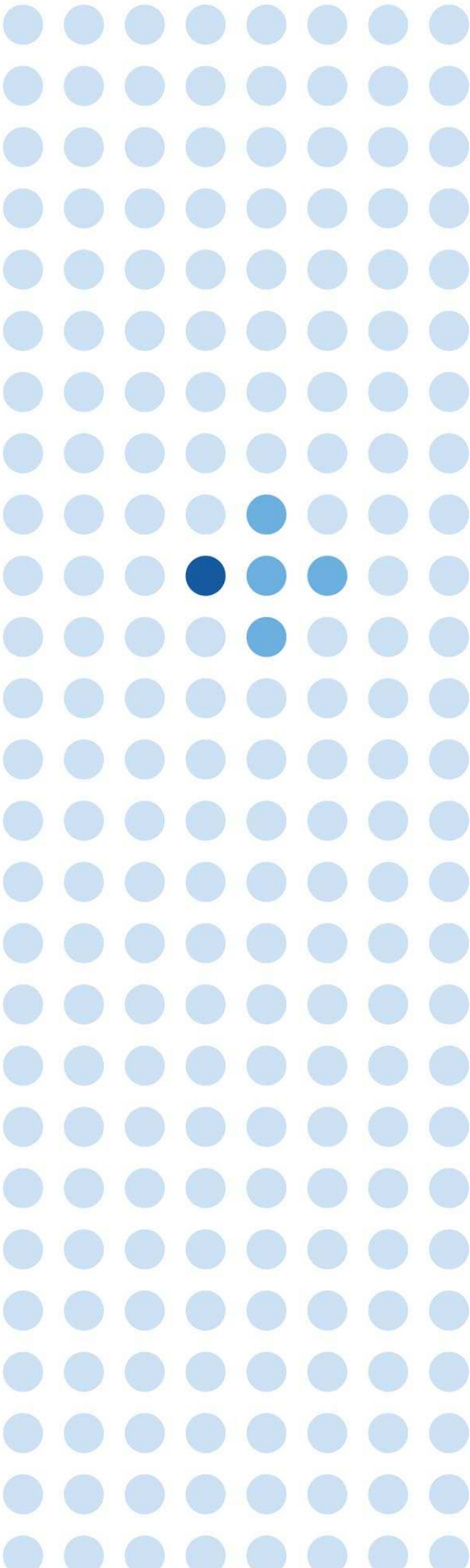




Planveileder

INNHold

1	INTRODUKSJON	2
1.1	Oppbygning	2
1.2	Målsetting for beredskapsplanverk.....	2
1.3	Kostnader / økonomiske konsekvenser av planen	2
2	OPPBYGNING AV PLANVERK	3
3	PLANKRAV UTLEDET FRA LOV OG FORSKRIFT	4
3.1	Virkeområde og formål	4
3.2	Fastsettelse og oppdatering av beredskapsplan mv.	4
3.3	Risiko- og sårbarhetsanalyse – grunnlag for beredskapsplan	5
3.4	Planforutsetninger	5
3.5	Krav om operativ ledelse og informasjonsberedskap	6
3.5.1	Beredskapsledelse	6
3.5.2	Informasjonsberedskap	7
3.6	Krav til samordning av beredskapsplaner	8
3.7	Krav om kompetanse, opplæring og øvelser	9
3.7.1	Kompetanse og opplæring	9
3.7.2	Øvelser	9
3.8	Forsyningssikkerhet	10
3.9	Registrering av personell.....	11
3.10	Kvalitetssikring av beredskapsforberedelser og beredskapsarbeidet og tilsyn.....	11
4	PLANKRAV UTLEDET AV REGIONAL PLAN	12
4.1	Psykososial omsorg ved regionale kriser/katastrofer	12
4.2	AMK og medisinsk nødmeldetjeneste	12
4.3	Krav til organisering	13
4.3.1	Beredskapsutvalg.....	13
4.3.2	Beredskapskoordinator	13
4.3.3	Lokale utrykningsteam	13
4.4	Skallsikring	13
4.5	Normalisering	13
5	PRINSIPPER FOR VARSLING	14
5.1	Varslingskjede innad i sykehuset i en beredskapssituasjon	14
5.2	Behov, innkalling og rulling av personell	14
6	INSTRUKS FOR HÅNTERING AV INTERNE HENDELSER OG TEKNISKE SVIKTSITUASJONER...	15
6.1	Avbrudd i teknisk infrastruktur	15
6.2	IKT Beredskap.....	16
7	VEDLEGG A – LISTER OVER KRITISKE LEGEMIDLER, VAKSINER OG ANTIDOTER I HELSE VEST RHF	17
7.1	Kritiske legemidler	17
7.2	Vaksiner og immunglobuliner	18
7.3	Antidoter	19
8	VEDLEGG B – EKSEMPEL PÅ INSTRUKS	20
9	REFERANSER	24

1 INTRODUKSJON

Lov av 23. juni 2000, nr. 56, "Lov om helsemessig og sosial beredskap" (Ref. 1) og "Forskrift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid" (Ref. 2) gir hjemmel og føringer for beredskapsarbeidet i de regionale og lokale helseforetakene med underliggende enheter.

1.1 Oppbygning

For Helse Vest er kravene søkt møtt gjennom utarbeiding av tre hefter:

- Overordnet regional beredskapsplan for Helse Vest RHF
- Planveileder for HF i Helse Vest
- Intern beredskapsplan for Helse Vest RHF

Overordnet regional beredskapsplan for Helse Vest RHF er bygd opp i en administrativ og operativ del med tilhørende vedlegg.

Planveileder for HF i Helse Vest (dette dokument) er generell og er ment å være veiledende for helseforetakenes videre beredskapsplanlegging/oppdatering av eksisterende planverk.

Intern beredskapsplan for Helse Vest RHF beskriver den interne beredskapsordningen som er etablert for å sikre at Helse Vest RHF på best mulig måte skal ivareta egen drift og støtte underliggende HF i beredskapssituasjoner. Dette planverket er kun distribuert innad i Helse Vest RHF.

1.2 Målsetting for beredskapsplanverk

En beredskapsplan på HF-nivå skal bidra til at nødvendige og forsvarlige helsetjenester kan tilbys befolkningen ved kriser og katastrofer i fredstid, samt ved krig. Planverket skal legge grunnlaget for kontinuerlig arbeid med forbedring og kvalitetssikring av helsemessig beredskap, på lokalt og regionalt nivå.

Planverket skal være robust og fleksibelt, hvilket innebærer følgende:

- Planverket skal bidra til at de helsetjenester som omfattes av "sørge for" ansvaret til Helse Vest RHF og hvert enkelt helseforetak i Helse Vest skal kunne fortsette, legges om, og ved behov utvides under en ekstraordinær situasjon, krise eller krig.
- Planverket skal bidra til at krisereduserende tiltak ivaretas på alle nivåer.
- Planverket skal bidra til at sårbarhetsreducerende tiltak alltid tas hensyn til i alle ledd ved så vel daglig drift som ved vedlikehold og utbygging av helseforetakenes virksomheter.
- Planverket skal ha et innhold, og detaljeringsnivå, som oppfyller kravene i lov om helsemessig og sosial beredskap med tilhørende forskrifter og merknader.

Det er naturlig at det enkelte helseforetak formulerer eventuelle tilleggsmålsetninger for sitt helseforetak.

1.3 Kostnader / økonomiske konsekvenser av planen

Helseforetakene skal selv dekke utgiftene til beredskapsarbeid og øvelser. Kostnadene skal synliggjøres i budsjettet til det enkelte helseforetak. Etter samvirkeprinsippet bærer helseforetakene selv egne utgifter som påløper i forbindelse med innsats og håndtering av ulykker og kriser.

Dersom forholdene tilsier det, skal helsetjenesten til det regionale helseforetaket yte bistand til andre regionale helseforetak ved ulykker og andre akutte situasjoner. Anmodning om bistand fremmes av det regionale helseforetaket som har bistandsbehovet. Det regionale helseforetaket som mottar bistand, skal yte kompensasjon

for utgifter som pådras til det regionale helseforetaket som bidrar med hjelp, med mindre noe annet er avtalt (jfr. §2-1c Lov om spesialisthelsetjeneste, Ref. 3).

