



Kommunen skal ha beredskapsplaner for håndtering av alle typer uønskede hendelser, kriser og katastrofer. En slik beredskapsplan skal bygge på en risikovurdering som beskriver om en hendelse kan skje, hva konsekvensene vil bli og usikkerhet knyttet til dette.

I denne forenklete gjennomgangen beskriver vi hvordan det er mulig å gå frem for å vurdere risiko for hendelser som man trenger beredskap og evne til krisehåndtering for. Formålet er å gi støtte og tips til deg som skal organisere og lede arbeid med kartlegging og vurdering av risiko. Denne er spesielt beregnet for deg som er ansvarlig for å bestille eller lede dette arbeidet i en kommune, eventuelt innenfor et virksomhetsområde i kommunen, og som har lite erfaring med slike risikovurderinger fra før.

Gjennomgangen er også relevant for institusjoner innen helse- og omsorgssektoren.

Ambisjonen er å svare ut: **Hva – Hvorfor – Hvordan - Hvem - Når?**

Sjekklisten bygger på krav til risiko- og sårbarhetsanalyse i § 3 i forskrift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid mv. etter lov om helsemessig og sosial beredskap:

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 i samme forskrift.

1 HVA handler risikovurderinger om?

Risikovurdering handler om å kartlegge og vurdere hvilke uønskede hendelser som kan inntreffe, sannsynligheten for at de inntreffer og konsekvenser for tjenestene du har ansvar for å levere til samfunnet.

Nøkkelsspørsmål vi må stille oss når vi vurderer risiko:

- Hva kan gå galt i mitt ansvarsområde (helse- og omsorgstjenesten)?
- Hva er virksomheten sårbar for?
- Hva kan vi gjøre for å forhindre at det går galt?
- Hvilke tiltak vil redusere konsekvensene dersom det skjer?

Forholdet til helhetlig kommune-ROS:

Risiko- og sårbarhetsanalysen(e) (ROS) som grunnlag for henholdsvis helseberedskapen og kommunal beredskapsplikt har noe ulike formål. Samtidig er det viktige koblinger, kommunen er analyseområde og det handler om å trygge kommunens beredskap.

For helseberedskapen er det spesielt kommunens plikt til å kunne yte nødvendig helsehjelp i kriser, ved katastrofer og i krig som skal være i fokus.

Resultater fra ROS for helseberedskapen er samtidig en viktig informasjonskilde for helhetlig ROS, og den helhetlige ROS-analysen i kommunen er viktig som grunnlag for vurderinger av ROS for helseberedskapen.

For eksempel kan en analysert uønsket hendelse i arbeidet med helhetlig ROS også vurderes i ROS for helseberedskapen, og da spisset inn på å vurdere sårbarhet, konsekvenser og mulige tiltak innenfor helse- og omsorgstjenesten.

I oppfølging av risiko- og sårbarhetsanalysene er det også klare sammenhenger mellom beredskapsområdene. For eksempel er identifiserte tiltak for å sikre klare beslutningslinjer og robusthet i kommunens kriseorganisasjon. Også viktige tiltak for å sikre robusthet og krisehåndteringsevne i helse- og omsorgstjenesten.

2 HVORFOR gjennomføre risikovurderinger?

Kommunen er pålagt å gjennomføre risikovurderinger ut fra både helseberedskapsloven, sivilbeskyttelsesloven og en rekke andre lover og forskrifter. Den viktigste grunnen er likevel:

Risikovurderinger er viktig for et målrettet og effektivt beredskapsarbeid.

- Det gir oversikt over hva som kan true viktige tjenester og/eller verdier.
- Det gir oversikt og innsikt i hva man er sårbar for, og som dermed kan medføre svikt i viktige leveranser eller andre uønskede konsekvenser for brukerne/pasientene/befolkningen.
- Det bidrar til å bevisstgjøre ledere og ansatte om risiko og sårbarhet i egen virksomhet og motiverer for nødvendig endring og forbedring.
- Det gir grunnlag for å sette inn den beste kombinasjonen av tiltak for å redusere sannsynligheten for og konsekvensen av tenkbare uønskede hendelser.
- Det gjør det enklere å prioritere tiltak der behovet er størst.
- Det er et verktøy for å sikre at tjenestene er mest mulig robuste, og gjøre kommunen trygg på at beredskapen er god nok (sikre liv og helse) også ved ekstraordinære hendelser.
- Det gir et viktig grunnlag for å ha gode beredskapsplaner som best mulig beskriver hvordan uønskede hendelser skal håndteres på en best mulig måte.

