

## VEDLEGG II MINSTEKRAV TIL OPPLYSNINGER I SIKKERHETSRAPPORTEN OMHANDLET I § 9

### Sikkerhetsrapporten skal beskrive følgende:

#### 1. Styringssystem

Virksomhetens systematiske arbeid for å forebygge storulykker og begrense mulige konsekvenser av slike ulykker. Opplysningene skal minst omfatte punktene angitt i vedlegg III.

#### 2. Virksomheten og omgivelsene

2.1 Virksomheten, dens beliggenhet og omgivelser, med blant annet kart over området, bilder, kartreferanse og situasjonsplan som viser hvor de farlige kjemikaliene forekommer, samt meteorologiske, geologiske og hydrografiske data og om nødvendig, virksomhetens historikk.

2.2 Anlegg og aktiviteter i virksomheten som kan utgjøre en risiko for storulykker.

2.3 Nabovirksomheter, områder og aktiviteter som antas å kunne bidra til en storulykke.

2.4 Nabovirksomheter, områder og aktiviteter utenfor virksomheten som antas å kunne bli berørt av en storulykke.

2.5 Informasjon til berørte i henhold til vedlegg V, og opplysninger om hvordan informasjonen er distribuert.

#### 3. Anlegget

3.1 Aktiviteter, prosesser, driftsmetoder og produksjonsformer i de deler av virksomheten som kan ha betydning for storulykkerisikoen.

3.2 De farlige kjemikaliene som kan forårsake eller øke storulykkerisikoen. Hvert av kjemikaliene skal dokumenteres med sikkerhetsdatablad eller annen beskrivelse med tilsvarende opplysninger. Beskrivelsen skal:

3.2.1 identifisere de farlige kjemikaliene med kjemisk navn, CAS-nummer og navn i IUPAC-nomenklaturen. Eksplosive varer kan alternativt identifiseres med UN-nummer med farekode,

3.2.2 angi den største mengde av farlige kjemikalier som kan forekomme, og

3.2.3 beskrive kjemikalienes fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper og angi både akutte virkninger og senvirkninger for mennesker, miljø og materielle verdier.

3.3 Kjemikalienes fysiske og kjemiske egenskaper ved normale driftsforhold, påregnelige variasjoner i driften og forutsigbare ulykkesforhold.

#### 4. Identifikasjon og analyse av risiko for storulykke

- 4.1 Potensielle kilder til storulykker og under hvilke forhold en slik ulykke vil kunne oppstå.
- 4.2 Detaljerte scenarioer for storulykke, inkludert en oversikt over de hendelser som kan bidra til å utløse hvert av scenarioene. Beskrivelsen skal omfatte både interne og eksterne forhold som kan medføre en risiko eller øke risikoen for en storulykke, herunder dominoeffekter, påvirkning fra andre foretak som ikke omfattes av forskriften og naturlige hendelser som for eksempel skred, flom eller jordskjelv. Beskrivelsen skal også inneholde en bekreftelse på at hendelser relatert til skadeverk er vurdert.
- 4.3 Vurdering av sannsynligheten for at hvert av storulykkescenarioene kan oppstå.
- 4.4 Vurdering av mulige konsekvenser, herunder omfang, varighet og alvorlighetsgrad, av de identifiserte storulykkescenarioene. I beskrivelsen av konsekvensene skal det legges ved kart, bilder eller tilsvarende, som viser områder som vil kunne bli berørt.
- 4.5 Tidligere ulykker og hendelser med de samme farlige kjemikalier eller prosesser, med oversikt over erfaringer etter ulykken og tiltak som ble iverksatt, eller ble vurdert iverksatt, for å unngå gjentagelse.
5. Forebyggende tiltak  
Organisatoriske, tekniske og driftsmessige barrierer som er iverksatt for å forebygge storulykker.
6. Konsekvensreducerende tiltak
  - 6.1 Organisatoriske, tekniske og driftsmessige barrierer som er etablert i virksomheten for å begrense konsekvenser av storulykker.
  - 6.2 Detaljert beskrivelse av:
    - 6.2.1 beredskapsorganisasjonen, inkludert organisasjonskart, ansvars- og rollefordeling, bemanning og vaktrutiner,
    - 6.2.2 varslingsrutiner for alt personell i virksomheten og gjennomføring av beredskapstiltak,
    - 6.2.3 interne personell- og materiellressurser som kan mobiliseres, og
    - 6.2.4 eksterne personell- og materiellressurser som kan mobiliseres.