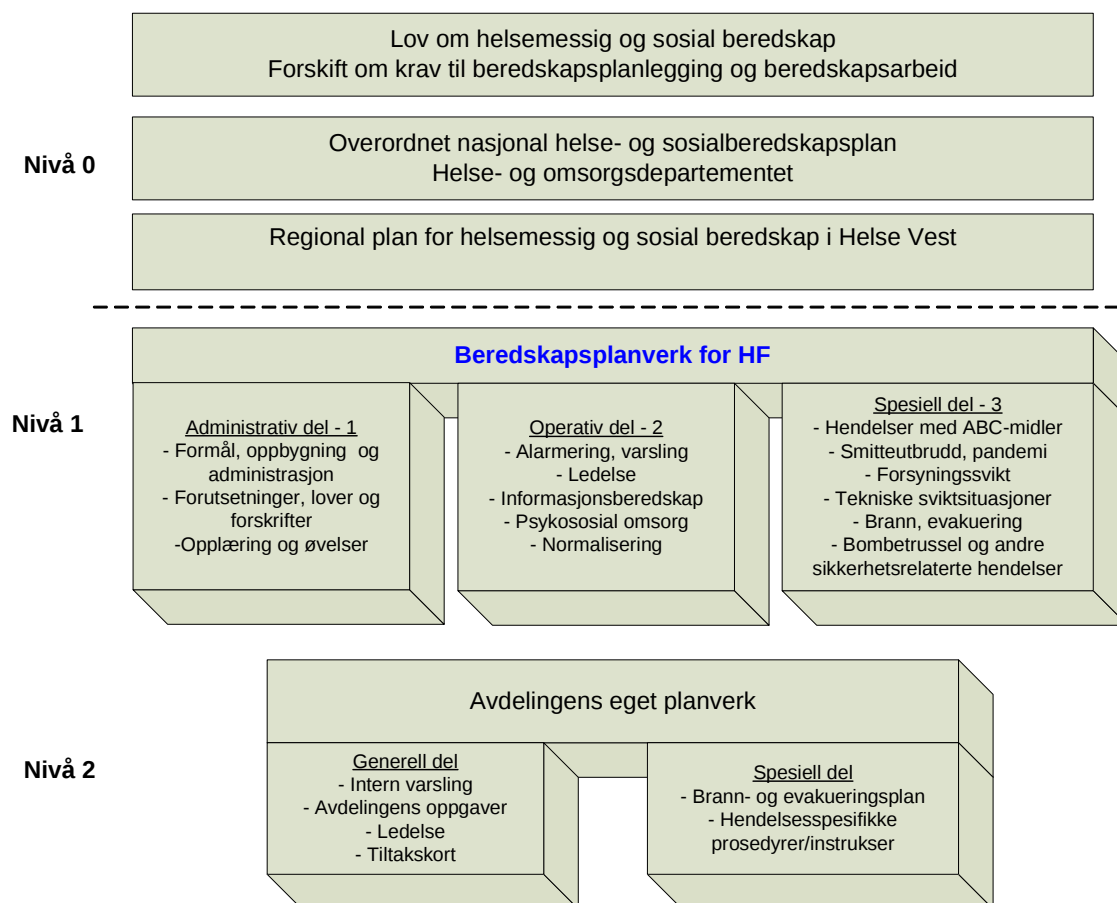
Kostnader forbundet med økt lagerhold av LVVA er ikke behandlet i denne planen. Det er reist forslag om en felles organisering og finansiering av beredskapslager via helseforetakenes legemiddelkomité.

2 OPPBYGNING AV PLANVERK

Gjennom sitt "sørge for" ansvar definerer Helse Vest RHF krav for utarbeidelse av planverk på helseforetaksnivå. Beredskapsplanverk på helseforetaksnivå skal gi føringer for både håndtering av interne hendelser og sviktsituasjoner, deriblant tekniske sviktsituasjoner, samt eksterne kriser/katastrofer som påvirker helseforetakets evne til å yte lovpålagte tjenester. Figur 2.1 viser en prinsippskisse for utarbeidelse av beredskapsplanverk på HF nivå.

Nivå 0

Lovverk med tilhørende forskrifter og Overordnet nasjonal helse- og sosialberedskapsplan (Ref. 4) samt føringer gitt i regional plan for helsemessig og sosial beredskap for Helse Vest (Ref. 5), legger grunnlaget for utarbeidelse av planverk på HF nivå.



Figur 2.1 Prinsippskisse for oppbygning og struktur for beredskapsplanverk på HF nivå.

Nivå 1

Plan for helsemessig og sosial beredskap på HF nivå omfatter hele virksomheten, og skal beskrive administrative og operative forhold samt legge føringer for håndtering av interne hendelser og sviktsituasjoner (se kap. 6). Planverket skal baseres på risiko- og sårbarhetsanalyser.

Nivå 2

I den grad det er behov for detaljeringsgrad ut over det som er beskrevet i planverk på nivå 1, skal det etableres en avdelingsvis plan. I avdelingens planverk inngår normalt detaljerte varslingsplaner og tiltakskort for personell med spesielle oppgaver ved en beredskapssituasjon, samt eventuelt planer for håndtering av avdelingsspesifikke forhold (basert på risiko- og sårbarhetsanalyser).

3 PLANKRAV UTLEDET FRA LOV OG FORSKRIFT

Dette kapittelet presenterer plankrav utledet fra lov og forskrift. Kapittelet er bygd opp etter paragrafene i forskrift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid mv. (Ref. 2).

3.1 Virkeområde og formål

For 2001-07-23 nr.881 §1

Forskriften gjelder for virksomheter som har plikt til å utarbeide beredskapsplan etter lov om helsemessig og sosial beredskap § 2-2 første og annet ledd. Med begrepet virksomhet i denne forskriften forstås stat, kommune, fylkeskommune, regionalt helseforetak, helseforetak, næringsmiddelkontrollen og vannverk.

Forskriften får ikke anvendelse på kontinentalsokkelen.

Virksomhetene skal utføre beredskapsplanlegging som gjør dem i stand til å tilby nødvendige tjenester under krig og ved kriser og katastrofer i fredstid i samsvar med lov om helsemessig og sosial beredskap § 1-1.

0 Endret ved forskrift 20 des 2001 nr. 1583 (i kraft 1 jan 2002).

For arbeid med helsemessig og sosial beredskap er det etablert en todeling av ansvaret:

- Kommunene skal sørge for nødvendige helsetjenester for alle som bor eller midlertidig oppholder seg i kommunen (Lov om helsetjenesten i kommunene §1-1, Ref. 6), herunder sørge for hjelp ved ulykker og andre akutte situasjoner (§1-3, pkt5.). Kommunene plikter å utarbeide en beredskapsplan for sin helsetjeneste i samsvar med Lov om helsemessig og sosial beredskap (§1-5). Således har kommunene primæransvaret også for helsemessig beredskap.
- Det regionale helseforetaket har ansvaret for at det blir utarbeidet en regional plan for helsemessig og sosial beredskap, samt beredskapsplaner i underliggende virksomheter som omfatter:
 - sykehustjenester
 - medisinske laboratorietjenester og radiologiske tjenester
 - akuttmedisinsk beredskap
 - apotektenester
 - medisinsk nødmeldetjeneste, luftambulansetjeneste og ambulansetjeneste med bil og eventuelt med båt.

Helseforetakene plikter å yte hjelp ved ulykker og andre akutte situasjoner i helseregionen. Tjenester kan ytes av helseforetaket selv, eller ved at de inngår avtale med andre tjenesteytere.

3.2 Fastsettelse og oppdatering av beredskapsplan mv.

For 2001-07-23 nr.881 §2

Fylkesting og kommunestyre skal sørge for fastsettelse og oppdatering av beredskapsplanen. For virksomheter som ikke er fylkeskommunale eller kommunale, skal ansvarlig leder sørge for slik fastsettelse og oppdatering.

Det skal fremgå av beredskapsplanen hvor ofte planen og risiko- og sårbarhetsanalysen den bygger på skal evalueres og oppdateres. Evaluering og oppdatering skal dateres og dokumenteres.

