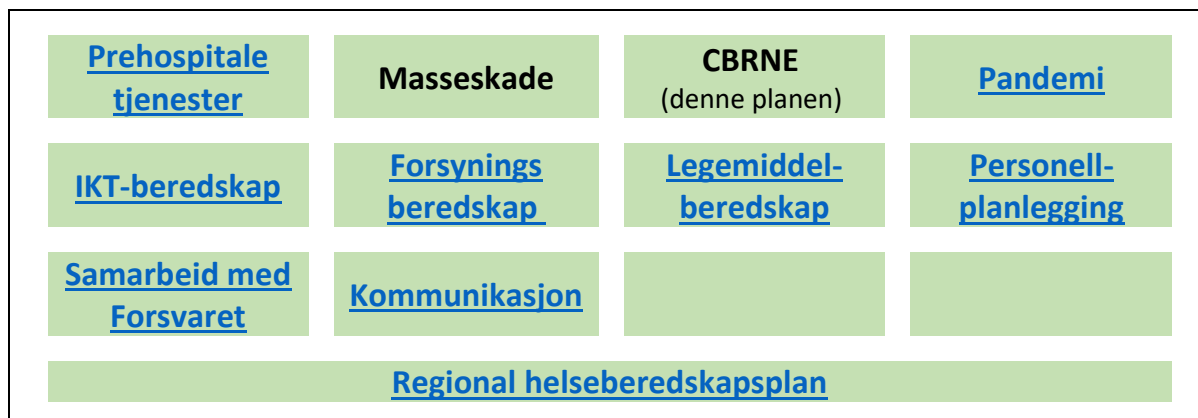
Versjon	Endret av	Dato
1.0	Godkjent i regionalt fagdirektørnettverk	02.06.2023

1	Innledning	3
1.1	<i>Hensikt</i>	3
1.2	<i>Målgruppe</i>	3
1.3	<i>Prinsipper for håndtering</i>	4
1.4	<i>Kjennetegn ved CBRNE</i>	4
1.5	<i>Rammer for CBRNE-beredskap</i>	4
2	Organisering og håndtering av CBRNE-hendelser	5
2.1	<i>Nasjonalt nivå</i>	5
2.2	<i>Regionalt nivå</i>	5
2.3	<i>Lokalt nivå</i>	6
3	Varsling	6
3.1	<i>Akutte hendelser</i>	6
3.2	<i>Spesielt for varsling av RN-hendelser (atom)</i>	6
4	Alvorlig smittsom sykdom (B)	7
4.1	<i>Håndtering av utbrudd med alvorlig smittsom sykdom</i>	7
4.2	<i>Håndtering av pasienter med høyriskosmitte</i>	8
4.2.1	<i>Valg av behandlingssted</i>	8
4.2.2	<i>Krav til lokaler</i>	9
4.2.3	<i>Spesialtransport av pasient med høyriskosmitte</i>	9
4.2.4	<i>Prøvetaking</i>	9
5	Krav til CBRNE-utstyr og -legemidler	10
5.1	<i>Krav til vernutstyr</i>	10
5.2	<i>Krav til dekontamineringsutstyr</i>	11
5.3	<i>Krav til legemidler</i>	12
6	Vedlegg	13
6.1	<i>Aktører, roller og ansvar</i>	13
6.2	<i>Varslingslinjer og rapporteringslinjer ved atomhendelser</i>	16
6.3	<i>Lov, forskrift og veiledere</i>	17

1 Innledning

Regional fagplan for CBRNE-beredskap er en delplan til Regionale helseberedskapsplan¹. Planen omhandler kun de forhold som er spesielt ved CBRNE-hendelser, og som ikke er beskrevet i følgende regionale fagplaner:

Den regionale planstrukturen i Helse Midt-Norger er som følger:



Følgende fagplaner er særlig relevant i grensesnittet til fagplan CBRNE:

- [Regional fagplan for pandemi](#): omtaler smittevern generelt, mens CBRNE-planen omtaler vern mot høyrisikosmitte.
- [Regional fagplan for prehospitale tjenester](#): beskriver prehospital håndtering ved CBRNE-hendelser.
- [Regional fagplan for legemiddelberedskap](#): beskriver antidot beredskap.
- [Regional fagplan for Forsvarets og spesialisthelsetjenestens samvirke](#): beskriver prinsipper og retningslinjer for samvirke med Forsvaret i fred, krise og krig.

1.1 Hensikt

Regional fagplan for CBRNE-beredskap gi felles grunnlag og føringer for beredskapsplanlegging og håndtering av CBRNE-hendelser i Helse Midt-Norge. Fagplanen er et supplement til føringer gitt i nasjonale regelverk og planer.

1.2 Målgruppe

Målgruppene for fagplanen er:

- Kriseledelsene i helseforetakene
- Ansvarlige for beredskapsplaner og øvelser, beredskapssjefer/-ledere i helseforetakene
- Eksterne samhandlingsaktører

¹ [Regionale helseberedskapsplan](#)

1.3 Prinsipper for håndtering

Beredskap for og håndtering av uønskede hendelser – også i forbindelse med CBRNE – bygger på de felles prinsippene for redningstjenesten² og for helseberedskapen og samfunnssikkerhetsområdet³; ansvars-, likhet-, nærhet og samvirkeprinsippet.

1.4 Kjennetegn ved CBRNE

CBRNE er en fellesbetegnelse på hendelser som omfatter kjemiske stoffer (C), biologiske agens (B), radioaktive stoffer (R), nukleært materiale(N) og eksplosiver (E) med **høyt farepotensiale**. CBRNE hendelser er ytterpunktet i et spekter som går fra hverdagshendelser til alvorlige hendelser/katastrofer. Sykdomsfremkallende stoffer kan også skade hjelpepersonell. Pasienter som evakueres til sykehus kan føre med seg helseskadelige stoffer som utgjør en fare for andre. Behovet for beskyttelsestiltak kan være stort. Risikovurderinger må utføres.