Å arbeide systematisk med risikovurderinger som en del av arbeidet med helse- og omsorgsberedskap, er en viktig del av styring, (intern-)kontroll og kontinuerlig forbedringsarbeid. Utarbeidelse av risikovurderinger av betydning for helseberedskapen bør derfor ses i sammenheng med krav til risikovurderinger i tilgrensende lover og forskrifter, inkludert forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgsberedskapen og kommunens arbeid med helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse.

3 HVORDAN gjennomføre risikovurderinger?

Steg 1: Ledelsesforankring

- **Ledelsen** har ansvaret for at kartlegging og vurdering av organisasjonens risiko og sårbarhet utføres, hvor stor risiko som aksepteres, gjennomføring av nødvendige risikoreduserende tiltak og hvordan man forholder seg til restrisiko.
- Funn og anbefalinger fra arbeidet må ledelsesforankres og følges opp i etterkant, også i beredskapsplanene.
- **Arbeidet med risikovurderinger er en avgjørende del av det samlede beredskapsarbeidet.**

Steg 2: Sett tydelige mål og gjør fornuftige avgrensninger

- Hva skal risikovurderes, og hva er de viktigste målene?
- Sørg for et tydelig mandat og en god skriftlig beskrivelse av omfanget av arbeidet.
- Definer analyseområdet: organisatorisk (f.eks. en enkelt institusjon), geografisk (f.eks. hele kommunen eller enkelte bydeler) eller tjenesteområde (f.eks. legevakt eller eldreomsorg).
- Det er samtidig viktig å understreke at kommunen i sum skal sikre ivaretagelse av alle pålagte helse- og omsorgstjenester etter kapittel 3 i helse- og omsorgstjenesteloven. Dette fordrer gode kontinuitets- og beredskapsplaner bygd på risikovurderinger.

Kommunen skal gjennomføre analyser som omfatter selve virksomheten, virksomhetens ansvarsområde og lokale forhold som innvirker på virksomhetens sårbarhet.