Administrerende direktør for Helse Vest RHF skal fastsette den regionale beredskapsplanen og revisjoner av denne etter behov. Helse Vest RHF legger direktørene ved de lokale helseforetakene ansvaret for løpende å gjennomføre oppdateringer av sitt planverk. I Helse Vest omfatter dette følgende helseforetak:

- Helse Bergen HF
- Helse Stavanger HF
- Helse Førde HF
- Helse Fonna HF
- Apotekene Vest HF
- Helse Vest IKT
- Private helseinstitusjoner som har avtale med Helse Vest RHF

3.3 Risiko- og sårbarhetsanalyse – grunnlag for beredskapsplan

(For 2001-07-23 nr.881 §3)

Virksomheten skal gjennom risiko- og sårbarhetsanalyser skaffe oversikt over hendelser som kan føre til ekstraordinære belastninger for virksomheten. Risiko- og sårbarhetsanalysen skal ta utgangspunkt i og tilpasses virksomhetens art og omfang. Risiko- og sårbarhetsanalysen skal alltid omfatte selve virksomheten, virksomhetens ansvarsområde og lokale forhold som innvirker på virksomhetens sårbarhet. Forutsetningene risiko- og sårbarhetsanalysen bygger på skal dokumenteres.

Avdekket risiko og sårbarhet reduseres gjennom forebyggende og skadebegrensende tiltak. Beredskapsplaner skal sikre en tilstrekkelig produksjon av tjenester ved mulige hendelser knyttet til avdekket risiko og sårbarhet i samsvar med § 4 til § 9.

Det er tidligere utarbeidet maler for utarbeidelse av risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser) i Helse Vest. Disse var tidligere en del av den regionale helseberedskapsplanen, men er nå samlet i et eget hefte. Risiko- og sårbarhetsanalysene skal dokumenteres. Det forventes at det gjennomføres risiko- og sårbarhetsanalyser i tråd med forskriftskravene, og at disse analysene holder fokus på hvordan ulike uønskede hendelser påvirker helseforetakets evne til å yte sine tjenester.

3.4 Planforutsetninger

For 2001-07-23 nr.881 §4

Beredskapsplanene skal omfatte prosedyrer for ressursdisponering og omlegging av drift som sikrer nødvendig tjenesteytelse ved:

- a) *interne og eksterne hendelser som vesentlig reduserer virksomhetens evne til å yte varer og tjenester.*
- b) *eksterne hendelser som vil innebære en ekstraordinær belastning på virksomheten og som kan kreve en generell omstilling av den ordinære driften for å kunne øke kapasiteten.*

Beredskapsplanen skal bygge på planforutsetninger fra departementet, overordnet virksomhet, eier, eller fra virksomhet som er ansvarlig for samordning av beredskapsplaner.

Ekstraordinære driftstiltak

Beredskapsplanen skal inneholde tiltak for hvordan helseforetaket akutt kan skaffe ledig driftskapasitet.

Prinsipper for beredskap

All helseberedskapsplanlegging skal bygge på følgende hovedprinsipper (Ref. 4):

Ansvarsprinsippet	Den etaten som har ansvar for et fagområde/tjenestetilbud i en normalsituasjon, har også ansvaret for nødvendige beredskapsforberedelser og håndtering av ekstraordinære hendelser. Dette gjelder også ansvaret for å gi informasjon innen eget fagområde
Nærhetsprinsippet	En krise skal håndteres på lavest mulige operative nivå.
Likhetsprinsippet	Den organisasjonen man etablerer under kriser og i krig skal være mest mulig lik organisasjonen man opererer med til daglig.

Lov- og forskriftshenvisninger:

Det eksisterer et omfattende sett av lover og forskrifter som stiller krav i beredskapssammenheng. Her henvises det bare til den mest sentrale loven og tilhørende forskrift.

- LOV 2000-06-23 nr. 56: Lov om helsemessig- og sosial beredskap (Ref. 1). Loven omfatter både helse- og sosialtjenester og gjelder både ved kriser og katastrofer i fred, samt sikkerhetspolitiske kriser og krig. Formålet med loven er å verne befolkningens liv og helse ved å bidra til at helsehjelp og sosiale tjenester kan tilbys befolkningen under krig og kriser og katastrofer i fred.
- FOR 2001-07-23 nr. 881: Forskift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid mv. etter lov om helsemessig og sosial beredskap (Ref. 2).

Forutsetninger gitt i planverk:

Følgende planverk gir føringer for utarbeidelse av planverk på HF og virksomhetsnivå:

- Overordnet nasjonal helse- og sosialberedskapsplan, Helse- og omsorgsdepartementet (Ref. 4).
- Regional plan for helsemessig og sosial beredskap, Helse Vest RHF (Ref. 5).

3.5 Krav om operativ ledelse og informasjonsberedskap

For 2001-07-23 nr.881 §5

Virksomheten skal ved en krise eller katastrofe kunne treffe beslutninger om egen virksomhets organisering og ressursdisponering samt samvirke med overordnede ledd, myndigheter og samarbeidspartnere.

Beredskapsplanen skal også omfatte informasjonstiltak.

3.5.1 Beredskapsledelse

Etter ansvarsprinsippet har helseforetakets administrerende direktør også ansvaret under kriser i helseforetaket eller i helseforetakets ansvarsområde. Direktøren skal sørge for at tilstrekkelig personell med nøkkelfunksjoner og nødvendige skriftlige fullmakter i helseforetaket straks kan varsles og, om nødvendig, innkalles for å utgjøre helseforetakets "Beredskapsledelse". Beredskapsledelsen skal i slike situasjoner opptre på vegne av, og med fullmakter fra, direktøren for å kunne disponere helseforetakets ressurser og, om nødvendig, inngå nødvendige avtaler med eksterne samarbeidspartnere.

Direktøren skal sørge for at det foreligger rutiner som sikrer at den som har varslingsansvar for beredskapsledelsen til enhver tid har tilgjengelig oppdaterte lister for varslings- og tilkalling. Varslings- og tilkallingslisten for beredskapsledelsen skal ivareta nødvendigheten av stedfortreder ved fravær. Foretaket skal definere én kompetent person i vakt med tilstrekkelige fullmakter fra direktøren som kan ivareta funksjonen som kriseleder inntil den øvrige beredskapsledelsen er etablert.

I regional plan for helsemessig og sosial beredskap for Helse Vest RHF, er det en klar forventning fra RHFets side at underliggende HF og virksomheter ivaretar beredskapsledelsen gjennom tre ledelsesnivå; operativ, taktisk og strategisk ledelse. I en beredskapssituasjon vil disse tre ledelsesnivåene tjene tre ulike formål. Den strategiske ledelsen vil i en beredskapssituasjon se på de langtrekkende virkningene av krisen og fokusere på fortsatt drift på tross av situasjonen. Den taktiske ledelsen vil fokusere på håndteringen av selve krisen og bistår operativ ledelse med å prioritere innsats ut fra tilgjengelige ressurser. Taktisk ledelse krever og en vurdering av situasjonen fram i tid. Den operative ledelsen er knyttet til praktiske oppgaver direkte relatert til hendelsen.

Organiseringen av beredskapsledelsen vil kunne variere, men HF/virksomheter skal i sine beredskapsplaner spesifisere hvordan oppgavene til de ulike ledelsesnivåene ivaretas i en beredskapssituasjon.

Følgende skal gå fram av lokal plan for etablering av beredskapsledelse:

- kriterier for varsling og etablering av beredskapsledelsen
- hvem som skal varsle beredskapsledelsen og hvordan
- hvordan den avdelingsvise ledelsen varsles

Beredskapsledelsen skal lede helseforetaket og blant annet ivareta:

- a) strategisk planlegging for å sikre drift på tross av krisen
- b) taktisk ledelse og koordinering av krisen herunder stabsfunksjon/støttefunksjon for sykehusets avdelinger og driftsenheter.
- c) operativ ledelse både prehospitalt og på sykehuset
- d) etablere kontaktpunktsfunksjon gjennom AMK med helseforetakets prehospitale ressurser og evt. tilsvarende ressurser stilt til disposisjon fra nabforetak samt andre operative samarbeidspartnere utenfor helsetjenesten
- e) kontaktpunktfunksjon og rapporteringslinjer ovenfor ikke-operative samarbeidspartnere, eier og myndigheter, deriblant Helse Vest IKT.