CBRNE-hendelser er preget av uforutsigbarhet, kjennetegnes ofte av stor usikkerhet og et stort informasjonsbehov. Håndteringen kan kreve et bredt samvirke mellom ulike aktører og nivåer, fra sentralt politisk til lokalt nivå, en god overordnet styring og tilgang til spesifikk fagkompetanse.

Ved CBRNE-hendelser kan det være behov for at regionale og sentrale fag- og myndighetsinstanser understøtter den lokale håndteringen med ressurser og kompetanse som ikke finnes lokalt. Det er nødvendig med avklarte ansvarsforhold og rutiner for støtte og samarbeid mellom de aktørene som møter CBRNE-hendelsen lokalt og fagmiljøer og myndigheter regionalt og sentralt.⁴

Tabellen under viser eksempler på årsaker og hvor og hvordan de opptrer.

Kategori	Årsak	Hovedgrupper
C Kjemikalier	Uhell, ulykke eller villet handling	<ol style="list-style-type: none">1. Farlige gasser2. Hudgasser3. Etsende stoffer4. Organiske løsemidler5. Brannrøyk
B Biologiske agens	Naturlig smitte, uhell eller villet handling	<ol style="list-style-type: none">1. Utbrudd av alvorlig smitte mellom organismer, mennesker og dyr2. Spredning av agens i pulver, aerosol, mat eller drikke
RN Radioaktivitet og nukleært materiale (atomhendelser)	Uhell, ulykke eller villet handling	<ol style="list-style-type: none">1. Industri- og sykehuskilder2. Radioaktivt avfall3. Nedfall4. Reaktordrevne fartøy5. Strålekilder på avveie6. Atombombe
E Eksplosiver	Uhell, ulykke eller villet handling	<ol style="list-style-type: none">1. Trykkbølgeskader2. Gjenstander/splinter3. Branns- og knusningsskader

1.5 Rammer for CBRNE-beredskap

Regional helseberedskapsplan beskriver rammer og føringer for beredskap.

² [Mandat for redningsledelsene ved Hovedredningssentralen Sør-Norge og Hovedredningssentralen Nord-Norge \(HRS\) - regjeringen.no](#)

³ [Nasjonal helseberedskapsplan \(regjeringen.no\)](#), kap. 1

⁴ Nasjonal strategi for CBRNE-hendelser 2016 – 2020, Justis- og beredskapsdep., HOD, FD

Helseforetakene skal ha egne planer som beskriver håndtering av CBRNE. Planene skal beskrive tiltak som er nødvendige for å sikre god helsehjelp til pasienter som er involvert i en CBRNE-hendelse. I tillegg skal planene omfatte tiltak som beskytter innsatspersonell /helsepersonell og andre pasienter i sykehuset mot helseskade.

CBRNE-beredskapsplan skal samordne samvirkepartnere i opptaksområda til HF-et, for å kunne håndtere både interne og eksterne hendelser.

Følgene andre dokument er særlig relevant for CBRNE-området:

- Nasjonal faglig retningslinje for håndtering av CBRNE hendelse med personskade⁵
- Håndbok for nødetatene - Farlige stoffer – CBRNE Retningslinjer for ambulanse-, brann- og redningspersonell og politi i varslingsfasen, under utrykning og de første 30 minutter etter ankomst skadested⁶
- Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) – 6 dimensjonerte scenario⁷
- DSA-hefte 3 KUs kommunikasjonsplaner⁸
- Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer⁹
- Nasjonal strategi for CBRNE-beredskap
- Nasjonal beredskapsplan mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer¹⁰
- Atomberedskap – sentral og regional organisering, (dsa.no)¹¹

De relevante lover, forskrifter og veiledere finnes som vedlegg 6.3.

2 Organisering og håndtering av CBRNE-hendelser

2.1 Nasjonalt nivå

- Ved C-B-E hendelser gjelder lik organisering som beskrevet i nasjonal helseberedskapsplan.
- Ved atomhendelser (RN) vil Kriseutvalget lede og koordinere den nasjonale handteringen.

2.2 Regionalt nivå

- HMN RHF skal følge opp at helseforetakene har planer og prosedyrer for håndtering av CBRNE-hendelser.
- HMN RHF skal sikre at informasjon fra nasjonale myndigheter når ut til det enkelte helseforetak og i samråd med helseforetaket sørge for informasjon til media.
- Samhandling mellom de ulike HF og RHF ved CBRNE-hendelser skjer i lik struktur som beskrevet i regional helseberedskapsplan.
- Omfordeling av utstyr skjer gjennom etablerte rutiner beskrevet i regional helseberedskapsplan. Ved langvarige og større hendelser vil dette kreve regionalt samarbeid.
- Ved omfordeling av antidot vises det til regional fagplan for legemiddelberedskap.
- Ved RN-hendelser skal RHF koordinere råd om innendørsopphold.

⁵ [HDIR 2017 Nasjonal faglig retningslinje for håndtering av CBRNE hendelse med personskade](#)

⁶ [Håndbok for nødetatene](#)

⁷ [Hva kan skje? - DSA](#)

⁸ [DSA-hefte 3 KUs kommunikasjonsplaner .pdf](#)

⁹ [Storulykkeforskriften](#)

¹⁰ [Handlingsplan for et bedre smittevern - med det mål å redusere helsetjenesteassosierte infeksjoner 2019–2023 \(regjeringen.no\)](#)

¹¹ [StrålevernHefte 31 KglRes.pdf \(dsa.no\)](#)

2.3 Lokalt nivå

- Helseforetakene skal anskaffe og vedlikeholde nødvendig personlig beskyttelsesutstyr.
- Helseforetakene skal sikre at personell som håndterer pasient med høyrisikosmitte er godt trent med særlig kompetanse i bruk av smittevernustyr, overvåking av på- og avkledning, dekontaminering og håndtering av smitteavfall.
- Helseforetakene skal sørge for at alle berørte enheter i virksomheten har egne planer og prosedyrer og har utført jevnlig øvelser i håndtering av aktuelle CBRNE-hendelser.
- Organisering prehospitalt avtales mellom samvirkeaktørene.
- Ved RN-hendelser skal sykehusforetakenes beredskapsledelse ha kontakt med Statsforvalter.
- Ved RN-hendelser skal helseforetakene ha kommunikasjon- og informasjonsansvar ut til sine ansatte ved råd om innendørsopphold.
- Ved langvarig håndtering der det er behov for mer verneutstyr, skal lokale helseforetak kontakte lokale samvirkeaktører som kan bistå med dette.

