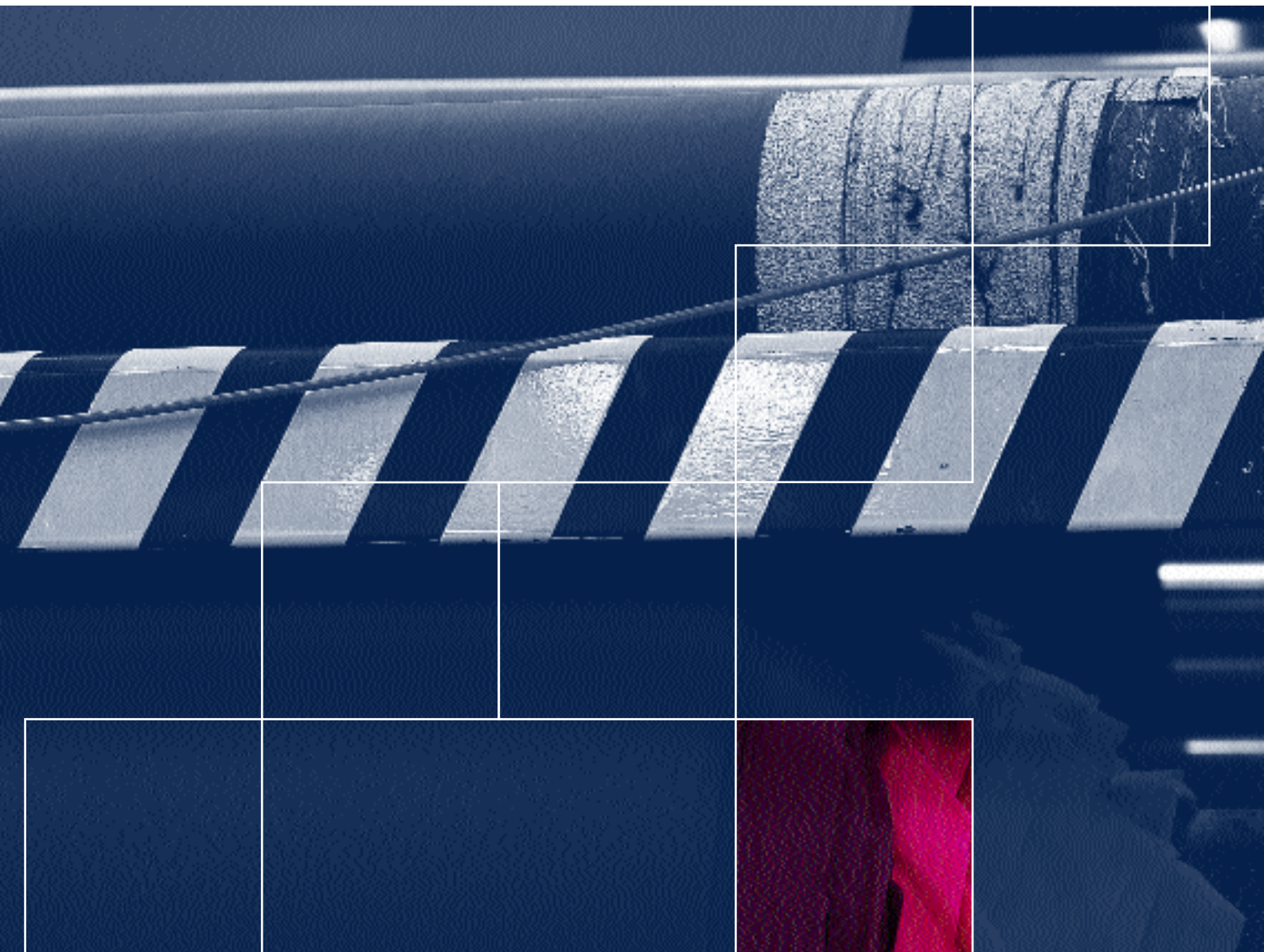


At-VEJLEDNING

STOFFER OG MATERIALER – C.0.3



Kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

Januar 2006 – Erstatte oktober 2003



Hvad er en At-vejledning?

At-vejledninger vejleder om, hvordan reglerne i arbejdsmiljølovgivningen skal fortolkes. At-vejledninger bruges til at

- uddybe og forklare ord og formuleringer i reglerne (lov og bekendtgørelser)
- forklare, hvordan kravene i reglerne kan efterkommes efter Arbejdstilsynets praksis
- oplyse om Arbejdstilsynets praksis i øvrigt på baggrund af bl.a. afgørelser og domme
- forklare arbejdsmiljølovgivningens områder og sammenhæng mv.