3.5.2 Informasjonsberedskap

Direktøren har ansvaret for at helseforetaket har planlagt tilstrekkelige informasjonstiltak ved kriser. Generelle informasjonsplaner bør beskrive:

- o Hvem som skal ivareta kontakt med media i en krisesituasjon.
- o Kriterier for varsling/innkalling av informasjonsfunksjonen
- o Hvordan ivareta informasjonsbehovet overfor:
 - presse
 - eget personell
 - eksterne samarbeidspartnere
 - innlagte og inneliggende pasienter
 - pårørende
 - andre HF, RHF og SHdir
- o Hvordan skåne pårørende og pasienter for påtrykk fra media.
- o Nødvendige fullmakter fra helseforetaksledelsen, herunder presisering av
 - hvem som er hovedansvarlig for informasjonsfunksjonen i fravær av informasjonssjef
 - hvem som kan uttale seg til pressen ved store ulykker og i krisesituasjoner.
- o Bemanning og assistanse til informasjonskontor herunder avløsning for informasjonsansvarlig ved langvarige krisesituasjoner.
- o Rutiner som sikrer at presseansvarlig er oppdatert på situasjonen
- o Håndtering av pressehenvendelser vedrørende intervju med pårørende/pasienter
- o Kvalitetssikring av utgående meldinger
- o Mottakelse av fremmøtte journalister, herunder egnede lokaler for presse ved større ulykker

- o Organisering av pressekonferanser/pressebriefinger

3.6 Krav til samordning av beredskapsplaner

For 2001-07-23 nr.881 §6

Virksomheten skal samordne sine beredskapsplaner i samsvar med lov om spesialisthelsetjenesten § 2-1b, lov om helsetjenesten i kommunene § 1-5 og lov om sosiale tjenester § 3-6 første ledd.

0 Endret ved forskrift 20 des 2001 nr. 1583 (i kraft 1 jan 2002).

- Samarbeidsavtaler mellom lokale forsvarsenheter/ressurser og det enkelte HF. Slike lokale samarbeidsavtaler skal søkes opprettet eller revidert med utgangspunkt i avtale mellom Helse Vest RHF og Landsdelskommando Sør- Norge (se vedlegg I i regional beredskapsplan). Slike avtaler skal blant annet beskrive alternative varslingsveier (når tidsaspektet tilsier at primærvarslings gjøres direkte og ikke gjennom LRS eller HRS), samarbeide om tilgjengelige ressurser og hvordan relevante ressurser i forsvaret kan nyttiggjøres i et samarbeid med HF i fredstid, og dessuten hvilke forventninger forsvaret har til beredskap for sivile helsetjenester i krig. Spesielt bør følgende behov vurderes og evt. søkes tatt inn i slike avtaler:
 - behov for nødhospital på land (Haakonssvern Orlogsstasjon og KNM Harald Haarfagre)
 - behov for nødhospital på skip (Haakonssvern Orlogsstasjon)
 - behov for rask transport av helsepersonell med skip (Haakonssvern Orlogsstasjon)
 - behov for rask transport av helsepersonell med helikopter (Sola flystasjon)
 - behov for antidoter, f.eks Atropin i andre konsentrasjoner enn det som benyttes ved daglig drift ved sykehuset
- Lokal samordning av beredskapsplanverk med kommunene. Foretakene skal samordne egne beredskapsplaner med tilsvarende beredskapsplaner for kommunene i helseforetakenes opptaksområder. Avtaler med kommunene skal blant annet sikre:
 - rask varslings av kommunale beredskapsorganer via den medisinske nødmeldetjenesten
 - nødvendig samordning av tiltak ved behov for:
 - legetjenester ved ulykker og andre akutte situasjoner
 - psykososial krisehåndtering
 - samordning av beredskapstiltak og tjenester for å forebygge og håndtere større epidemier/pandemier, herunder vurdere styrking av kommunale hjemmetjenester og sykehjemstjenester som alternativ til innleggelse på sykehus.
 - prosedyrer ved behov for akutt evakuering av et større antall pasienter fra helseforetakenes somatiske og psykiatriske institusjoner til tilsvarende kommunale institusjoner og omvendt også prosedyrer for hvordan helseforetakene kan avlaste kommunale helseinstitusjoner (både somatiske og psykiatriske) ved behov for evakuering av disse.
 - regelmessig kontakt med kommunene for å drøfte ovenstående og andre relevante beredskapstiltak og felles øvelser.

Fylkesmannen kan bistå helseforetaket i samordningstiltak overfor kommunene. Med mindre nødvendig og regelmessig kontakt med kommunene ivaretas på annen måte, skal helseforetakenes øvingsutvalg minst én gang årlig ta initiativ til et beredskapsmøte med fylkesmannen for å bedre samordningen mellom spesialisthelsetjenestens beredskapsplaner og de kommunale beredskapsplaner.

- Lokal samordning med private spesialisthelsetjenesteytere. Foretakene skal samordne egne beredskapsplaner med tilsvarende beredskapsplaner hos private helsetjenesteytere som gjennom avtale tilbyr spesialisthelsetjenester til befolkningen innenfor helseforetakets ansvarsområde.

- Samordning mellom HF. Det enkelte HF bør samordne sine planverk med "nabo-HF" og HF innen samme region.
- Samordning med Helse Vest IKT. Det enkelte HF bør samordne sine beredskapsplaner med Helse Vest IKT.
- Lokal samordning med brann, politi, sivilforsvaret og eventuelt frivillige organisasjoner. Stabsøvelser og praktiske øvelser (f.eks. øving av kjemikalieulykke) sammen med øvrige redningsetater er et sentralt virkemiddel i det å bedre samordningen av beredskapen (se kapittel 3.7). På regionalt nivå er det inngått en samarbeidsavtale mellom RHF og DSB. Det bør vurderes behov for lokale samarbeidsavtaler, særlig i tilknytning til opplæring, vedlikehold og drift av saneringshengere.
- Samordning med industrivirksomhet med storulykkespotensiale. Industri med storulykkespotensiale har et eget industrivern som kan være en ressurs for helsetjenesten ved en faktisk hendelse. For større industriområder er det ikke uvanlig at nødetatene inviteres for å bli kjent på området, og helsetjenesten må kjenne til hvilke kjemikalier befolkningen kan bli eksponert for ved en ulykkeshendelse. Det kan være behov for å lagre spesielle antidoter.

3.7 Krav om kompetanse, opplæring og øvelser

For 2001-07-23 nr.881 §7

Virksomheten skal sørge for at personell som er tiltenkt oppgaver i beredskapsplanen er øvet og har nødvendig beskyttelsesutstyr og kompetanse.

3.7.1 Kompetanse og opplæring

Krav til opplæring av beredskapsledelsen

Personell i helseforetakenes beredskapsledelse skal ha gjennomgått nødvendig og relevant opplæring, gjennom dette ha kjennskap til:

- Organisering av redningstjenesten, aktuell beredskapslovgivning, risiko- og sårbarhetsanalyser og kjennskap til problemområde drift av spesialisthelsetjeneste ved bortfall av ulike funksjoner (produksjonsmidler, forsyningstjeneste, bygningsmasse, kommunikasjon, IKT)
- Planlegging og gjennomføring av øvelser som sikrer at man får bygget opp tilstrekkelig kompetanse for å utøve beredskapsledelse

Krav til opplæring av helsepersonell

Helsepersonell skal:

- Gjennomgå avdelingens/institusjonens/foretakets kriseplan årlig, med vekt på vedkommende avdeling og sine egne oppgaver.
- Delta på nødvendig opplæring i intern krisehåndtering, f.eks. brann, trusselsituasjoner, forsyningssvikt, svikt i infrastruktur, smitteutbrudd. Dette bør være en del av den obligatoriske introduksjonen for nytilsatt personell.
- Vikarer, spesielt leger og spesialsykepleiere, skal som et minimum læres opp i de roller de kan komme til å måtte utøve ved en beredskapssituasjon. Nærmeste overordnet har ansvar for gjennomføring av dette.

3.7.2 Øvelser

Øvingsutvalg

Hvert helseforetak i Helse Vest RHF skal selv ha eller delta i et aktivt øvingsutvalg eller lignende utvalg. Deler av helseforetakets beredskapsutvalg bør representere foretaket i øvingsutvalg med eksterne samarbeidspartnere.

Øvingsutvalget skal i størst mulig grad samarbeide med de andre nødetatene, fylkesmannens beredskapsavdeling, sivilforsvaret og andre lokale, regionale og sentrale aktører som arbeider med beredskap.