3 Varsling

3.1 Akutte hendelser

Akutte CBRNE-hendelser hvor det er akutt fare for liv og helse varsles på normal måte til AMK 1-1-3. CBRNE-pasienter har potensielt behov for svært spesialisert behandling og skal primært behandles på sykehus med traumefunksjon. Tiltakskort for prehospitale tjenester skal være felles og tilgjengelig i FRAM¹².

For Kontakt- og varslingsrutiner ved akutte CBRNE-hendelse, se tabell side 16 i Nasjonale faglige retningslinjer for håndtering av personskade ved CBRNE-hendelser¹³.

3.2 Spesielt for varsling av RN-hendelser (atom)

1	DSA v/Kriseutvalget DSA- er nasjonalt og internasjonalt varslingspunkt for alle typer radiologiske og nukleære hendelser (RN). DSA vurderer umiddelbart beredskapsnivå i den gitte situasjonen Har direkte varsling til statsforvalter Varsler eller informer raskt atomberedskapsorganisasjonen
2	Hesedirektoratet (Hdir): Som del av kriseutvalget (KU) vil Hdir koordinere varsling videre nedover i linjene til RHF, HF slik som i ordinære varslingsrutiner.
3	Helse Midt RHF varsler: Bruker ordinære varslingsrutiner med videre varsling til HF-ene Distribuerer rapporter fra DSB til HF-ene.
4	Statsforvalter: Statsforvalter skal varsle kommuner og medlemmer i fylkesberedskapsråd som ordinært. Statsforvalteren kaller eventuelt inn til møter med fylkesberedskapsrådet/atomberedskapsutvalget.

¹² [Prehospitale tjenester Midt-Norge tiltaksbok tiltaksbok FRAM](#)

¹³ [Nasjonale faglige retningslinjer for håndtering av personskade ved CBRNE-hendelser \(hersedirektoratet.no\)](#).

4 Alvorlig smittsom sykdom (B)

Spesialisthelsetjenesten har ansvar for å håndtere utbrudd av smittsom sykdom i sykehus eller annen helseinstitusjon som er omfattet av [Lov om spesialisthelsetjenesten](#). Loven gir særskilte bestemmelser for de allmennfarlig smittsom sykdom.

[Nasjonal faglig retningslinje for håndtering av CBRNE-hendelser med personskaade](#) gir praktiske og faglige retningslinjer for håndtering av alvorlig sykdom og andre biologiske hendelser. Retningslinjen legges til grunn for håndteringen av denne pasientgruppen i Helse Midt-Norge.

4.1 Håndtering av utbrudd med alvorlig smittsom sykdom

Et stort utbrudd med alvorlig smittsom sykdom vil gi stort press på helsetjenesten og medføre at den ordinære kapasiteten ikke strekker til. Planer for håndtering må være på plass både i spesialisthelsetjenesten, kommunehelsetjenesten og i prehospital tjeneste. I dette kapitlet skiller vi mellom smittsom sykdom og høyriskosmitte.

Biologiske hendelser vil også komme inn under dette kapitlet. Kapittel 4 i [Nasjonal faglig retningslinje for håndtering av CBRNE-hendelser med personskaade beskriver mer om biologiske hendelser](#).

For effektivt å begrense smittespredning er det viktig å ha systemer som raskt kan identifisere smittede og sørge for at nødvendige tiltak iverksettes for å stoppe eller begrense smittespredningen. Kommuneoverlege i kommuner med flyplass, har særskilt ansvar for varslingsrutiner og organisering av smitteverntiltak, jf. [Forskrift om varsling av og tiltak ved alvorlige hendelser av betydning for internasjonal folkehelse mv. \(IHR-forskriften\)](#). Se også [Smittevernveilederen](#). Tiltakene må tilpasses det aktuelle smittestoffet og sykdommens smittsomhet, smitemåte, inkubasjonstid, alvorlighetsgrad samt utbruddets utbredelse.

Det skal finnes planer for hvordan et slikt utbrudd skal håndteres i alle helseforetak.

Helse Midt-Norge RHF:

- ansvarlig for å overvåke situasjonen og sørge for nødvendige forberedende tiltak i regionen, herunder koordinere ressurser, samordne rapporter fra helseforetakene og rapportere til helsemyndighetene.
- sørge for at befolkningen i helseregionen er sikret nødvendig spesialistundersøkelse, laboratorieundersøkelse, poliklinisk- og sykehusbehandling og forsvarlig isolering i sykehus.
- ha oversikt over antall luftsmitteisolater og intensivplasser i regionen.
- etablere kommunikasjonslinjer til Folkehelseinstituttet, Helsedirektoratet og de andre regionale helseforetakene.
- etablere kontakt med Regionalt kompetansesenter for smittevern og avtale samarbeidsformer ut fra aktuell situasjon.
- ha en strategi for kommunikasjon internt i RHF, til helseforetakene og ut til befolkningen.

Helseforetakene:

- skal sikre at egnede lokaler for mottak, behandling og isolering av pasienter med alvorlig smittsom sykdom er på plass. Slike løsninger må tilpasses lokale forhold, den aktuelle situasjon og agens.