Tal i parentes henviser til listen over relevante At-vejledninger/-anvisninger/-meddelelser på bagsiden af At-vejledningen.

Er en At-vejledning bindende?

At-vejledninger er ikke bindende for virksomhederne, sikkerhedsorganisationerne eller andre, men vejledninger bygger på regler (lov og bekendtgørelser), der er bindende. Arbejdstilsynet vil ikke foretage sig mere i de situationer, hvor fx en virksomhed har fulgt en At-vejledning.

Virksomhederne kan vælge andre fremgangsmåder mv., men Arbejdstilsynet vil i så fald vurdere, om den valgte fremgangsmåde er lige så god og i overensstemmelse med reglerne.

Når en At-vejledning gengiver bindende metodekrav mv. fra lov eller bekendtgørelser, skal virksomhederne følge de pågældende metoder. Det vil altid fremgå tydeligt af en At-vejledning, når der gives bindende metodekrav mv.

Hvor findes information om At-vejledningerne?

Et emne kan være beskrevet i mere end én At-vejledning. Derfor er det en god idé at orientere sig på Arbejdstilsynets hjemmeside på Internettet på adressen www.at.dk.

I en overgangsperiode vil der stadig findes "gamle" At-meddelelser og At-anvisninger, der ligesom At-vejledningerne beskriver, hvordan arbejdsmiljølovgivningen kan overholdes. Med tiden vil alle At-meddelelser og At-anvisninger udgå, efterhånden som de afløses af At-vejledninger. Også her kan der hentes hjælp på Arbejdstilsynets hjemmeside.

Indhold

1. Indledning	5
1.1. Er virksomheden omfattet af risikobekendtgørelsen	6
2. Kolonne 2-virksomheder	8
2.1. Pligter	8
2.2. Anmeldelse	9
2.3. Sikkerhedsdokument	10
2.4. Meddelelse om større uheld	20
2.5. Reduceret indhold af sikkerhedsdokumentet	21
3. Kolonne 3-virksomheder	22
3.1. Pligter	22
3.2. Anmeldelse	23
3.3. Sikkerhedsrapport	24
3.4. Intern beredskabsplan	39
3.5. Meddelelse om større uheld	42
3.6. Reduceret indhold af sikkerhedsrapporten	43
4. Myndighedernes opgaver	44
4.1. Planmyndighederne	45
4.2. Miljømyndighederne	47
4.3. Arbejdstilsynet	50
4.4. Redningsberedskabet	51
4.5. Politiet	54
5. Myndighedernes samarbejde	55
5.1. Anmeldelser	55
5.2. Dokumentation	56
5.3. Inspektion	58
5.4. Uheld	62
5.5. Afrapportering til EU	63
Bilag	
1. Eksempler på brug af sumformel	64
2. Eksempel på kontrol/styring af ændringer af anlæg	67
3. Risikovurdering	68
4. Vejledning om anmeldelse af uheld til EU-Kommisionen	77
5. Danske regler på området	81
6. Definitioner	84
7. Litteraturliste og nyttige internetadresser	86

Denne vejledning er udarbejdet af Arbejdstilsynet i samarbejde med Koordinationsudvalget vedrørende Risikodirektivet, som består af repræsentanter fra Miljøstyrelsen, Beredskabsstyrelsen, Justitsministeriet, politiet, Amtsrådsforeningen og Kommunernes Landsforening.

Koordinationsudvalget vedrørende Risikodirektivet koordinerer opgaver og administration på risikoområdet.

1. Indledning

Denne vejledning oplyser virksomheder og myndigheder om hvordan kravene i risikobekendtgørelserne kan opfyldes¹.

Kravene har til formål at sikre et højt beskyttelsesniveau for mennesker og miljø såvel i som uden for en given virksomhed. Kravene skal medvirke til at forebygge større uheld og imødegå konsekvenserne af disse. I flere tilfælde har fremstilling, opbevaring og brug af store mængder af giftige, brand- og eksplosionsfarlige stoffer ført til store uheld med alvorlige konsekvenser for mennesker og miljø.