Krav til øvelser

Foretaket skal planlegge og gjennomføre minst 4 årlige øvelser internt eller i samarbeid med de andre nødetatene og aktuelle kommuner i helseforetakets opptaksområde. Øvelsene skal ta utgangspunkt i situasjoner/hendelser som er beskrevet i den hendelsesspesifikke delen av foretakets beredskapsplan, og i eventuelle andre hendelser som lokale risiko- og sårbarhetsanalyser viser kan være aktuelle.

- Minst én av disse fire årlige øvelsene skal omfatte interne hendelser som vesentlig reduserer helseforetakets evne til å yte nødvendig hjelp.
- Minst én av disse fire årlige øvelsene skal omfatte eksterne hendelser som vesentlig reduserer helseforetakets evne til å yte nødvendig hjelp.
- Minst én av disse fire årlige øvelsene skal også planlegges og gjennomføres i samarbeid med nabo-helseforetak i Helse Vest (eller i nabo-RHF) samt fylkesmannens beredskapsavdeling og sivilforsvaret.
- Ved planlegging av øvelsene skal i tillegg til det som er nevnt over, følgende regelmessig tas med som øvingsmomenter alene eller sammen med andre momenter. Øvingsutvalget skal sørge for at alle disse momenter er øvet minst én gang i løpet av en toårs periode:
 - samarbeid med forsvaret der dette er aktuelt
 - samarbeid med frivillige organisasjoner
 - forsyningsberedskap (helsemateriell og legemiddel)
 - ABC-beredskap / saneringsproblematikk
 - samarbeid med private som i henhold til lov eller avtale tilbyr helsetjeneste til befolkningen
 - IKT-beredskap (evt. i samarbeid med eksterne leverandører av IKT)
 - samarbeid med Hovedredningssentralen
 - samarbeid med andre HF
 - informasjonsberedskap
 - kommuner i opptaksområdet
 - industrivirksomhet med storulykkespotensiale
 - psykososial krisehåndtering ved større ulykker (i samarbeid med kommunen og politiet)

Krav til øving av beredskapsledelsen

Følgende krav er satt til øving av helseforetakenes beredskapsledelse:

- Samvirke med andre etaters og kommunal beredskapsledelse
- Trene informasjonsberedskap årlig
- Beredskapsledelsen må øves minimum to ganger årlig, hvorav én øvelse uten forhåndsmelding.
- Mindre lokale, private sykehus samt Apotekene Vest HF kan oppfylle krav om øvelse gjennom å inngå nært samarbeid med de offentlige helseforetakene.

3.8 Forsyningssikkerhet

For 2001-07-23 nr.881 §8

Virksomheten skal sørge for å ha tilfredsstillende sikkerhet for forsyning av viktig materiell, utstyr og legemidler.

Forsyningssikkerheten må i all vesentlighet ivaretas gjennom de rammeavtaler som inngås med leverandørene. For ytterligere føringer henvises det til rapporten med forslag til regional plan for forsyningsberedskap (Ref. 7)

Helsemateriell

Helseforetaket er selv ansvarlig for å sikre sine forsyninger av helsemateriell. Beredskapsplan for håndtering av en sviktsituasjon og for informasjon i en slik situasjon skal være en del av helseforetakets katastrofeplan. Basert på risiko- og sårbarhetsanalyser av egen virksomhet, må kritisk materiell identifiseres. Følgende momenter bør som et minimum vurderes for hvert vareslag:

- Er produktet kritisk i forholdet til sykehusets evne til å yte sine lovpålagte tjenester?
- Vil det forbrukes store mengder av produktet i en akutt krisesituasjon?

Hvis JA på disse spørsmålene må det etableres en beredskap som sikrer tilførsel av det aktuelle produktet.

Legemiddelberedskap/LVVA

Med hensyn til legemiddel- og antidotberedskapen har HFeNE ansvar spesielt i forhold til å håndtere en plutselig økning i behov for legemidler. Beredskapsplan for håndtering av en slik situasjon og for informasjon, skal være en del av helseforetakets beredskapsplan. Planverk på HF-nivå må samordnes med planene til Apotekene Vest HF. På basis av lister over kritiske legemidler må helseforetak pr i dag selv vurdere hvilke mengder kritiske legemidler som skal lagerholdes lokalt, og om det evt er behov for regionale lager. Vurderingene bør skje i samarbeid med sykehusapoteket. Det er utarbeidet lister over kritiske legemidler, vaksiner, væsker og antidoter som finnes i vedlegg A til denne planveilederen.

Svikt i leveranse av kritiske legemidler vil i hovedsak håndteres av Apotekene Vest HF, og evt sentrale myndigheter (ved kritisk forsyningssvikt). Helseforetakene bør vise til planverket til Apotekene Vest for håndtering av forsyningssvikt.

3.9 Registrering av personell

For 2001-07-23 nr.881 §9

Virksomheten skal ha oversikt over personell som kan beordres etter helse- og sosialberedskapsloven § 4-1, jf. § 1-4 første punktum. Oversikten skal omfatte personell som er mobiliseringsdisponert i Forsvaret og i Sivilforsvaret.

Virksomheten skal sørge for å ha nødvendig personell til disposisjon i tilfelle krise, katastrofe og krig.

Personelloversiktene i helseforetakene i Helse Vest RHF skal blant annet:

- Inneholde opplysninger om kompetanse, herunder gjennomgått foretaksintern opplæring og deltakelse i relevante øvelser.
- Synliggjøre personell som er mobiliseringsdisponert i Forsvaret og sivilforsvaret og således ikke tilgjengelig for helseforetaket ved mobilisering og også synliggjøre at gjenværende personell er tilstrekkelig til drift i tilfelle krig.
- Revideres kontinuerlig.

3.10 Kvalitetssikring av beredskapsforberedelser og beredskapsarbeidet og tilsyn

(For 2001-07-23 nr.881 §10)

Lov av 30. mars 1984 nr. 15 om statlig tilsyn med helsetjenesten får anvendelse for plikter etter lov om helsemessig og sosial beredskap for så vidt gjelder helsetjenester.

Tilsynsarbeidet skal i størst mulig grad utføres i samarbeid mellom tilsynsmyndighetene.

Beredskapsplaner skal inngå i de etablerte kvalitetssystemer som er etablert på institusjons-, HF eller RHF nivå.

Rapportering av status på beredskapsarbeid skjer gjennom den ordinære styringsdialogen og i Årlig melding i henhold til de kvalitetsindikatorer som angis i regional beredskapsplan.

4 PLANKRAV UTLEDET AV REGIONAL PLAN

4.1 Psykososial omsorg ved regionale kriser/katastrofer

Psykososiale støttetiltak er primært et kommunalt ansvar. I akuttfasen av de fleste større hendelser vil imidlertid så vel skadde, uskadde, pårørende og innsatsmannskaper først bringes til eller henvende seg til sykehusene. Det helseforetaket som har ansvaret for å håndtere hendelsen har også ansvaret for å iverksette og samordne nødvendige psykososiale støttetiltak etter foreliggende planverk.

Det understrekes at helseforetak kun har ansvar for pårørende til inneliggende pasienter, andre pårørende skal henvises til kommunens/politiets senter for pårørende så snart dette er etablert.

Psykososial omsorg skal beskrives i helseforetakets beredskapsplan. Følgende punkter bør dekkes:

- beskrive/definere varslingsrutiner, herunder kriterier for varsling og hvem som iverksetter varsling
- hvem som er relevante ressurser for denne tjenesten internt i sykehuset
- hvilke ressurser som ved behov kan avgis til støttesenter drevet av kommunen og politiet (personell fra DPSer kan være aktuelle)
- beskrive logistikk ved stor pågang av pårørende og psykisk hjelpetrengende
- beskrive hvordan tilstrekkelig informasjon til pårørende skal ivaretas
- beskrive samarbeid/grensesnitt mot tilsvarende kommunale tjenester/ansvar
- beskrive samarbeid/grensesnitt mot politiet/hovedredningssentralen, herunder samarbeid om opprettelse av pårørendesenter, identifisering av innbrakte pasienter og overbringelse av dødsbudskap
- sette krav til øvelser
- sette krav til kompetanse for personell

I normaliseringsfasen eller avslutningsfasen av en beredskapssituasjon skal følgende ivaretas:

- Foretaket skal iverksette nødvendige psykososiale støttetiltak for egne ansatte og berørte inneliggende pasienter
- Foretaket skal ved behov støtte kommunale ressurser ved iverksettelse av nødvendige psykososiale tiltak for berørte uskadde, utskrevne pasienter og deres pårørende.
- Foretaket skal oppsummere og evaluere innsatsen og de konsekvenser den eventuelt bør få for gjeldende beredskapsplaner.