## VEILEDNING TIL VEDLEGG II – MINSTEKRAV TIL OPPLYSNINGER I SIKKERHETSRAPPORTEN OMHANDLET I § 9

Kravet om å utarbeide og sende inn en sikkerhetsrapport til tilsynsmyndighetene står i § 9 i forskriften. Vedlegg II utdyper og forklarer hvilken informasjon som skal inngå i sikkerhetsrapporten. Kravene til innhold i sikkerhetsrapporten inkluderer også opplysninger i henhold til § 6. På denne måten vil en fullstendig utfylt sikkerhetsrapport også ivareta kravene til melding etter § 6.

I beskrivelsen av virksomhetens systematiske arbeid for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker må opplysninger i henhold til vedlegg III beskrives.

For å lette virksomhetenes arbeid med utarbeidelse av sikkerhetsrapport og myndighetenes gjennomgang av denne, er det utarbeidet en temaveiledning som gir en mal for hvordan en sikkerhetsrapport kan bygges opp. Hensikten med temaveiledningen er å sikre at alle tema som skal beskrives i sikkerhetsrapporten, kommer med.

#### **Til nr. 1 Styringssystem:**

Virksomhetens styringssystem er grunnleggende for arbeidet med å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker. Styringssystemet skal beskrives i sikkerhetsrapporten. Nærmere krav til styringssystemet er gitt i vedlegg III. Styringssystemet skal inngå i virksomhetens internkontroll slik dette er beskrevet i internkontrollforskriften. Tilsvarende gjelder for de storulykkevirksomhetene som er omfattet av styringsforskriften.

#### **Til nr. 2 Virksomheten og omgivelsene:**

##### *Til nr. 2.1*

Sikkerhetsrapporten må inkludere et topografisk kart der virksomheten, samt arealdisponering i nærliggende områder er tydelig angitt. Det vil si industri- og landbruksområder, bymessig bebyggelse, sårbare miljøområder, viktige bygninger som sykehus, skoler og andre virksomheter og infrastruktur som hovedveier, jernbane, flyplass, godsterminaler og havner. Adkomstveier til virksomheten bør også tydelig fremgå, samt rømningsveier fra virksomheten.

Kartreferanse skal fortrinnsvis oppgis som UTM-koordinater med sone angitt. Dersom virksomhetens kjemikalier er lokalisert til et bestemt område i virksomheten, bør denne lokaliseringen være angitt som kartreferanse. Dersom det er farlige kjemikalier spredt på hele anlegget, kan midtpunkt i virksomheten eller lokalisering av virksomhetens hovedport benyttes som kartreferanse.

Sikkerhetsrapporten skal også inneholde en situasjonsplan som skal vise hele virksomheten og dens tilhørende anlegg i hensiktsmessig målestokk. Tilhørende tegninger og/eller bilder av særskilte deler eller utstyr bør vises i tilpasset størrelse. Situasjonsplanen bør vise virksomhetens anlegg og øvrige aktiviteter, inkludert:

- lagring og plassering av farlige kjemikalier og mengder lagret
- avstand mellom lagre for farlige kjemikalier
- plassering av anlegg (prosessinstallasjoner) og avstand mellom disse
- innbyrdes avstand mellom anleggenes hovedkomponenter
- støttesystemer
- rømningsveier i og fra anleggene
- kontrollrom og kontorer