Risikobekendtgørelserne gennemfører EU-reglerne på området – det såkaldte Seveso-direktiv – i dansk lovgivning. Det uheld, som har givet navn til direktivet, fandt sted i Seveso i Italien i 1976 og skyldtes, at en kemisk proces kom ud af kontrol og det medførte udslip af dioxiner til omgivelserne. Miljøministeriets risikobekendtgørelse implementerer Seveso-direktivet og benævnes i vejledningen som risikobekendtgørelsen. Arbejdstilsynets risikobekendtgørelse indeholder supplerende regler til implementeringen

Virksomhederne skal bl.a. sikre:

- At virksomheden har en plan og et sikkerhedsledelsessystem til at forebygge og begrænse større uheld.
- At faren for større uheld med farlige stoffer er klarlagt.
- At der er truffet effektive forholdsregler til at forebygge og bedst muligt begrænse følgerne af sådanne uheld.

Myndighederne har en række forpligtelser, som også behandles i denne vejledning.

Følgende systematik anbefales ved læsning af vejledningen:

- 1) Afsnit 1.1 afklarer, om virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen, og om virksomheden i givet fald er en kolonne 2 eller kolonne 3-virksomhed.
- 2) Afsnit 2 vejleder om kravene til kolonne 2-virksomheder og hvordan disse krav kan opfyldes.
- 3) Afsnit 3 vejleder om kravene til kolonne 3-virksomheder og hvordan disse krav kan opfyldes.
- 4) Afsnit 4 handler om myndighedernes opgaver og samarbejde. Afsnittet kan med fordel også læses af virksomhederne, da det bl.a. beskriver, hvad virksomheden kan forvente fra myndighederne.

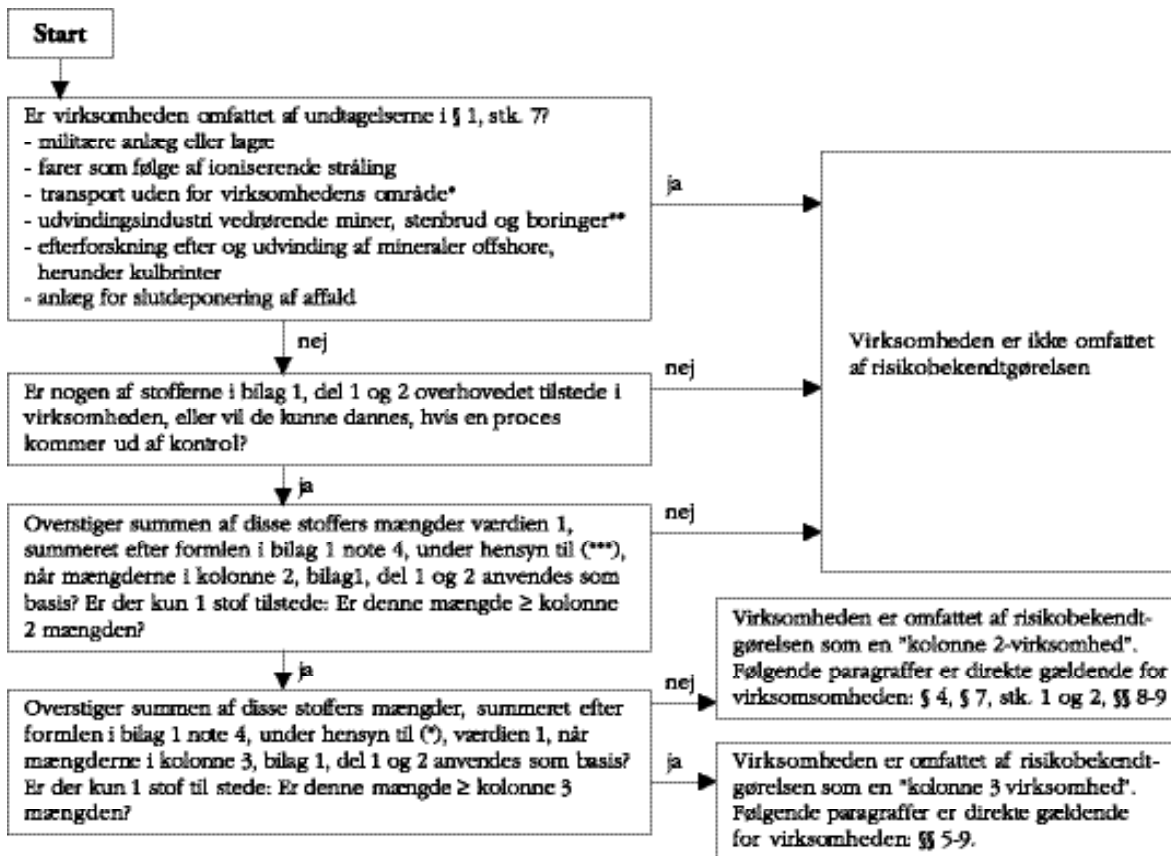
Vejledningen erstatter Arbejdstilsynets vejledning C.0.3 fra oktober 2003. Baggrunden for den nye vejledning er, at både EU-reglerne og den danske lovgivning på området er ændret.