4.2 AMK og medisinsk nødmeldetjeneste

AMK-sentralene er det sentrale kommunikasjonssenter i alle helseforetak ved aksjoner og kriser. Sikring av AMKs mulighet til å utføre sine oppgaver innenfor helseforetaket, og mellom helseforetakene i og utenfor regionen, skal ivaretas. Tekniske og organisatoriske tiltak for å redusere sårbarheten i den medisinske nødmeldetjenesten er beskrevet i et eget delprosjekt (fra forrige revisjon av den regionale beredskapsplanen), og foreligger nå som et eget hefte (Ref. 8).

HFene bør tilstrebe samorganisering av AMK/medisinsk nødmeldetjeneste og ambulansetjenesten. Nærhet mellom den beredskapsledelse som skal støtte AMK og selve AMK-sentralen er også viktig.

4.3 Krav til organisering

Beredskapsarbeid er en kontinuerlig prosess som krever kompetanse, kontinuitet og oversikt.

4.3.1 Beredskapsutvalg

Hvert helseforetak i Helse Vest skal ha et Beredskapsutvalg med nødvendige fullmakter. Beredskapsutvalget skal på grunnlag av overordnet plan for helsemessig og sosial beredskap for Helse Vest RHF og nødvendige lokale risiko- og sårbarhetsanalyser utarbeide, stadig oppdatere og øve helseforetakets egne helseberedskapsplaner, herunder sørge for nødvendig kompetanseoppbygging.

4.3.2 Beredskapskoordinator

Hvert helseforetak skal utnevne en beredskapskoordinator i foretaket som skal holde fokus på planarbeidet og besørge koordineringen av dette innad i helseforetaket og overfor eksterne samarbeidspartnere og samtidig sørge for den kontinuitet som beredskapsarbeidet krever. Beredskapskoordinator deltar i beredskapsutvalget.

4.3.3 Lokale utrykningsteam

Foretakene (unntatt Apoteka Vest HF) skal etablere tverrfaglige lokale utrykningsteam, som ved behov kan dra til et skadested og utøve prehospital akuttmedisin og for å kunne bistå som tilleggsressurser.

Utrykningsteamet til Helse Stavanger HF skal som følge av sin nærhet til redningshelikopterressursene på Sola også stå til disposisjon for HRS ved ulykker/katastrofer i Sør Norge og i Nordsjøen. Det refereres til Hovedredningssentralens hjemmesider (Ref. 9) for ulykkesstatistikker og frekvenser for oppdrag hvor helsetjenesten er involvert.

4.4 Skallsikring

Foretaket skal ved behov iverksette nødvendig skallsikring ved kriser. For situasjoner som overstiger egen kapasitet til å ivareta dette, bør det være inngått avtaler med eksterne ressurser som Sivilforsvaret eller private vaktelskaper.

4.5 Normalisering

Foretakene skal for normaliseringsfasen spesifisere hvordan evaluering og rapportering skal gjennomføres. I tillegg skal det spesifiseres rutiner for hvordan avblåsning av en aksjon skal foregå. Dette omfatter blant annet hvordan dette varsles egne ansatte.

5 PRINSIPPER FOR VARSLING

5.1 Varlingskjede innad i sykehuset i en beredskapssituasjon

Hvert helseforetak skal etablere en skjematisk oversikt over varsling av beredskapssituasjoner innad i sykehuset. Varsling skal synliggjøres både for mottak av pasienter fra en ekstern hendelse og for interne hendelser og tekniske sviktsituasjoner ved sykehusene.

Ved større hendelser skal varsling også gå til eksterne parter slik som andre HF, Helse Vest RHF, Apotekene Vest HF, Helse Vest IKT. Dette bør fremgå av varslingsplanene.

5.2 Behov, innkalling og rullering av personell

Personell skal innkalles etter situasjon og behov. Foretakene skal ha etablert rutiner for rullering av personell for beredskapssituasjoner som kan trekke ut i tid.

I en beredskapssituasjon kan helseforetaket normalt pålegge eget personell å bli i tjeneste utover ordinær arbeidstid etter regler i Arbeidsmiljøloven (Ref. 10).

Foretakene har fullmakt fra Helse Vest RHF til å pålegge eget helsepersonell å utføre nærmere tilvist arbeid ved ulykker og andre situasjoner som forårsaker ekstraordinær pågang av pasienter (jfr. Lov om spesialisthelsetjeneste §2-1d, Ref. 3).

Foretaket kan pålegge alt personell i virksomheten å bli i tjeneste utover ordinær arbeidstid dersom det er nødvendig for å sikre liv og helse etter fullmaktsbestemmelsene i lov om helsemessig og sosial beredskap (§ 1-4 og §1-5, Ref. 1). Dersom det er nødvendig kan departementet treffe en foreløpig beslutning om anvendelse av fullmaktsbestemmelsene. En slik beslutning skal bekreftes av kongen så snart som mulig. Iverksetting av fullmaktsbestemmelsene forventes bare brukt ved store nasjonale kriser.

6 INSTRUKS FOR HÅNDTERING AV INTERNE HENDELSER OG TEKNISKE SVIKTSITUASJONER

Det henvises til vedlegg B til denne planveilederen som gir eksempel på utforming av instruks. Det understrekes viktigheten av at instruks bør være konkrete og på hvem-gjør-hva format, slik at de er mest mulig funksjonelle i en beredskapssituasjon.

6.1 Avbrudd i teknisk infrastruktur

Enhver leverandør av helsetjenester plikter å vurdere sin egen sårbarhet i forhold til avbrudd i teknisk infrastruktur, og aktivt gå inn for å redusere både sannsynligheten for og konsekvensene av et slikt avbrudd. Det vil ofte være nødvendig å inngå et samarbeid med kommunen for å sikre leveranser av teknisk infrastruktur til sykehuset på en best mulig måte.

Tabellen nedenfor viser eksempler på systemer som vil kunne sette deler av helsetjenesten ut av spill hvis systemene svikter.

Tabell 6-1 Eksempler på systemer som kan være kritiske for helsetjenesten

VVS Vann Avløp Medisinske gasser og trykkluft Varme Sprinkleranlegg Luftbehandling Kjøling Isvannsystemer Damp	Elektro Normalkraft (uprioritert) Reservekraft (prioritert) Avbruddsfri kraft (UPS)	Elektro svakstrøm Brannvarsling Pasientsignal Alarmsystemer Adgangskontrollsystem	Tele- og automatisering Sentral driftskontroll Telefon Personsøkeranlegg Høytafon/stentofon Lyd og bilder
IT AMK-sentral Nettverk (lokalt og sentralt) Servere Lagringenheter PAS Elektronisk pasientjournal PACS/RIS Lab-systemer Øvrig IT-infrastruktur	Andre installasjoner Heiser, rulletrapper Rørpost, kassetanlegg Transportsystem for frakt av legemidler Avfallssystemer (også risikoavfall og spesialavfall)	Bygningsteknisk Brann Eksplosjon Oversvømmelse/ vannlekkasje Gasslekkasje	Servicefunksjoner Laboratorietjenester Radiologi Blod Helsemateriellforsyning Legemiddelforsyning Sterilsentral Vaskeri Mat

Det er etablert reservesystemer av ulik kvalitet og i ulikt omfang ved den enkelte helseinstitusjon. Vurderinger av risiko og sårbarhet må derfor gjøres lokalt, sett i forhold til teknisk standard, og hvilken virksomhet som utøves i det enkelte bygg. Det presiseres at det kan være behov for analyser helt ned på enkelt-funksjonsnivå for de mest kritiske tjenestene.

For systemer som ansees å være kritiske for sykehusdriften i sin helhet, skal man vurdere å lage egne prosedyrer ved svikt. Omlegging til "papir-fattig" sykehus, med elektronisk pasientjournal etc., er gjennomført og har medført at sårbarhetsvurderinger er blitt særlig viktig. Likeledes vil det bli behov for omfattende risiko- og sårbarhetsanalyser ved innføring av nytt nødnett.