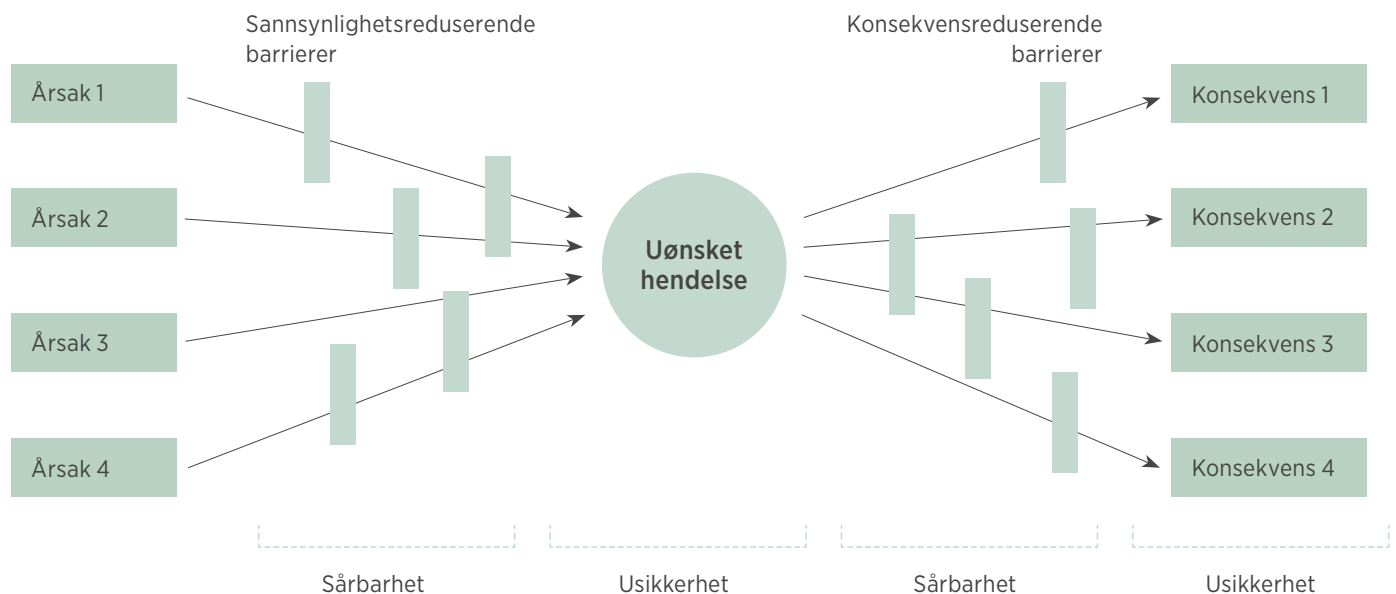
Steg 3: Avklar deltakelse

- De riktige nøkkelpersonene må være involvert! Sørg for å få med personer med kompetanse innenfor ansvarsområdet som skal risikovurderes, inkludert deltakelse fra personell i utøvende tjenester i aktuelle helseenheter.
Kommunelege bør alltid være representert i kommunens risiko- og planarbeid.
- Tverrfaglighet bør alltid vurderes, og «friske øyne» er aldri dumt. Vurder også hvilke eksterne virksomheter (f.eks. brukerorganisasjoner, frivillige organisasjoner eller private) som bør inviteres til å bidra eller som det er behov for å få informasjon og vurderinger fra.
- Hvis arbeidet skal gjennomføres parallelt innenfor ulike virksomhetsområder og/eller avdelinger bør de bruke en person som kan veilede og være pådriver underveis.



Steg 4: Velg metode

- Risiko er en vurdering av om en hendelse kan skje, hva konsekvensene vil bli og usikkerhet knyttet til dette.
- Det finnes flere ulike tilnærminger for å gjennomføre en risikovurdering. Det er mulig å velge både en kvalitativ metode som er mer samfunnsvitenskapelig i sin tilnærming av analysen, eller en kvantitativ metode som har en mer matematisk tilnærming. Man kan også kombinere tilnærmingene.
- Et eksempel på hvordan man kan visualisere en risikovurdering er et såkalt sløyfediagram. Her ser man på sannsynlighetsreduserende barrierer (tiltak) for at en uønsket hendelse inntreffer, og konsekvensreduserende barrierer (tiltak) for når en hendelse allikevel inntreffer.



Figur 1 Eksempel på et sløyfediagram (DSBs veileder, 2014)

- En annen tilnærming er å ta i bruk en risikomatrise. Her lister man opp ulike hendelser, og rangerer sannsynligheten og konsekvensen for hver og en av de for så å plote de inn i et rutenett.

		KONSEKVENNS FOR LIV OG HELSE - DØDSFALL					
		Ingen døde	1-2 døde	3-5 døde	6-10 døde	>10 døde	
SANNSYNLIGHET	E: 10-100 % 1 gang per 10 år eller oftere						1. Bussulykke i Lysløstunnelen
	D: 2-10 % 1 gang per 10-50 år			2			2. Flom i Lilleelva som rammer Lilleby
	C: 1-2 % 1 gang per 50-100 år					1	3. Skred i boligområdet Husløs
	B: 0,1-1 % 1 gang per 100-1000 år				3	4	4. Brann på Sorgenfri sykehjem
	A: < 0,1 % Sjeldnere enn hvert 1 000 år				5		5. Skyteepisode på Lærerik skole

Figur 2 Eksempel på en risikomatrise (DSBs veilder, 2014)

- Dersom risikomatrise benyttes bør det etableres én matrise for hver konsekvenstype; her eksemplifisert ved "Konsekvens for liv og helse, dødsfall".
- Dersom risikomatrise benyttes så vær bevisst på også å få frem grad av usikkerhet i antakelsene, her eksemplifisert med ring rundt hendelse nr. 2, 3 og 5. Grad av usikkerhet kan også fremstilles med størrelse på ringer.
- Det viktige er at man alltid velger metode ut fra mål, behov og tilgang på data, og at vurderingene må ta utgangspunkt i og tilpasses virksomhetens art og omfang.
- Ikke glem å være ydmyk og beskrive usikkerheter i analysen. Dette er særlig nyttig ved beskrivelse av hendelser med svært lav sannsynlighet, eller der sannsynlighet er vanskelig å tallfeste, og ofte der lav sannsynlighet henger sammen med høyt konsekvenspotensiale. (Et eksempel på dette er koronapandemien, der usikkerhet har vært normen.)
- Vi anbefaler å se til kapittel 3 i DSBs veileder for helhetlig ROS for eksempler på skjemaer og veiledning i utfyllelse av disse. Husk allikevel på at dette kun er eksempler, og ikke fasit!