¹Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer og Arbejdstilsynets bekendtgørelse om kontrol med arbejdsmiljøet ved risiko for større uheld med farlige stoffer.

1.1. Er virksomheden omfattet af risikobekendtgørelsen?

Virksomheden kan anvende det nedenfor nævnte beslutningsdiagram til at afgøre, om den er omfattet af risikobekendtgørelsen og dermed har anmeldelsespligt, samt om den er en kolonne 2- eller kolonne 3-virksomhed.

Reducerer virksomheden mængden af farlige stoffer eller erstatter dem med mindre farlige stoffer, kan virksomheden blive en kolonne 2-virksomhed i stedet for en kolonne 3-virksomhed eller ikke være omfattet af risikobekendtgørelsen.



(*) Hvis der er tale om:

- Midlertidig benstilling af farlige stoffer i bygninger
- Arealer, der jævnlige anvendes til midlertidig benstilling af farlige stoffer i forbindelse med transport, fx havnearealer og godsbanegårde eller
- Arealer, hvor farlige stoffer under transport henstilles i mere end 48 timer i sammenbæng, dog mere end 60 timer i sammenbæng på en godsterminal eller rangerbanegård, er disse aktiviteter omfattet af risikobekendtgørelsen.

(**) Hvis der sker kemisk og termisk forædling og hermed forbunden oplagring er disse aktiviteter omfattet af risikobekendtgørelsen.

(***) Farlige stoffer, der kun er til stede på virksomheden i mængder svarende til højst 2 pct. af den anførte tærskelmængde, tages ikke i betragtning ved beregning af den samlede tilstedeværende mængde, hvis virksomheden kan godtgøre, at de er placeret på en sådan måde, at de ikke kan fremkalde et større ubeld et andet sted på virksomhedens område.

En virksomhed er omfattet af risikobekendtgørelsen, når der på virksomheden *findes* eller *vil kunne findes* stoffer eller kategorier af stoffer, der er angivet i risikobekendtgørelsens bilag 1 og i mængder på eller over tærskelmængderne anført i samme bekendtgørelses bilag 1.

Et stof anses for at kunne findes på en virksomhed, hvis det påregnes at være til stede eller hvis det påregnes at kunne dannes, fx hvis en industriel proces kommer ud af kontrol.

Når det skal vurderes, hvor store mængder af et stof, der kan påregnes at være tilstede på virksomheden, skal der regnes med det mulige volumen. Det betyder, at tanke og beholderes mulige fyldevolumen skal medregnes – ikke blot de mængder, der normalt fyldes op til, eller de mængder, som udløser alarm og/eller påfyldningsstop.

En fysisk barriere, der gør, at der ikke kan fyldes mere i en tank, afgør den mængde, der medregnes i tankvolumenet. En teknisk barriere, fx maksimumsniveau-alarmer, betragtes ikke som en fysisk barriere.

Ved oplag af stoffer i mindre, transportable emballager (tønder, palletanke, sække m.m.) beregnes mængden, der kan påregnes at være til stede, som den maksimale samlede mængde. Virksomheden skal til enhver tid kunne redegøre for hvor store mængder stoffer, der er omfattet af risikobekendtgørelsen.

Stoffer, der dannes ved en brand, medtages ikke ved beregning af stofmængderne.

Det kan være nødvendigt at anvende en sumformel for at afgøre, om en virksomhed er omfattet af risikobekendtgørelsen. Virksomheden er omfattet, hvis summen

$$q_1/Q + q_2/Q + q_3/Q + \dots + q_n/Q > 1,$$

hvor $q_1, q_2, q_3, \dots, q_n$ er mængden af et aktuelt stof eller kategori af stoffer nævnt i bilag 1, Q er den relevante tærskelmængde. Tærskelmængder er anført i kolonne 2 og 3 i bilag 1, del 1 og 2 i risikobekendtgørelsen. Sumformlen anvendes for giftige, miljøfarlige og brandfarlige stoffer, hver for sig. Stoffer, der er omfattet af flere kategorier, medregnes i hver af de kategorier, hvor der er anført tærskelværdier i bilag 1.