- har ansvar for anskaffelse, vedlikehold og opplæring i bruk av nødvendig smittevernutstyr og sørge for at personalet har tilgang på beskyttelsesutstyr av god kvalitet som verner mot kontakt-, dråpe- eller luftsmitte, se [regional plan for forsyningsberedskap](#).
- må sørge for at laboratoriene har planer for hvordan mikrobiologiske prøver med ulike agens skal analyseres, og at man har nok prøvetakingsutstyr tilgjengelig.
- skal ha planer for transport av pasient i slike situasjoner. Pasienter med alvorlig smittsom sykdom som trenger behandling på sykehus, skal isoleres og transporteres etter gjeldende regimer for kontakt-, dråpe eller luftsmitte. Her må man ev. involvere prehospitaltjeneste, luftambulans, flyplasser og kommunehelsetjeneste.
- bør ha en egen kommunikasjonsstrategi internt til ansatte, eksternt til pasienter og besøkende, til befolkningen for øvrig og til media.
- opprette kontakt med lokalt smittevern og ev. bedriftshelsetjenesten og avtale videre samarbeidsformer.

4.2 Håndtering av pasienter med høyrisikosmitte

Håndtering av pasienter med sykdommer forårsaket av biologiske faktorer i smitterisikogruppe 4, f.eks. Ebola eller Kopper, medfører store utfordringer for spesialisthelsetjenesten. I tillegg til at flere interne enheter blir involvert, kan det **også** bli nødvendig med samarbeid med kommunen, prehospitale tjenester, flyplasser, politi, CBRNE-senteret og ev. andre aktører.

[Nasjonal beredskapsplan mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer](#) og [Nasjonal faglig retningslinje for håndtering av CBRNE-hendelser med personskade](#) gir grundige beskrivelser av hvordan et utbrudd av høyrisikosmitte bør håndteres. Noen av de mest sentrale elementene er gjengitt under. Se [Ebolaveilederen - FHI](#) for bakgrunnsinformasjon og råd til å finne lokale løsninger for å håndtere smittevernaspektene ved høyrisikosmitte.

Det pågår for tiden en nasjonal prosess for å få tydeliggjort forventningene i [Nasjonal beredskapsplan mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer](#).

4.2.1 Valg av behandlingssted

Ved mistanke om høyrisikosmittesykdom, bør pasienter, om mulig, innlegges direkte fra hjemmet og fortrinnsvis til høysikkerhetsisolatet ved OUS. De har plass til flere pasienter, og det er planer for kohortisolering i adskilt bygning ved store utbrudd¹⁴. Lang transportavstand, behov for rask diagnostisk avklaring eller pasientens kliniske tilstand kan gjøre at dette ikke er praktisk gjennomførbart. Sekundært benyttes St. Olavs hospital, Medisinsk klinikk, Infeksjonsmedisinsk avdeling. Dersom dette heller ikke er mulig, kan man for en kort periode benytte nærmeste sykehus med luftsmitteisolat.

Oversikt luftsmitteisolat Midt-Norge¹⁵

HF	Helse Nord-Trøndelag		St. Olavs hospital		Helse Møre og Romsdal			
	Namsos	Levanger	Trondheim	Orkdal	Kr.sund	Molde	Ålesund	Volda
Antall	0	1*	17***	0	0	0	2**	0

* Ett godkjent luftsmitteisolat på intensivavdeling, ytterligere 3 isolat med trykkstyring, sluse og eget WC

** Barneavdelingen

*** Hvorav 5 på barneavdelingen

¹⁴ [Valg av innleggelsesinstitusjon ved ebola - FHI](#)

¹⁵ [Tuberkulosekontrollprogram Helse Midt-Norge 2013- \(fhi.no\)](#)

4.2.2 Krav til lokaler

Selv om det er lagt opp til sentralisert behandling av høyrisikosmittesykdom ved høysmitteisolatene ved OUS, kan behovet for rask diagnostisk avklaring, lang transportavstand eller pasientens aktuelle kliniske tilstand gjøre innleggelse ved andre universitetssykehus eller nærmeste sykehus nødvendig. For å kunne arbeide med sykdom forårsaket av biologiske faktorer i smitterisikogruppe 3 og 4, skal det foretas en risikovurdering av hvilke tiltak som anses som nødvendige for å møte kravene i arbeidsplassforskriften¹⁶.

4.2.3 Spesialtransport av pasient med høyrisikosmitte

Ved transport med ambulanse eller luftfartøy av en pasient med høyrisikosmittesykdom kreves det at helsepersonell og ambulansepersonell bruker personlig beskyttelsesutstyr som gir større grad av beskyttelse enn det man rutinemessig bruker i helse- og omsorgstjenesten.

Om mulig skal smitteambulanse og/eller transportisolator (smittekuvøse) benyttes, basert på en risikovurdering. Personalet skal være trent i bruk av utstyret.

Helseforetakene skal ha kapasitet til å transportere en potensielt høyrisikosmittet pasient til sykehus som kan gi tilfredsstillende behandling innad i eget sykehusområde. Avgivende helseforetak er ansvarlig for eventuell transport til regionsykehus.

Helse Midt-Norge har IKKE regional transportkapasitet for å transportere pasienter med høyrisikopasienter innad i regionen eller til OUS, og må ha støtte fra Nasjonalt medisinsk utrykningsteam for høyrisikosmitte (NMUH).

4.2.4 Prøvetaking

Prøvetaking ved mistanke om *høyrisikosmitte* bør reduseres til det mest nødvendige inntil mistanke er avkreftet/bekreftet. Prøvetaking *skal* gjennomføres i samråd med lokal mikrobiologisk avdeling. Laboratoriet *skal* ha rutiner for håndtering og videresending av prøvemateriale for diagnostikk av *høyrisikosmitte*¹⁷.