Virksomheten skal beskrive meteorologiske, geologiske, hydrologiske og hydrografiske forhold som er relevant for virksomhetens beliggenhet. Dette kan omfatte:

- maksimum og gjennomsnittlig nedbørmengde
- registrert maksimum- /og minimumstemperatur
- lyn og torden
- luftfuktighet, tåke

- vindretning, vindstyrke
- geologiske omgivelser generelt
- grunnforhold og -type
- seismiske opplysninger
- risiko for flom, ras, skred eller andre naturskader

Sikkerhetsrapporten bør også inneholde opplysninger om ytre miljøes sårbarhet som følge av storulykker, herunder:

- overflatevann og grunnvann
- vannkvalitet og bruk (drikkevann, vanningsanlegg)
- kyst-/og havmiljø
- forhold av spesiell miljømessig interesse (verneområder, sårbare økosystemer)

Miljødirektoratets Naturbase gir god informasjon om kartlagte naturverdier i Norge, se:

<http://www.miljodirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/Database/Naturbase/>

#### *Til nr. 2.2*

Sikkerhetsrapporten må, i tillegg til en beskrivelse av anlegg og aktiviteter, klargjøre hvordan de forskjellige anlegg og systemer innen virksomheten er forbundet med, og påvirkes av, hverandre. Rapportens omfang må være i samsvar med virksomhetens risikobilde og omgivelsenes sårbarhet.

#### *Til nr. 2.3 og nr. 2.4*

Eksterne anlegg, aktiviteter og utbyggingsprosjekter kan utgjøre en fare for virksomheten eller bli påvirket av uhell i virksomheten. Sikkerhetsrapporten bør vise at mulig gjensidig påvirkning er vurdert og at risikoer er identifisert. Rapporten bør opplyse om:

- næringsaktiviteter utenfor virksomheten og avstand til disse
- begrensninger i virksomheten som følge av annen virksomhet
- samferdsel som for eksempel veier, jernbaner, vannveier, havner, flyplasser og godsterminaler
- naturskapte hendelser som for eksempel ras, storm eller flom som kan påvirke storulykkevirksomheten
- sårbare bygninger og offentlige områder som kan bli berørt av en storulykke og derved gi større konsekvenser ved en hendelse, for eksempel sykehus, skole, barnehage og idrettsarenaer
- sårbare naturområder som kan bli berørt av en storulykke

#### *Til nr. 2.5*

Informasjonen til allmennheten om sikkerhetstiltak i henhold til § 12 og vedlegg V legges ved sikkerhetsrapporten og det gis i rapporten en beskrivelse av hvordan denne informasjonen er distribuert til dem som kan bli berørt. Det er ikke nødvendig å oppdatere sikkerhetsrapporten hver gang informasjonen til allmennheten er oppdatert, det er tilstrekkelig at oppdatert informasjon til allmennheten vedlegges når rapporten oppdateres av andre grunner.

### **Til nr. 3 Anlegget:**

I denne delen av sikkerhetsrapporten forventes en mer detaljert beskrivelse av virksomhetens ulike aktiviteter, prosesser og produksjonsformer enn i punkt 2.1 og 2.2.

#### *Til nr. 3.1*

I beskrivelsen av anlegget og aktivitetene skal formålet, hensikten og hovedtrekk ved den del av anleggets produksjon og aktivitet som utgjør risiko for storulykker, fremkomme. Beskrivelsen bør inneholde opplysninger om produksjonen, kritiske kjemiske reaksjoner, lagre, lasting, lossing og transport (også i rør) av farlige kjemikalier, utslipp og gjenbruk/gjenvinning/deponering av avfall.