Eksempler på brug af sumformlen fremgår af bilag 1:

Mængder på højst 2 pct. af tærskelværdien tages ikke i betragtning ved beregning af den samlede mængde på virksomheden, hvis virksomheden kan godtgøre, at de er placeret, så de ikke kan fremkalde et større uheld et andet sted på virksomhedens område.

For en virksomhed, der er beliggende på flere adresser, vurderer myndighederne, om der skal foretages en samlet vurdering af virksomheden.

Miljømyndighederne afgør i tvivlstilfælde, om en virksomhed er omfattet af risikobekendtgørelsen.

2. Kolonne 2-virksomheder

2.1. Pligter

Myndighederne for kolonne 2-virksomheder er kommunalbestyrelsen (redningsberedskabet), Arbejdstilsynet, miljømyndigheden (amtsråd eller kommunalbestyrelse afhængigt af listepunkt i godkendelsesbekendtgørelsen), politiet og regionplanmyndigheden (VVM).

Amterne er regionplanmyndighed. Dette gælder dog ikke i hovedstadsområdet og på Bornholm, hvor henholdsvis Hovedstadens Udviklingsråd (HUR) og Bornholms Regionsråd er regionplanmyndigheden.

Virksomheden skal i henhold til planloven rette henvendelse til regionplanmyndigheden før etablering af nye produktionsanlæg eller udvidelser af eksisterende produktioner for at få afgjort, om den påtænkte etablering eller ændring må forventes at kunne påvirke omgivelserne og miljøet væsentligt og dermed være VVM-pligtig.

Desuden skal virksomheden rette henvendelse til regionplanmyndigheden med henblik på at få afgjort spørgsmålet om VVM-pligt inden der gennemføres ændringer på bestående anlæg, der kan være til skade for omgivelserne eller miljøet. Dette er eksempelvis tilfældet, hvis ændringen vil øge risikoen for uheld eller omfanget af mulige konsekvenser i tilfælde af et uheld, eller hvis ændringen forudsætter en ændret miljøgodkendelse.

Hvis regionplanmyndigheden afgør, at den påtænkte etablering eller ændring er VVM-pligtig, må etableringen eller ændringen ikke påbegyndes, før VVM-proceduren er afsluttet og virksomheden har fået regionplanmyndighedens tilladelse til anlægget efter planlovens VVM-regler eller en miljøgodkendelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven.

Virksomheden skal fremsende **anmeldelse** i henhold til bilag 2 i risikobekendtgørelsen.

Anmeldelsen fremsendes til kommunalbestyrelsen inden etablering, væsentlig udvidelse eller ændring.

Nye virksomheder skal sammen med anmeldelsen fremsende ansøgning om godkendelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven samt beredskabsloven, hvis relevant.

Virksomheden skal udarbejde et **sikkerhedsdokument** i henhold til bilag 3 i risikobekendtgørelsen.

Sikkerhedsdokumentet skal udarbejdes inden etablering, udvidelse eller ændring af produktionen. Bemærk at etablering, udvidelse og ændringer ikke må igangsættes før miljømyndigheden har givet tilladelse, jf. miljøbeskyttelsesloven.

Sikkerhedsdokumentet skal fremsendes til miljømyndigheden.

Virksomheden skal udarbejde en **intern beredskabsplan** i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdets udførelse.

Ved **ændring af stoffer eller processer** – herunder ophør – skal miljømyndigheden straks underrettes. Miljømyndigheden er enten kommunalbestyrelsen eller amtsrådet, afhængigt af virksomhedens indplacering på listen i godkendelsesbekendtgørelsen.

Hvis amtsrådet er miljømyndighed, skal kommunalbestyrelsen desuden underrettes, når der er tale om brand- eller eksplosionsfarlige stoffer, jf. risikobekendtgørelsen.

Ved **større uheld** skal virksomheden straks afgive alarm via tlf. nr. 112.

Den interne beredskabsplan iværksættes straks ved større uheld samt ved en ukontrolleret hændelse, der kan føre til et større uheld.

Oplysning om uheldet i henhold til bilag 7 i risikobekendtgørelsen skal hurtigst muligt efter uheldet fremsendes til tilsynsmyndighederne.