Steg 5: Identifisere og beskrive alvorlige hendelser som kan inntreffe

- Kommunen skal ha oversikt over alle hendelser som vurderes å føre til ekstraordinære belastninger. Alle hendelser som er vurdert som en del av kommunenes helhetlige analyse av risiko og sårbarhet bør også vurderes mht. helse- og omsorgsberedskapen. For mange av disse hendelsene vil det være naturlig å gå mer i dybden: hva betyr dette for helseberedskapen?
- Identifiser og beskriv ulike typer uønskede hendelser som kan inntreffe. Beskriv de tenkbare hendelsene så presist som mulig. Tenk bredt, og få med hele spennet av aktuelle hendelser. Få også med realistiske verstefallsscenarioer.

Hvilke hendelser (scenarier) er dere bekymret for (noen eksempler)?

Store ulykker og naturhendelser, slik som:

- Storulykker med masseskade ved transport
- Storbrann eller eksplosjoner med masseskade
- Ulykker med farlig gods
- Storulykker i industrianlegg
- CBRNE-hendelser
- Mottak av pasienter etter skipsforlis
- Naturhendelser, slik som storflom og kvikkleireskred
- Bygningskollaps
- Teknisk svikt eller havari
- Omfattende problemer med vannforsyningen, strømbrydd (over lang tid), sambandsbrydd (over lang tid)
- Utilgjengelige lokaler
- Oversvømmelser, svikt i teknisk utstyr og maskiner o.l.

Langvarige kriser, slik som:

- Epidemier, pandemier

Kritiske hendelser som rammer viktige informasjonssystemer (IKT):

- Personsensitiv informasjon på avveie
- Utpressing med trussel om å låse eller stjele informasjon
- Tjenestenektangrep
- Kryptering som gjør informasjon utilgjengelig
- Teknisk feil/nedetid eller sabotasje mot databaser eller systemer
- Hacking, inkludert omfattende og målrettet cyberangrep
- Kompromittering av informasjon

Svikt i viktige forutsetninger for effektiv drift og beredskap:

- Personellmangel
- Mangel på utstyr, legemidler og/eller materiell

Evne til å gjennomføre beredskapstiltak, slik som:

- Evakuering, eller drift av tjenester fra alternative lokaler
- Omdisponering av personell, eller flytting av pasienter

Tilsiktede handlinger, voldshendelser o.l.:

- Innbrudd, hærværk o.l.
- Bombetrussel
- Mottak av pasienter etter omfattende voldshendelser
- Trusler eller vold mot egne ansatte/på helseinstitusjon, PLIVO
- Utro tjener/innsiddeproblematikk

Samtidige hendelser:

- En kombinasjon av en eller flere av hendelse over

Har dere husket å få med...:

- Alle aktuelle katastrofescenarier som kan bety behov for innsats ut over det helse- og omsorgstjenestene normalt er forberedt på?
 - Hendelser som vesentlig reduserer evnen til å yte pålitelige helse- og omsorgstjenester til befolkningen (f.eks. mangel på personell, legemidler eller utstyr, strømbrudd eller sambandsproblemer, nedetid i kritiske informasjons-systemer eller brann eller andre forhold som umuliggjør bruk av faste lokaler)?
 - Samtidige hendelser (f.eks. masseskadehendelse og sambandsproblemer, eller akutt krisehåndtering samtidig med et tjenestenektangrep/kryptering av datasystemer)?
 - Hendelser som innebærer ekstraordinære belastninger for helse og omsorg over lang tid (f.eks. pandemi)?
-
- Kartleggingen bør bygge på relevant dokumentasjon, erfaringer og gode drøftelser. Analysene bør bygge på best mulig tilgjengelig historisk og nåtidig informasjon, så vel som på fremtidige forventninger.
 - Kommunenes egen helhetlige risiko- og sårbarhetsanalyse (kommune-ROS) og risiko- og sårbarhetsanalyse for fylket (fylkes-ROS) er også nyttige underlag. I tillegg bør man se til oversikten på siste side:
"Vegviser til veiledere og andre gode kilder til informasjon."



Som grunnlag for risikovurderingene er det også viktig å få med avtaler og forpliktelser som er inngått, slik at man kan belyse sårbarheter ved at man er avhengig av eksterne leverandører.

Pass på å velge tema, og beskrive scenarier og konsekvenser, ut fra lokale forhold.