Ytterligere detaljer om sikkerhetskritiske deler av anlegget/prosessen kan være nødvendig, som for eksempel flytskjemaer, beholdninger og nøkkeldimensjoner på tanker og rør, typiske prosessforhold (temperatur/trykk/konsentrasjon, normal og maksimum gjennomstrømning, forbruk av reaktanter, tilvirkning av mellomprodukter, ferdigprodukter og biprodukter), gjennomsnittlig eller typisk mengde som normalt kan forekomme, oppbevart eller i prosessen, i hvilken form biprodukter og ferdigvare forekommer samt overordnet beskrivelse av prosessikringssystem (instrumentering, kontroll/varsling og øvrige sikkerhetssystemer).

#### *Til nr. 3.2*

Sikkerhetsdatablad eller en annen beskrivelse av de farlige kjemikaliene skal vedlegges sikkerhetsrapporten. Hvis en alternativ beskrivelse velges, skal denne minst omfatte de opplysninger som finnes i sikkerhetsdatabladet.

Det må oppgis i sikkerhetsrapporten aktuelle opplysninger om typer og mengder farlige kjemikalier som forekommer i virksomheten og som kan forårsake eller bidra til en storulykke. De farlige kjemikaliene kan være råstoff, halvfabrikata, mellomprodukter, hjelpestoffer, stoffblandinger, ferdigvare, biprodukter, avfall samt produkter som oppstår utilsiktet grunnet tapt kontroll med kjemiske prosesser.

IUPAC står for International Union of Pure and Applied Chemistry. Navn på kjemiske forbindelser gitt etter IUPAC-nomenklaturet er bygd opp på en strukturert måte etter den kjemiske oppbyggingen av stoffet.

CAS-nummer står for Chemical Abstracts Service Registry Number. Dette er et spesifikt nummer som identifiserer et bestemt kjemikalie uavhengig av hvilke navn som brukes på kjemikaliet.

Virksomheten skal oppgi den maksimale mengde i tonn av kjemikalier som kan forekomme i virksomheten. Merk at det er maksimal kapasitet som skal oppgis, det er uten betydning om virksomheten faktisk utnytter eller vil utnytte hele volumet.

Tabellen nedenfor er en god måte å presentere de farlige kjemikaliene i virksomheten på:

Stoffnavn eller gruppe stoffer	Fareklasse	Fare-setning (H-setning)	Fysisk tilstand, karakteristika	Lagrings-måte	Maks. mengde som kan lagres (tonn)	Summerings-regel ihht vedlegg I, merknad 4 for vurdering av §6	Summerings-regel ihht vedlegg I, merknad 4 for vurdering av §9
Kadmium-cyanid 542-83	Akutt giftig kategori 1 Akutt giftig kategori 2 Akutt giftig kategori 2 Kreftfremkallende kategori 2 STOT RE 2 Farlig for vannmiljøet akutt kategori 1 Farlig for vannmiljøet kronisk kategori 1	H310 H300 H330 H351  H373 H400  H410	Væske	Tank	20,0	4,0	1,0

#### Til nr. 4 Identifikasjon og analyse av risiko for storulykke:

##### Til nr. 4.1

Kilder til storulykker vil være utgangspunkt for scenarioer, og kan for eksempel være tanker med farlige kjemikalier, prosessanlegg, laste- og losseoperasjoner, intern transport av kjemikalier i rør eller på vei, avfallshåndtering osv.

##### Til nr. 4.2

Et scenario beskriver en uønsket hendelse, eller en sekvens av slike hendelser som gir utslipp/lekkasjer eller tap av fysisk integritet og de umiddelbare eller forsinkede konsekvenser av denne hendelsen. Hvert scenario må beskrives detaljert med type og mengde kjemikalie, hvor i virksomheten hendelsen skjer, utløsende årsak, hvilke barrierer som har sviktet, hendelsesforløp og mulige konsekvenser. Årsak til scenarioene kan være både interne/eksterne uhell og vilde handlinger/skadeverk. Beskrivelse av scenarioer relatert til vilde handlinger/skadeverk kan utelates fra sikkerhetsrapporten av sikringshensyn, men det er viktig at virksomheten har gjort analyser av dette og at det bekreftes i rapporten at slike vurderinger er gjort. Scenarioene skal beskrive eventuelle påvirkninger fra andre virksomheter, infrastruktur, naturhendelser og lignende og de konsekvenser en storulykke i virksomheten kan ha på disse.