2.2. Anmeldelse

Formålet med anmeldelse af farlige stoffer er at orientere myndighederne om, at der er eller påtænkes etableret en virksomhed med oplag af farlige stoffer i mængder, der medfører, at virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen.

Virksomheden skal fremsende anmeldelse til kommunalbestyrelsen indeholdende følgende oplysninger:

1. Virksomhedens navn, adresse, telefonnummer og CVR-nummer, samt entydig identifikation af den produktionsenhed, som anmeldelsen gælder, fx P-nummer.
2. Navn, stilling og telefonnummer på virksomhedens kontaktperson vedrørende risikoforhold.

3. Oplysninger til identifikation af de pågældende farlige stoffer eller kategorier af farlige stoffer på virksomheden. Fx anføres, om der er tale om giftige, brandfarlige eller miljøfarlige stoffer.
4. Mængde (angives i ton) og fysisk tilstand af de farlige stoffer på virksomheden. Fx anføres, om der er tale om fast stof, væske eller gas, og hvordan dette opbevares (container, sække mv.).
5. Aktivitet eller påtænkt aktivitet på virksomheden. Fx anføres, om der er tale om produktion eller lager.
6. Forhold i virksomhedens omgivelser, der har betydning for konsekvensen ved et større uheld (fx beboelse, institutioner, rekreative områder, særligt følsomme naturområder), eller forhold, der kan forårsage eller forværre følgerne af et større uheld (fx andre virksomheder eller håndtering af stoffer og materialer).

2.3. Sikkerhedsdokument

Formål med sikkerhedsdokument

Formålet med virksomhedens sikkerhedsdokument er at beskrive, at virksomheden har sikret et højt beskyttelsesniveau for mennesker og miljø i og uden for virksomheden. Sikkerhedsdokumentet skal desuden overbevise myndighederne om, at virksomheden ledes, så dette fungerer i praksis.

Med sikkerhedsdokumentet skal virksomheden vise:

- At faren for større uheld med farlige stoffer omfattet af risikobekendtgørelsen er klarlagt
- At der er truffet nødvendige og effektive forholdsregler til at forebygge og bedst muligt begrænse følgerne af sådanne uheld
- At konsekvenserne er begrænset, hvis uheld alligevel skulle ske.

Sikkerhedsdokumentet skal afspejle farens omfang, dens natur og risikoens størrelse for mennesker og miljø.

Sikkerhedsorganisationen eller repræsentanter for de ansatte skal inddrages i udarbejdelsen af sikkerhedsdokumentet.

Sikkerhedsdokumentet er offentligt tilgængeligt i den udstrækning, offentlighedsloven ikke begrænser offentligheden. Offentlighedsloven kan bl.a. begrænse udleveringen af oplysninger af hensyn til opretholdelse af sikkerhed, ro og orden, virksomhedens drift og økonomiske forhold. Fortegnelser over art og mængde af virksomhedens farlige stoffer må dog forventes at skulle udleveres til offentligheden på forespørgsel.

Sikkerhedsdokumentet skal give de relevante myndigheder tilstrækkelige oplysninger til at træffe afgørelser, herunder om placering, udformning, indretning og arealanvendelse for nye aktiviteter eller udviklingen omkring bestående virksomheder samt sikkerhed for, at virksomhedens sikkerhedsplan fungerer efter hensigten.

Sikkerhedsdokumentet skal godkendes og underskrives af virksomhedens øverste ledelse.

Omfang af sikkerhedsdokument

Dokumentets omfang bør stå i rimeligt forhold til de risici, virksomheden giver anledning til. Dokumentet vil således normalt indeholde de samme elementer, men være mindre uddybende end en sikkerhedsrapport. Nogle kolonne 2-virksomheder adskiller sig dog ikke meget fra kolonne 3-virksomheder med hensyn til mængden af farlige stoffer. I disse tilfælde skal sikkerhedsdokumentet i vidt omfang have samme indhold, som en sikkerhedsrapport.

Indhold af sikkerhedsdokument

Denne vejledning følger systematikken i risikobekendtgørelserne, således at de fremhævede overskrifter for de enkelte punkter svarer til punkterne i risikobekendtgørelsernes bilag herom.

I. OPLYSNINGER OM VIRKSOMHEDENS KONTROLPROCEDURE OG ORGANISATION MED HENBLIK PÅ FOREBYGGELSE AF STØRRE UHELD

Virksomheden skal have et kontrolprocedure, der sikrer, at virksomhedens plan for forebyggelse af større uheld er kendt og følges af virksomheden, og at planen holdes ajour.