Steg 6: Vurder risiko for de ulike hendelsene

- Gjennomfør en analyse av hver hendelse ut fra valgt metode i steg 4, og identifiserte hendelser i steg 5 der man har beskrevet årsakene til at hendelsen inntreffer. Det kan være nyttig, men ikke et absolutt krav, å vurdere *sannsynlighet, sårbarhet, konsekvenser, styrbarhet og usikkerhet* ved hver enkelt hendelse.
- Gjør en vurdering av hvor **sannsynlig** det er at hendelsen inntreffer, enten ved å ta i bruk tilgjengelig historiske data eller lokalkunnskap og ekspertvurderinger. Sjekk alltid om noe kan hentes fra tidligere risikoarbeid. Det er viktig at angivelsen av sannsynlighet vurderes for det gitte hendelsesforløpet som er beskrevet, og tar hensyn til eksisterende tiltak som er etablert for å unngå uønskede hendelser.
- Det skal vurderes hvordan helse- og omsorgstjenester blir berørt som følge av den uønskede hendelsen, og hvor **sårbare** de er for hendelsen. Dersom hendelsen medfører svikt i en eller flere funksjoner, kan dette påvirke konsekvensene av hendelsen. Dette må beskrives, og det må også gjøres en vurdering av kommunens evne til å håndtere hendelsen og til å opprettholde og gjenoppta sin virksomhet etter at hendelsen har inntruffet.
- **Konsekvensene** kan vi f.eks. systematisere for samfunnets kritiske funksjoner for vår sektor; helsetjenester, omsorgstjenester, folkehelse og atomberedskap. For hver av disse kritiske funksjonene kan det lages konsekvenstyper tilpasset kommunen, med en begrunnelse for angivelsene. Både de direkte og indirekte konsekvensene av den uønskede hendelsen skal vurderes. Direkte konsekvenser skjer som følge av hendelsen, mens de indirekte konsekvensene skjer som følge av svikt i de kritiske samfunnsfunksjonene.
- **Styrbarheten** sier noe om i hvilken grad kommunen kan kontrollere/styre risikoen knyttet til en gitt hendelse, f.eks. ved hvor lett det er å iverksette tiltak som reduserer sannsynligheten for at hendelsen kan inntreffe, eller å iverksette tiltak for å redusere konsekvenser av hendelsen. Hensikten med å vurdere styrbarhet er å gi kommunen et ekstra verktøy for å prioritere tiltak for å forebygge uønskede hendelser, redusere konsekvenser og styrke beredskapen for videre oppfølging. Det vil si, hva kan kommunen starte å jobbe med for raskt å oppnå resultater, og hva krever lengre og mer tidkrevende prosesser.
- Merk at en risikovurdering av ekstraordinære hendelser vil preges av **usikkerhet**. Usikkerheten kan knytte seg til vurderingene av både sannsynlighet og konsekvenser. Usikkerhet i vurderingene bør beskrives ved oversendelse til beslutningstakere, og hjelper til å synliggjøre behovet for ny/økt kunnskap om hendelsen/fenomenet eller om tiltak. Det er også en bevisstgjøring knyttet til kunnskapsgrunnlaget for analysen.
- For å best systematisere denne informasjonen anbefales det å ta i bruk et analyseskjema for hver enkelt hendelse. Når alle hendelser er vurdert kan man lage en overordnet oversikt, f.eks. i en listevising eller i en risikomatrise.

Steg 7: Foreslå tiltak for å sikre beredskapen

- Etter gjennomgått risiko for ulike hendelser skal det vurderes tiltak som vil redusere risiko for at hendelsen inntreffer, eller at konsekvensene av hendelsen blir så store at ikke samfunnsansvaret kan ivaretas.
- Beredskapsplanene skal ta hensyn til alle typer hendelser som kan ramme innenfor egen teig, selv om sannsynligheten for at de inntreffer er lav.

Risikoreduserende tiltak er både:

Forebyggende/sannsynlighetsreduserende tiltak:

- Spørsmål som kan stilles for å få opp liste med forebyggende tiltak:
 - a) Hvilke tiltak kan vi iverksette for å forebygge uønskede hendelser?
 - b) Hvordan kan vi unngå at en uønsket hendelse forekommer?
 - c) Hva er det vi kan gjøre for å forhindre at en hendelse utvikler seg til å bli en alvorlig påkjenning for helse- og omsorgstjenesten?