Hvis en sviktsituasjon skulle føre til at hele eller deler av et sykehus settes ut av spill, vil sykehuset bli å betrakte som et skadested, og de normale systemene for fordeling av pasienter på andre sykehus trer i kraft. Helseforetak bør oppfordre kommunene i sitt opptaksområde til å lage planer for midlertidig økning av kapasitet i

primærhelsetjenesten (sykehjem og tilsvarende behandlingsinstitusjoner), slik at disse kan motta deler av pasientmassen.

6.2 IKT Beredskap

Helse Vest IKT har ikke en ferdigstilt beredskapsplan. Kritiske situasjoner blir håndtert på dagtid av ledelsen og utenfor arbeidstid av en døgnbasert vaktordning. Arbeidet med å etablere nødvendig beredskapsplan er startet.

7 VEDLEGG A – LISTER OVER KRITISKE LEGEMIDLER, VAKSINER OG ANTIDOTER I HELSE VEST RHF

7.1 Kritiske legemidler

ATC-kode	Generisk namn	Lækjemiddelform
A03BA01	Atropin	injeksjon
A10AB01	Insulin	injeksjon
A10AC01	Insulin middels	injeksjon
A11DA02	Tiamin	injeksjon
B01AB01	Heparin	injeksjon
C01BD01	Amiodaron	injeksjon
C01CA03	Noradrenalin	injeksjon
C01CA04	Dopamin	injeksjon
C01CA24	Adrenalin	injeksjon
C01DA02	Glyceroltrinitrat	tablett
C03CA01	Furosemid	injeksjon
D06BA01	Sølvulfadiazin *	krem
H01BB02	Oxytocin	injeksjon
H02AB06	Prednisolon	tablett
H02AB09	Hydrokortison	injeksjon
J01CE01	Benzylpenicillin	injeksjon
J01CE02	Fenoksymetylpenicillin	tablett
J01CF01	Dikloksacillin	kaps
J01CF02	Kloksacillin	injeksjon
J01FF01	Clindamycin	injeksjon+tablett
J01GB03	Gentamicin	injeksjon
J01MA02	Ciproflokacin	injeksjon+tablett
J01XD01	Metronidiazol	injeksjon+tablett
J02AC01	Flukonazol	injeksjon+tablett
J07AM57	Difteri og tetanus vaksine **	injeksjon
J07BC02	Hepatitt A vaksine **	injeksjon
J07BF03	Poliovaksine **	injeksjon
M03AB01	Suksametonium	injeksjon
M03AC03	Vekuronium	injeksjon
N01AF03	Tiopental	injeksjon
N01AH01	Fentanyl	injeksjon
N01AX03	Ketamin	injeksjon
N01BB01	Bupivakain	injeksjon
N02A A01	Morfin	injeksjon
N02A A59	Kodein+Paracetamol	tablett
N02BE01	Paracetamol	tablett
N05AA02	Levomepromazin	injeksjon
N05AD01	Haloperidol	injeksjon
N05BA01	Diazepam	injeksjon
N05CD08	Midazolam	injeksjon
R03AC02	Salbutamol	inhl.væske
S01A A01	Kloramfenikol	augedropar

* Berre ved Haukeland Universitetssjukehus

** Desse vaksine er plassert saman med kritiske lækjemiddel, då desse er vaksinar med eit relativt høgt forbruk. Ein treng derfor eit beredskapslager av desse på lik line med andre kritiske lækjemiddel.

Hvilken mengde som skal lagerføres i de ulike enhetene skal fastsettes av det enkelte sykehusforetaket.

7.2 Vaksiner og immunglobuliner

Vaksiner og immunglobuliner	Lokalisering
Rabivax	HUS og SUS
Imogan Rabies	HUS og SUS
Engerix-B	Alle sjukehus
Aunativ	Alle sjukehus
Pneumovax	Alle sjukehus
DiTeBooster	Alle sjukehus
MMRII	Alle sjukehus
Act-HIB	Alle sjukehus
Beriglobin	HUS og SUS
Tetagam	HUS
Varicellon	HUS og SUS

Lokalisering viser hvilke sykehus som skal lagreføre de ulike vaksiner og immunglobuliner.

Hvilken mengde som skal lagreføres i de ulike enhetene skal fastsettes av det enkelte sykehusforetaket.

7.3 Antidoter

Hvilken mengde som skal lagerføres i de ulike enhetene skal fastsettes av det enkelte sykehusforetaket.

Generisk navn	Produktnavn	Mengde
Acetylcystein	Mucomyst inj 200mg/ml	
Adrenalin	Adrenalin 1mg/ml	
Aktivt kull	Kullmikstur 150 mg/ml	
Atropin	Atropin "Nycomed Pharma" inj 1mg/ml el 10mg/ml	
Biperiden	Akineton inj 5mg/ml	
Deferoksamin	Desferal inj.subst 500mg	
Diazepam	Stesolid inj 5mg/ml	
Etanol	Steril sprit NAF 70% inf.kons	
Flumazenil	Anexate 0,1mg/ml	
Fysostigmin	Anticholium "Dr Kähler Chemie" inj 0,4 mg/ml	
Glucagon	Glucagon inj 1 mg	
Hydrosokobalamin	Cyanokit "Merck" inj	
Ipekakuanha-alkaloide	Brekkmiddel for barn 1,3mg/ml	
Isoprenalin	Isoprenalin "Apotek" inj 0,2 mg/ml	
Kalsiumglubionat	Calcium-Sandoz inj 9 mg/ml	
Kalsiumglukonat	H-F antidote gel 25mg/ml	
Naloxon	Narcanti 0,4mg/ml	
Natriumhydrogenkarbonat	Natriumhydrogenkarbonat 167mmol/l	
Natriumtiosulfat	Tiosulfat parenteral antidot inj 150 mg/ml	
Phytomenadion	Konakion novum 10 mg/ml	
Dantrolen	Dantrium insubst 20mg	
Digitalisantistoff	Digibind 38 mg Fomepizole Opi Inj "Orphan Pharma International" inj 5 mg/ml	
Fomepizol		
Metylenblått	Metyltionin inj 10 mg/ml	
Obidoksin	Toxogonin inj 250 mg/ml	
Pyridoksin	Pyridoxin inj 50 mg/ml	
Silibinin	Legalon inf.subst 528,5 mg tilsv 350 mg Silibinin	
Vipera berus antistoff	Vipera Tab 100mg	
DMPS	Dimaval kapsl 100mg eller	
DMPS	DMPS-Heyl 50mg/ml	
DMSA	DMSA "Apotek" dimerkaptoravsyre kapsl 100mg eller	
DMSA	DMSA "Orphan" dimerkaptoravsyre 200mg	
Jern (III)heksacyanoferrat	Antidotum Thallii (Heyl) kapsl 500mg	
Kalsium-EDTA	Edetat parenteral antidot "Nycomed pharma" inf.kons 100 mg/ml	
Penicillamin	Atamir kapsl 250 mg	

Alle sjukehus

Tillegg større sjukehus

Tillegg regionsjukehus

Universitetssjukehus

Stavanger
Bergen

Større sjukehus:

Haugesund
Førde

Mindre sjukehus:

Stord
Odda
Voss
Lærdal
Nordfjord

INSTRUKS

Svikt i gass/lekkasje i medisinsk og teknisk gass

Hensikt	Hensikten med prosedyren er å sikre at ansatte vet hva de skal gjøre hvis de oppdager svikt/lekkasje i medisinsk og teknisk gass.
Omfang	Gjelder for alle som har [.....] HF, som arbeidsplass

1. Ansvar**Avdelingsleder:**

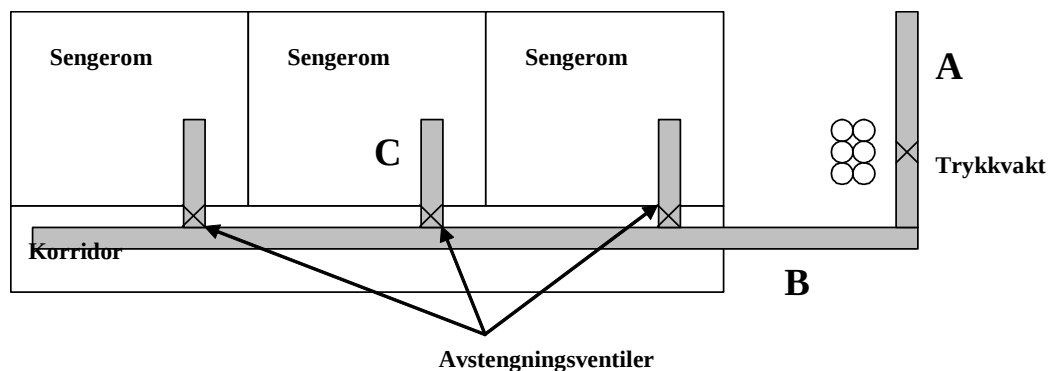
- Ansvarlig for at alt medisinsk personell ved avdelingen:
 - Kan betjene trykkvakt og avstengningsventiler
 - Vet hvordan man forholder seg ved gasslekkasje og avbrudd i gassforsyning.