Det er vigtigt at holde sig for øje, at et kontrolprocedure består af en række procedurer. I det følgende vejleder specielt pkt. B-F om, hvad disse procedurer skal omfatte. Det er således ikke de konkrete fysiske forhold på virksomheden, der skal beskrives under dette punkt.

Procedurerne skal forefindes skriftligt.

Kontrolproceduren skal stå i et rimeligt forhold til faren for større uheld. Selve beskrivelsen af kontrolproceduren behøver ikke nødvendigvis at være specielt omfattende, men den skal være implementeret og fuldstændigt.

A. Organisation og personale:

- **Opgaver og ansvar for det personale, der skal forebygge større uheld på alle niveauer i organisationen.**
- **Fastlæggelse af dette personales uddannelsesbehov og gennemførelsen af den nødvendige uddannelse.**
- **Inddragelse af medarbejdere og af personale, der er stillet til rådighed af tredjemand, og som arbejder i virksomheden.**

Kontrolproceduren skal beskrive de nødvendige ressourcer og de direkte ansvarsområder for personale, der tager del i forebyggelsen af større uheld på alle niveauer i organisationen. Virksomheden skal opstille planer for de færdigheder og evner, som personalet skal være i besiddelse af for at sikre driften.

For alle medarbejdere, der forestår, udfører eller efterprøver arbejde, der påvirker sikkerheden, bør rolle, ansvar, hvem der skal rapporteres til, bemyndigelse og indbyrdes forhold beskrives.

Virksomheden skal sikre, at leverandører/entreprenører modtager de nødvendige informationer, så de er opmærksomme på de involverede farer og på at overholde virksomhedens sikkerhedsbestemmelser, eventuelt ved udlevering af skriftligt informationsmateriale.

Kontrolproceduren skal afspejle virksomhedens forpligtelser og sikkerhedskulturen.

B. Identifikation og vurdering af risiko for større uheld: Fastlæggelse og gennemførelse af procedurer til systematisk identifikation af risici for større uheld i forbindelse med såvel normal som unormal drift, herunder vurdering af sandsynligheden for og de mulige konsekvenser af sådanne uheld.

Virksomheden skal udarbejde procedurer til systematisk identifikation og vurdering af farer ved virksomhedens aktiviteter, fx ved de stoffer og materialer, der håndteres eller fremstilles i virksomheden. Der skal også være systematiske procedurer, der fastlægger forholdsregler til forebyggelse af uheld og til begrænsning af følgerne heraf.

Procedurer for identifikation og vurdering af farer skal omfatte alle relevante stadier af et projekt, herunder:

- Mulige farer, der kan identificeres eller opstå ved projektering og indkøring af et anlæg
- Almindelige driftsforhold ved processer, farer ved rutinemæssige operationer og i ikke-rutinemæssige situationer, som fx start, vedligeholdelse og midlertidig standsning af driften (almindelig daglig drift).
- Mulige nødsituationer, fx komponentsvigt eller materialesvigt og menneskelige faktorer (unormal drift og uheld).
- Mulige farer i forbindelse med nedlukning, nedlægning og afhændelse.
- Eksterne naturlige farer, som fx unormale temperaturer, brand, oversvømmelse, kraftig storm, tidevand.
- Eksterne farer ved transport, fx lastning og losning, farer ved aktiviteter i tilgrænsende områder og farer som følge af hærværk og sabotage.

Der bør tages hensyn til erfaringer fra tidligere hændelser og uheld både i og uden for den pågældende organisation, fra driftserfaring med det pågældende anlæg eller lignende anlæg og fra tidligere sikkerhedsinspektioner og kontroller.

C. Driftskontrol: Fastlæggelse og gennemførelse af procedurer og instruktioner for sikker drift, herunder

- **vedligeholdelse af anlæg, processer, udstyr samt**
- **sikkerhed i forbindelse med midlertidige driftsstop.**

Procedurerne og instruktionerne skal, hvor det er relevant, omfatte:

- Indkøring

- Normal opstart og nedkørsel af anlæg
- Alle faser under normal drift, herunder afprøvning, vedligeholdelse og inspektion
- Opdagelse af og reaktion på afvigelser fra normale driftsforhold
- Midlertidig eller særlig drift
- Drift under vedligeholdelse
- Nøddrift
- Nedlukning.
- Sikre arbejdsmetoder for alle aktiviteter, der er relevante for forebyggelse af større uheld.