¹⁶ [Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser og arbeidslokaler \(arbeidsplassforskriften\) - Lovdata](#)

¹⁷ [Laboratoriediagnostikk og prøvehåndtering for ebolaanalyser - FHI](#)

5 Krav til CBRNE-utstyr og -legemidler

Helseforetakene i Helse Midt-Norge skal ha en CBRNE-utstyr og legemidler som minimum er i samsvar med de til enhver tid gjeldende krav og anbefalinger fra nasjonale myndigheter og fagmiljøer. Dette gjelder også situasjonsavhengige anbefalinger som utløses av en endret og gjerne midlertidig trusselsituasjon. Det skal også tas hensyn til at lokale forhold avdekket gjennom risikovurdering kan tilsi en skjerpet beredskap på enkelte områder. Eventuelle unntak fra anbefalt beredskapsnivå må begrunnes særskilt.

5.1 Krav til vernutstyr

Verneutstyr og kapasitet	Antall/mengde	Kommentar /spesielle behov
Prehospital/Ambulansetjenesten Personlig verneutstyr omfatter: <ul style="list-style-type: none"> • Vernemasker med filter • Vernedrakter <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <i>Skal kunne håndtere pasienter innen de første 15 minutter etter ankomst</i> </div>	1 sett per ambulanse (3 drakter og 2 masker) Det skal være tilgjengelig vernebekledning for minimum ett ambulansespersonell i ambulansen til enhver tid	Rutiner skal sikre at en har verneutstyr i rett størrelse
Sykehusene Personlig verneutstyr omfatter: <ul style="list-style-type: none"> • Vernemasker og filter • Vernedrakter <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <i>Skal kunne stå 2 timer i drift og dekontaminere inntil: Større Sykehus: - 12 stående/6 liggende Mindre Sykehus: - 6 stående/3 liggende¹⁸</i> </div>	Større sykehus ¹⁹ skal ha minimum: <ul style="list-style-type: none"> • 48 drakter • 48 masker med filter • 3 stemmeforsterkere Mindre sykehus ²⁰ skal ha minimum: <ul style="list-style-type: none"> • 24 drakter • 24 masker med filter • 1 stemmeforsterkere 	Vernebekledning skal være tilgjengelig for personellet umiddelbart.
Øvingsutstyr	Hvert sykehus skal ha minimum: <ul style="list-style-type: none"> • 2 sett (2 x 3 drakter og 2 x 2 masker) Hver ambulansestasjon skal ha minimum: 1 sett (3 drakter og 2 masker)	Fornyng av drakter må skje etter behov
	I tillegg skal det være 10 sett plassert i St. Olav.	Fordeles ved store øvelser.

¹⁸ Nasjonal faglig retningslinje for håndtering av CBRNE-hendelser med personskade s 36

¹⁹ Ålesund og Trondheim

²⁰ Namsos, Levanger, Orkdal, Kristiansund, Molde og Volda.

5.2 Krav til dekontamineringsutstyr

Dekontamineringsutstyr:	Antall/mengde
Sykehus: Alle sykehus med akuttmottak må kunne dekontaminere minimum 1 pasient om gangen FØR de kommer inn på sykehus. Skal være operativ i løpet av 15 min.	Minimum: Tilgang på oppvarmet dekontamineringssted Fortrinnsvis fast installasjon
Prehospital/Ambulansetjenesten: Som hovedregel skal brann og redning dekontaminere pasienter prehospitalt på skadested. Der brann og redning ikke er til stede skal prehospital tjeneste gjennomføre dekontaminering ²¹ på skadested før transport til sykehus	Minimum dekontaminering for å kunne gjennomføre transport skal kunne utføres av ambulanspersonell
Deteksjonsutstyr: Måle instrument for radioaktivitet	Helseforetakene skal beskrive dette i eget planverk.

Helseforetakene skal anskaffe og vedlikeholde nødvendig personlig beskyttelsesutstyr.

²¹ Minimum dekontaminering: Ved livstruende skader som må behandles raskt er «minimumsdekontaminering» ofte tilstrekkelig, dvs. fjerning av klær, sko og ev. forurenset langt hår/skjegg (bruk saks). Hvis mulig utføres i tillegg rask avspyling med vann fra brannbil (+/- 15 ° Celsius) eller annen vannkilde.

5.3 Krav til legemidler

For legemiddelberedskap se krav og anbefalinger i Regional fagplan for legemiddelberedskap, kap 5: "Antidotlager er etablert ved alle sykehus i regionen iht. til anbefaling fra Giftinformasjonen."

*"Giftinformasjonen har ... utarbeidet en sortimentsliste (...) listene vil ikke passe fullstendig for alle sykehus i landet. ... Det er viktig for Giftinformasjonen å presisere at sykehusene selv bestemmer størrelsen på sitt beredskapslager, det vil si **hvor mange pasienter** sykehusene planlegger å kunne behandle i en akuttsituasjon."*

Det enkelte sykehus skal ha tilstrekkelige mengder av hvert enkelt medikament til å kunne behandle minimum 3 inneliggende pasienter i minst 2 behandlingsdøgn og ha klare prosedyrer for å få tak i ytterligere legemidler ved behov.

Oversikt over antidotlager ved sykehusene i Midt-Norge:

HF	Sykehus	Prosedyre	Helsebiblioteket (lagersted)
HNT	Namsos		HNT - Sykehuset Namsos
	Levanger	SL- Antidotlagerliste	HNT - Sykehuset Levanger
StO	Trondheim	Antidotlager St. Olavs hospital	StO - Trondheim
	Orkdal		StO - Orkdal sjukehus
	Røros		StO - Røros sykehus
HMR	Volda		HMR - Volda sjukehus
	Ålesund		HMR - Ålesund sjukehus
	Molde		HMR - Molde sjukehus
	Kristiansund	Antidot- og beredskapsliste, medikament, Kristiansund	HMR - Kristiansund sjukehus

Vedlagt oversikt over antidotlager ved alle sykehus i Midt-Norge.