##### Til nr. 4.3

Vurdering av sannsynlighet er en viktig del av risikovurderingen og skal beskrives i sikkerhetsrapporten for hvert enkelt storulykkescenario. Scenarioer med lav sannsynlighet beskrives også.

##### Til nr. 4.4

Vurdering av konsekvenser for mennesker, miljø og materielle verdier er viktig i den generelle risikovurderingsprosessen og sikkerhetsrapporten bør oppsummere og dokumentere konklusjonen fra dette. I en sikkerhetsrapport vil konsekvensvurderingene være spesielt viktige for to forhold: De utgjør en viktig del av den systematiske risikovurderingen som tar sikte på å identifisere og opprette tekniske/organisatoriske tiltak for å redusere sannsynligheten for storulykker og begrense konsekvensene av disse, eller evaluere effektiviteten av de tiltak som iverksettes.

- De gir viktig informasjon til beslutningsprosesser innen ekstern beredskapsplanlegging og arealplanlegging rundt anlegg. Det er derfor spesielt viktig at resultatene presenteres i form av kart, bilder og beskrivelser.

*Til nr. 4.5*

Virksomheten må vurdere hendelser som er relevante for virksomheten, enten dette har skjedd i egen virksomhet eller i andre tilsvarende virksomheter både nasjonalt og internasjonalt. Det er viktig å følge med på hva som skjer i lignende virksomheter og bransjer for å trekke lærdom av dette for egen virksomhet. Kilder til informasjon kan være bransjeorganisasjoner og internasjonale uhellsdatabaser, se for eksempel: <https://emars.jrc.ec.europa.eu/>

*Til nr. 5 Forebyggende tiltak og nr. 6 Konsekvensreducerende tiltak:*

En barriere er en funksjon eller et tiltak som er planlagt, etablert og vedlikeholdt for å bryte et uønsket hendelsesforløp som kan medføre en ulykke. Etablering av barrierer skal være basert på en vurdering av ulykkesrisikoen. Eksempler på barrierer kan være alarmsystemer, overfyllingsalarm/-vern, nivåalarm, temperaturfølere, overvåkingssystem, automatisk avstengningssystem, rør i rør, væskefølere, gassdetektorer, gode driftsrutiner, oppsamlingsbasseng, dobbeltvegger/dobbeltbunn i tank, god kompetanse hos personellet, vernerutiner, god konstruksjon av anlegget, brannvern osv.

*Til nr. 6.2*

Virksomheten skal gi en beskrivelse av beredskapen. Dette er nærmere beskrevet i § 11 og i vedlegg IV. Det er ikke krav om å sende inn beredskapsplanen.

*Til nr. 6.2.1*

Ingen utfyllende kommentarer.

*Til nr. 6.2.2*

Virksomheten skal gi en beskrivelse av varslingen til de personene i virksomheten som kan bli berørt av eller som skal gjøre en innsats ved fare for eller inntrådt storulykke. Annet personell i virksomheten må også informeres, selv om de ikke blir direkte involvert i ulykken eller innsatsen mot denne.

*Til nr. 6.2.3 og nr. 6.2.4*

Rapporten må inneholde en beskrivelse av relevante personell- og materiellressurser som kan mobiliseres i tilfelle en storulykke, både internt og eksternt. Beskrivelsen bør blant annet omfatte:

- hvordan eksterne beredskapsressurser som brannvesen og IUA blir varslet, og koordineringen med interne ressurser
- avtaler med nabovirksomheter om gjensidig hjelp
- en oppstilling av ressurser som er tilgjengelige på anlegget eller som kan tilkalles etter avtale