Skadebegrensende/konsekvensreduserende tiltak:

- Dette er tilpassede beredskapsplaner og tiltak.
- Spørsmål som kan stilles for å få opp liste med skadebegrensende tiltak:
 - a) Hva kan vi gjøre for å begrense konsekvensen av hendelsen?
 - b) Hva kan vi gjøre for å bringe en slik situasjon raskest mulig under kontroll/normalisere raskest mulig?
 - c) Hvem trenger vi å samhandle med (helseforetak, nabokommuner, leverandører, IKT-ressurser, vannverk/energisekskap, andre)?
 - d) Har vi gode nok/godt nok samordnede beredskapsplaner med disse?
 - e) Hvilke alternative løsninger kan vi iverksette?
 - f) Hvor kan vi hente hjelp? Har vi gode nok avtaler som gir oss sikker tilgang på ressurser når vi mest trenger det? Har vi nødvendige samarbeidsavtaler på plass (f.eks. mellom kommunen og helseforetak)?
 - g) Har vi trent og øvd på samhandling?

4 Hva gjør vi etter gjennomført risikovurdering?

Etter risikovurderingen har man en liste med forebyggende og skadereduserende tiltak.

- Sett opp en prioritert liste med risikoreduserende tiltak.
- Sett opp en handlingsplan med tidfestede tiltak og fordeling av ansvar for oppfølging.
- Sørg for behandling og godkjenning av ledelsen, som har ansvaret for all risiko!**
- Implementering, implementering, implementering!**

HUSK!

Risikovurderingene er alltid viktige i utarbeidelse av beredskapsplanverk, rollekort og tiltakskort som kan benyttes ved kriser.

- Gå igjennom beredskapsplanverk og tiltak.
- Er beredskapen godt nok dimensjonert i forhold til risikobildet?
- Tilsier risikovurderingen at beredskapsplanverket bør endres?
- Er det scenarier som bør vektlegges sterkere i utformingen av beredskapsplanverket?
- Er det hendelser hvor det er behov for egne tiltakskort?
- Er det noe vi bør bygge opp mer kapasitet og kompetanse, trene og øve på?
- Er det noe vi bør samarbeid med andre kommuner om? Inngå avtaler med andre om?

Videre bør det alltid vurderes fortløpende om det er veldig store risikoer som uten ugrunnet opphold må kommuniseres til ledelsen.

5 Når bør vi gjennomføre risikovurderinger??

Å vurdere risiko er ikke noe du gjør én gang og blir ferdig med. For å ha kontroll på risiko er det avgjørende å gjøre jevnlig kartlegginger og vurderinger av problemer, farer og hendelser som virksomheten må være forberedt på å takle.

Minst en gang i året bør risikovurderingene gjennomgås og oppdateres. Videre bør man gå igjennom risikovurderingen dersom det oppstår en uønsket hendelse, eller dersom det skjer større endringer i ressursgrunnlag og oppgaver, trusselbilde, behov og forutsetninger eller eksempelvis virksomhetens organisering av helse- og omsorgstjenestene. Det er også viktig å bruke erfaringer etter øvelser til å vurdere om både risikovurderinger og planverk bør endres.

Vegviser til lover og forskrifter

Krav til risikovurderinger og beredskap finnes bl.a. i disse lover og forskrifter:

- [Lov om helsemessig og sosial beredskap](#)
- [Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester](#)
- [Lov om vern mot smittsomme sykdommer](#)
- [Lov om folkehelsearbeid](#)
- [Forskrift om miljørettet helsevern](#)
- [Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret](#)
- [Lov om nasjonal sikkerhet \(sikkerhetsloven\)](#)
- [Forskrift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid mv. etter lov om helsemessig og sosial beredskap](#)
- [Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgssektoren](#)
- [Forskrift om systematisk helse- miljø-, og sikkerhetsarbeid i virksomheter \(internkontrollforskriften\)](#)
- [Forskrift om kommunal beredskapsplikt](#)
- [Forskrift om virksomheters arbeid med forebyggende sikkerhet](#)

Vegviser til veiledere og andre gode kilder til informasjon:

Råd og tips for å gjennomføre risikovurderinger finnes bl.a. her:

- [DSBs veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen \(2014\)](#)
- [DSBs analyseskjema for helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse](#)
- [Helsedirektoratet sin oversikt over risiko- og sårbarhet i helse- og omsorgssektoren \(2017\)](#)
- [Helsedirektoratet sin oversikt over risiko- og sårbarhet i helse- og omsorgssektoren \(2019\)](#)
- [Direktoratet for e-helse sin overordnet risiko- og sårbarhetsvurdering for IKT i helse- og omsorgssektoren \(2019\)](#)
- [DSBs rapport om samfunnets kritiske funksjoner \(2016\)](#)