6 Vedlegg

6.1 Aktører, roller og ansvar

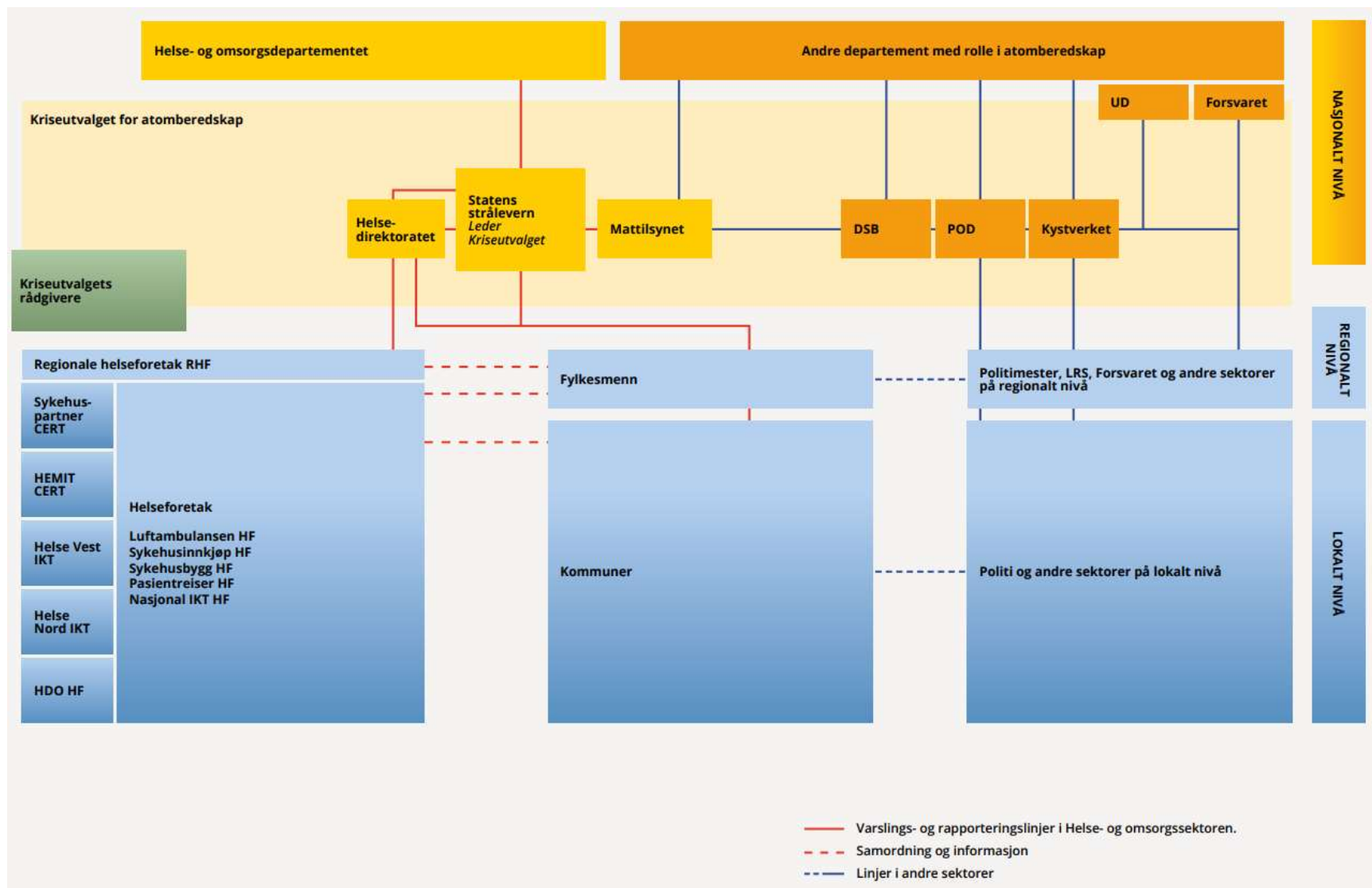
Aktørkartet under gir en oversikt over nasjonale, regionale og lokale etater og myndigheter som kan ha en rolle i håndtering av CBRNE-hendelser. Nasjonalt se oversikt side 11 og 16 i [Nasjonale faglige retningslinjer for håndtering av personskaade ved CBRNE-hendelser \(helsedirektoratet.no\)](#).

Aktør	Rolle og ansvar
Nasjonalt	
Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA)	DSA er varslingspunktet for atomhendelser og kontaktpunkt for faglige henvendelser innen RN. <i>Kontaktes ved mistanke eller bekreftet hendelse med radioaktiv/kjernefysisk stråling.</i>
Kriseutvalget for atomberedskap (KUA)	KUA har fullmakter og ansvar for å håndtere konsekvenser for atomhendelser og tiltak rettet mot befolkningen, miljø og andre samfunnsforhold.
Kriseutvalg for beredskap mot biologiske hendelser	Beredskapsutvalget for biologiske hendelser (BUB) ledes av Helsedirektoratet, og har som formål å koordinere nasjonal koordinering av biologiske hendelser.
Helsedirektoratet (om CBRNE)	Helsedirektoratet har ansvaret for helsefaglige vurderinger og råd i kriseutvalget for atomberedskap, i tråd med sitt ordinære ansvarsområde. Hdir koordinerer helse- og omsorgssektorens innsats og iverksette nødvendige tiltak. Hdir ivaretar rapportering fra helse- og omsorgstjenesten til kriseutvalget for atomberedskap og HOD. <i>Kontaktes ved større og komplekse CBRNE hendelser.</i>
Folkehelse-instituttet (FHI)	FHIs oppgaver innen beredskap er overvåking, inkludert mottak av meldinger og varsler, smitteoppsporing, vaksineberedskap, rådgiving, informasjon og forskning. Instituttet er nasjonal faginstans for smittevernberedskap og ved hendelser der biologiske midler må håndteres.
DSB	Har ansvar for samvirkeområde C – E – beredskap. Det er nasjonal brannmyndighet og el-sikkerhetsmyndighet, har ansvar innen industri- og næringslivssikkerheit og koordinerer tilsyn med at virksomheter etterlever storulykkeforskrifta.
Kystverket	Kystverket skal ivareta statens beredskap ved større tilfelle av akutt forurensing.
Forsvaret	Forsvarets CBRNE-ressurser er dimensjonert for å dekke Forsvarets behov. Forsvarssektoren kan på anmodning støtte sivil sektor.