Avdelinger som er kritisk avhengig av medisinsk luft:

- Ved totalsvikt i strømforsyning (bortfall av både normal forsyning og reservekraft) forsvinner også medisinsk luft.
- Avdelinger som er kritisk avhengige av medisinsk luft plikter å ha en plan for hvordan dette skal håndteres.

2. Fremgangsmåte

Håndtering av en gasslekkasje avhenger av hvor lekkasjen oppstår i forhold til trykkvakt og avstengningsventiler.



Den som oppdager feilen

- Varsle **SENTRALBORD ALARMTELEFON 22**
 - Varsle tilstedeværende avdelingsledelse
- Lekkasje:**
- Hvis lekkasje i **punkt A:**
 - o Koble inn trykkvakt
 - o Sørg for god lufting
 - Hvis lekkasje i **punkt B:**
 - o Sørg for god lufting
 - o Skaffe gass på kolber til pasienter som er kritisk avhengig av gass
 - o Bruke avstengningsventiler på alle rom
 - Hvis lekkasje i **punkt C:**
 - o Sørg for god lufting.
 - o Hvis mulig: Flytt pasienten(e) til et annet rom, steng rommet
 - o Hvis **ikke flytting** er mulig:
 - Skaffe gass på kolber til pasient(er) som er kritisk avhengig av gass.
 - Bruke avstengningsventiler på kun dette rommet
- Svikt i gassforsyning:**
- Hvis svikt i gassforsyning:
 - o Koble inn trykkvakt for de som har det
 - o De som ikke har trykkvakt: Skaffe gass på kolbe til pasienter som er kritisk avhengige av gass

**Tilstedeværende
avdelingsledelse**

- Skafter seg foreløpig oversikt over omfanget og vurderer situasjonen.
 - Iverksette avdelingsintern varsling.
 - Lede innsatsen på avdelingen for å sikre pasienter, besøkende og ansatte ved å
 - Sendte ut de som ikke trenger å være tilstede
 - Sørg for god lufting
 - Fjerne evt. antennelseskilder (O2 , lystgass og propan-lekkasje)
 - Avslutte pågående aktivitet på en kontrollert måte og forlate området
 - Stenge dør til aktuelt område
 - Avdelingens egne prosedyrer for omkobling til løse flasker eller trykkvakt følges mens det sentrale anlegget utbedres.
 - Forsikre seg om at det er tilstrekkelig med gass på flaskene til trykkvakt eller løse flasker
 - Rekvirere nye gassflasker ved behov
-

Sentralbordet	• Varsler teknisk vakt • Varsler Akuttmottaket • Informerer berørte avdelinger om status og forventet varighet • Informerer berørte avdelinger når normal drift er gjenopprettet
Akuttmottaket	• Varsler kirurgisk sekundærvakt og anestesi sekundærvakt.
Fungerende katastrofesjef	• Vurderer situasjonen i samråd med teknisk vakt og anestesi sekundærvakt • Vurderer om katastrofealarm skal utløses • Iverksetter ved behov andre tiltak for å sikre pasienter og ansatte
Teknisk vakt	• Vurderer skadens omfang og eventuell fare for omgivelsene • Varsler teknisk sjef • Finner feilen og tilkaller nødvendig bistand for å gjenopprette normal drift og begrense skadens omfang • Iverksett utbedringstiltak, men ikke stenge gassforsyningen til et område uten at akuttmottaket og aktuelle avdelinger er alarmert. • Gi fortløpende melding til vaktentralen ved ny informasjon om hvordan situasjonen utvikles. • Bistå fungerende katastrofesjef med relevant informasjon og vurdering av hendelsens omfang • Informerer sentralbordet når normal drift er gjenopprettet
Portørtjenesten	• Sørger for å forsyne avdelingen med gassflasker ved behov
Teknisk sjef	• Varsler direktør Service og teknikk uavhengig av omfang. Direktøren varsles ved svikt i sykehusets gassforsyning som stopper eller kan stoppe hele eller deler av sykehusets virksomhet. Direktøren varsles uavhengig av om det utløses katastrofealarm eller ikke.
Katastrofeledelsen	• Leder sykehusets innsats i samarbeid med akuttmottaket (som ved eksterne ulykker). • Beslutter tiltak etter behov. • Fremskaffer ekstra ressurser etc.

3. Grunnlagsinformasjon

Definisjon	Med svikt/lekkasje i medisinsk- og teknisk gass menes at gassen blir helt eller delvis borte på brukersiden/i vegguttak. Gassen kan også lekke ut i inneluften, noe som medfører behov for umiddelbare tiltak.
Årsak	Årsaken til at gassen blir helt eller delvis borte i vegguttak kan være svikt/lekkasje i tilføringssystemet (rør, slanger, koplinger o.l.) eller strømsvikt (kun medisinsk luft).
Trykkvakt	Varslingsanlegg for bortfall/feil på tilførselen av gass.
Oksygen:	Oksygen er ikke giftig og er luktfri. En oksygenlekkasje øker brannfaren drastisk! Sørg umiddelbart for god lufting, og fjern mulige antennelseskilder.
Nitrogen:	Gassen er fargeløs og lukter ikke. Veier det samme som luft (luft består av ca. 80% nitrogen). En større lekkasje vil fortrenge luften, og vil kunne forårsake kvelning. Sørg umiddelbart for god lufting
Lystgass:	Fargeløs gass med en svak søtlig lukt. Gassen vil i høyere konsentrasjoner føre til kvelning ved fortrenkning av luften. Lystgass virker bedøvende i høye konsentrasjoner. Gassen reagerer eksplosivt med fett og olje og er tyngre enn luft (legger seg langs gulvet). Sørg umiddelbart for god lufting, og fjern mulige antennelseskilder.
Karbondioksyd:	Fargeløs gass. Luktfri ved gasskonsentrasjoner under 5 vol%. Mild, karakteristisk, stikkende lukt ved høyere konsentrasjoner. Gassen er ikke brennbar, men vil i høyere konsentrasjoner fortrenge luften, og vil kunne forårsake kvelning. Sørg umiddelbart for god lufting.
Propan:	Gassen er fargeløs og tyngre enn luft (dvs. legger seg langs gulvet). Gassen har markert lukt. Ved store konsentrasjoner er det fare for kvelning. Propan er bedøvende i høye konsentrasjoner. Ekstremt brannfarlig! Sørg umiddelbart for god lufting, og fjern mulige antennelseskilder.

9 REFERANSER

1 Helse- og omsorgsdepartementet, *Lov om helsemessig og sosial beredskap*. LOV 200-06-23 nr. 56.

2 Helse- og omsorgsdepartementet, *Forskrift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid mv. etter lov om helsemessig og sosial beredskap*. FOR 2001 – 07 – 23 nr. 881.

3 Helse- og omsorgsdepartementet, *Lov om spesialisthelsetjenesten m.m.*. LOV 1999-07-02 nr.61.

4 Helse- og omsorgsdepartementet, *Overordnet nasjonal helse- og sosialberedskapsplan*. Fastsatt 31.01.07.

5 Helse Vest RHF, *Regional plan for helsemessig og sosial beredskap*. 2007.

6 Helse- og omsorgsdepartementet, *Lov om helsetjenesten i kommunen*. LOV-2005-06-17 nr. 82.

7 Helse Vest RHF, Forsyningsberedskap i Helse Vest RHF. Rapport frå RRFB; Regionalt råd for forsyningsberedskap til Helse Vest RHF. 17.01.06.

8 Helse Vest RHF, *Beredskap i den medisinske nødmeldetjenesten*. 2003.

9 Hovedredningssentralen (HRS), www.hovedredningssentralen.no

10 Arbeids- og inkluderingsdepartementet, *Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven)*. LOV 2005-06-17 nr. 62.