Aktør	Rolle og ansvar
Giftinformasjonen (Fhi)	Gir hjelp og råd ved akutte forgiftninger og forgiftningsfare, samt råd om behandling. <i>Kontaktes ved behov for rådgivning ved akutte forgiftninger og forgiftningsfarer.</i>
Nasjonalt behandlingstjeneste for CBRNE-medisin CBRNE-sentret ved OUS	<ul style="list-style-type: none"> - Nasjonal behandlingstjeneste for pasienter som er eksponert for CBRNE-agens. - Kompetanseheving innen diagnostikk og pasienthandtering på fagområdet CBRNE for helsetjenesten og samarbeidende etater (nødretater, politi og andre fagmyndigheter). - Nasjonale oppgaver innen materiellberedskap. - Koordinering av nasjonalt medisinsk uttrykkingsteam for høgrisikosmittepasienter som i noen tilfelle kan sendes ut til lokalt nivå. - Kontaktes ved tidskrisiske hendelser. Mottaker er Akuttmottaket ved OUS, Ullevål v/ - Konfereringsvakt.
Nasjonal behandlingstjeneste for avansert brannskadebehandling	Brannskadeavdelinga på Haukeland universitetssykehus har landsdekkende funksjon for behandling av pasienter i alle aldersgrupper med store brannskader, brannskader som krev spesiell ekspertise og andre definerte tilstander.
Regionalt	Helse Midt-Norge RHF
Totalforsvarsforum Midt-Norge	Trøndelag og Møre- og Romsdal. Statsforvaltere, politidistrikt, HV-områder og Helse Midt-Norge
Lokalt	HNT, St. Olav, HMR
Statsforvalteren (SF) i Trøndelag og Møre og Romsdal	SF koordinerer og bidra til samordnede regionale og lokale tiltak. Skal koordinere kommunikasjon ut til samhandlingspartnerne. Leder Fylkesberedskapsutvalget Statsforvalteren skal ved behov videreformidle til sykehusforetakene varsler om hevet aktsomhetsnivå fra sentrale varselsutstedere. <i>Trøndelag: RHF deltar sammen med St. Olav og HNT</i>
Atomberedskaps-utvalget	Atomberedskapsutvalget (ABU) er statsforvalterens utvalg. Har som oppgave å samordne og koordinere iverksettelse og oppfølging av sentralt vedtatte tiltak under atomhendelser. <i>Trøndelag: St. Olav strålevernkoordinator</i> <i>Møre og Romsdal: HMR</i>
Politidistrikt (Trøndelag / Møre og Romsdal)	Ved hendelser som involverer CBRNE-stoffer, har politiet ansvar for å leie innsats og etterforskning.
Sivilforsvar	Sivilforsvaret er en statlig forsterkingsressurs med kapasitet innen CBRNE-håndtering. Se DSB kart internett kartlag Sivilforsvar > distrikt

Aktør	Rolle og ansvar
IUA – Interkommunalt utvalg mot akutt forurensning	Koordinerer beredskap ved større tilfelle av akutt forurensning. Se Beredskap (kystverket.no) kartlag Beredskap > IUA2021
Brann- og redning (kommune)	Ved CBRNE-hendelser vil innsatspersonell fra brannvesenet ha et spesielt ansvar for redning, sanering og dekontaminering i samarbeid med de andre nødetatene. Se DSB kart internett kartlag Brannvesen > distrikt
Legevakt og primærhelsetjenester(kommune)	Lovpålagt ansvar for medisinsk akuttberedskap (helse- og omsorgstjenesteloven § 3-2), inkludert kommunal legevaktordning (Akuttmedisinforskriften § 6 c)
Storulykke virksomhet	Virksomheter med stort ulykkespotensialet. De skal sende informasjon til nød- og beredskapsetatene om risiko og egenberedskap jfr. storulykeforskriften §11. DSB sender årlig oversikt til Statsforvalter
Industrivernpliktig virksomhet	Virksomheter som er pliktig å etablere industrivern som førsteberedskap ved ulykker. De skal sende informasjon til nød- og beredskapsetatene om risiko og egenberedskap jfr. industrivernforskriften §7 NSO distribuerer oversikt på forespørsel
Akutt- og mottaksmedisin	Spesialiteten har medisinsk fagansvar for CBRNE-hendelser, jf. LIS læreplan AMM016 og AMM017 Læringsmål for akutt- og mottaksmedisin - Helsedirektoratet

6.2 Varslingslinjer og rapporteringslinjer ved atomhendelser



6.3 Lov, forskrift og veiledere

Denne planen er i tråd med aktuelle overordnede beredskapsplaner, lovverk og nasjonale veiledere. Planen bygger på, og må ses i sammenheng med følgende dokumenter:

Nasjonale planer, veiledere og retningslinjer:

[HOD 2018 Nasjonal beredskapsplan mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer](#)
[HOD 2018 Nasjonal helseberedskapsplan \(regjeringen.no\)](#)
[Hdir 2017 Nasjonale faglige retningslinjer for håndtering av personskade ved CBRNE-hendelser](#)
[Hdir 2017 Nasjonale faglige retningslinjer for håndtering av personskade ved CBRNE-hendelser](#)
[Hdir 2020 Medisinsk indeks nødmeldetjenesten](#)
[Hdir 2020 Nasjonal veileder for helsetjenestens organisering på skadested](#)
[Hdir 2020 Nasjonal veileder for masseskadetriage](#)
[Hdir mfl 202x Nasjonal CBRNE-prosedyre for nødetatene og nødmeldesentralene \(utkast – U.Off.\)](#)
[FHI 2015 Bioterrorisme - oversikt over veiledere](#)
[FHI 2015 Prehospital håndtering, transport og sykehus innleggelse ved EVD/VHF - faglige råd](#)
[FHI 2018 Smittevernberedskap og biologiske trusler - veileder for helsepersonell](#)
[FHI 2022 Anbefalt lagerhold i sykehus for antidot som del av beredskap ved atomhendelser](#)
[FHI 2022 Ebolaveilederen](#)
[FHI Ebolaveilederen DSA 2018 Ansvarsforhold: Atomberedskap og redningsaksjoner](#)
[DSA 2022 Veiledning arbeidsgivere og yrkesgrupper i kritiske samfunnsfunksjoner ved råd om innendørsopphold](#)
[DSA 2022 Veiledning arbeidsgivere og yrkesgrupper i kritiske samfunnsfunksjoner ved råd om innendørsopphold.pdf](#)
[DSB 2016 Håndbok for nødetatene - Farlige stoffer – CBRNE](#)
[11x Trippelvarslingsprosedyre 03 - CBRNE - AKUTT FORURENSNING- \(2019\)](#)

Lov

[Lov om helsemessig og sosial beredskap \(helseberedskapsloven\) - Lovdata](#)
[Lov om vern mot smittsomme sykdommer \[smittevernloven\] - Lovdata](#)
[Lov om spesialisthelsetjenesten m.m. \(spesialisthelsetjenesteloven\)](#)
[Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver \(brann- og eksplosjonsvernloven\) - Lovdata](#)
[Lov om strålevern og bruk av stråling \[strålevernloven\] - Lovdata](#)
[Lov om matproduksjon og mattrygghet mv. \(matloven\) - Lovdata](#)
[Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret \(sivilbeskyttelsesloven\) - Lovdata](#)
[Lov om politiet \(politiloven\) - Lovdata](#)

Forskrift

[Forskrift om brann- og redningstjeneste \(BSL E 4-4\)](#)
[Forskrift om endring i forskrift om vern av arbeidstakerne mot farer ved arbeid med biologiske faktorer](#)
[Forskrift om forurensningslovens anvendelse på radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall](#)
[Forskrift om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg \(rammeforskriften\)](#)
[Forskrift om industrivern](#)
[Forskrift om industrivern-veiledning februar-2020.pdf \(nso.no\)](#)
[Forskrift om kommunal beredskapsplikt](#)
[Forskrift om krav til og organisering av kommunal legevaktordning, ambulansetjeneste, medisinsk nødmeldetjeneste mv. \(akuttmedisinforskriften\)](#)

[Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer \(storulykkeforskriften\)](#)
[Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten](#)
[Forskrift om strålevern og bruk av stråling \(strålevernforskriften\)](#)
[Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid \(Internkontrollforskriften\)](#)
[Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning](#)
[Forskrift om varsling av og tiltak ved alvorlige hendelser av betydning for internasjonal folkehelse mv. \(IHR-forskriften\)](#)
[Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser og arbeidslokaler \(arbeidsplassforskriften\)](#)

Andre dokumenter

[Mandat for Kriseutvalget for atomberedskap, samt mandat for Statsforvalteren](#)
[Organisasjonsplan for redningstjenesten](#)
[Statsforvalteren samordningsinstruks - samfunnssikkerhet, beredskap og krisehåndtering](#)
[DSA 2017 Kommunal atomberedskap - Plangrunnlag](#)
[DSA 2018 Ansvarsforhold: Atomberedskap og redningsaksjoner](#)
[DSA 2022 Tilsyn med håndtering av uønskede hendinger ved sykehus som driv stråleterapi](#)
[DSB 2023 Farlige stoffer, eksplosiver og transport av farlig gods](#)
[DSB m.fl. 2015 Håndbok nødetatene CBRNE](#)
[FFI 2016 CBRNE-strategi](#)
[FHI 2004 Isolasjonsrapport NY-040423](#)
[HMN 2016 Tuberkulosekontrollprogram Helse Midt-Norge 2013- \(fhi.no\)](#)
[HOD 2019 Handlingsplan for et bedre smittevern - med det mål å redusere helsetjenesteassosierte infeksjoner 2019–2023 \(regjeringen.no\)](#)
[HOD Nasjonal beredskapsplan mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer](#)
[HRS 2018 Håndbok for redningstjenesten. Systembeskrivelse - prinsipper - verdier \(nivå 1\)](#)
[HDIR 2022 Medisinsk index nødmeldetjenesten](#)
[HRS 2018 Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjeneste \(nivå 2\)](#)
[HRS 2018 Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjeneste \(nivå 2\), Planmaler alle.](#)
[HRS 2021 Retningslinjer for samarbeid i fare- og ulykkessituasjoner i petroleumsvirksomheten](#)
[Kystverket 2020 Nasjonal beredskap mot akutt forurensning](#)
[Meld. St. 10 \(2016–2017\) - Risiko i et trygt samfunn — Samfunnssikkerhet](#)
[NOU 2000: 24 Et sårbart samfunn, utfordringer for sikkerhets- og beredskapsarbeidet i samfunnet](#)
[PDIR, HDIR, DSB, 2022 Trippelvarslingsprosedyre, tiltakskort CBRNE](#)
[POD 2015 – Instruks til politimester for lokal redningssentral - regjeringen.no](#)
[POD 2015 Instruks til politimester for lokal redningssentral](#)
[POD m.fl. Trippelvarslingsprosedyre, tiltakskort CBRNE](#)
[TØI 2013: Kartlegging av transport av farlig gods i Norge](#)