Procedurer skal være tilgængelige for alle medarbejdere, der direkte eller indirekte er ansvarlige for drift, og fx vedligeholdelsespersonale. Procedureerne bør regelmæssigt gennemgås for at sikre, at de er aktuelle, og at de følges.

D. Kontrol af ændringer: Fastlæggelse og gennemførelse af procedurer til planlægning af såvel

- **ændringer i eksisterende anlæg og lagre, som ved**
- **konstruktion af nye anlæg, processer og lagre.**

Der skal udarbejdes og implementeres procedurer for planlægning og kontrol af alle ændringer, der kan påvirke faren for mennesker, miljø, anlæg, processer og procesvariabler, materialer, udstyr, procedurer, software, udformning eller ydre omstændigheder. Proceduren skal dække permanente, midlertidige og akut nødvendige ændringer.

Der skal også udarbejdes og anvendes procedurer for kontrol/styring af ændringer, når nye anlæg, processer og lagre udformes og konstrueres.

Et eksempel på kontrol/styring af ændringer af anlæg findes i denne vejlednings bilag 2, hvoraf det også fremgår, hvad der forstås ved ændringer.

E. Håndtering af nødsituationer: Gennem systematiske analyser at fastlægge og gennemføre procedurer til identifikation af forudsigelige nødsituationer.

Der skal være klare procedurer for korrekt håndtering af nødsituationer (intern beredskabsplan).

Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdets udførelse stiller krav om, at arbejdsgiveren skal udarbejde beredskabsplaner, hvis der kan foreligge særlig risiko for udslip af sundhedsskadelige stoffer, eller hvis der kan foreligge særlig risiko for brand og eksplosion.

Alle risikovirkomheder skal udarbejde en intern beredskabsplan, se afsnit 3.4.

F. Løbende overvågning af opfyldelsen af:

- **de målsætninger, der er opstillet i sikkerhedsdokumentet, samt**

- **krav om ændringer, hvor dette viser sig at være påkrævet, herunder dokumentationen af ledelsens gennemgang og ajourføring af sikkerhedsdokumentet.**

Endvidere beskrives procedurer og metoder til undersøgelse af større uheld eller tilløb til sådanne uheld og forebyggende opfølgning på grundlag af undersøgelsens resultat, navnlig hvor der er tale om svigt i beskyttelsesforanstaltningerne, samt undersøgelse og opfølgning heraf.

Virksomheden skal udarbejde procedurer for overvågning af sikkerhedsindsatsen i forhold til de fastlagte sikkerhedsmål:

- Om planer og målsætninger bliver opfyldt
- Om foranstaltninger til kontrol af risiko bliver gennemført før en hændelse eller et uheld indtræffer (aktiv overvågning) og
- Rapportering og undersøgelser af svigt, som har resulteret i hændelser eller uheld (reaktiv overvågning).

Virksomheden fastsætter, hvem der har ansvaret for at iværksætte en undersøgelse og indføre afhjælpende foranstaltninger, hvis en del af kontrolproceduren ikke overholdes. Dette bør især omfatte revision af procedurer, der skal forebygge en gentagelse. Oplysningerne fra overvågningen af planen for forebyggelse af større uheld og ledelsens evaluering bør også udgøre et betydeligt bidrag til gennemgangen.

I kvalitets- og miljøledelsessystemer svarer dette til audit.

Gennemgang: Ud over den rutinemæssige overvågning af planen for forebyggelse af større uheld skal virksomheden regelmæssigt gennemgå kontrolproceduren. Resultaterne af disse gennemgange bør anvendes til at afgøre, hvilke forbedringer der skal foretages af de enkelte elementer i kontrolproceduren samt deres gennemførelse.

Procedurene bør regelmæssigt gennemgås for at sikre, at de er aktuelle, og at de følges. Det skal fremgå af den enkelte procedure, hvor tit den skal gennemgås.

Ledelsens evaluering: Virksomhedens øverste ledelse skal med passende mellemrum, normalt en gang årligt, gennemgå virksomhedens samlede sikkerhedsplan og strategi for kontrol af faren for større uheld og de tilhørende aspekter af kontrolproceduren. I denne gennemgang tages højde for tildelingen af ressourcer til gennemførelse af kontrolproceduren og for ændringer i organisationen i betragtning. Ligeledes tages højde for ændringer i teknologi, standarder og lovgivning.

Inspektioner, der foretages af eller på vegne af de kompetente myndigheder, erstatter ikke virksomhedens ansvar for at sikre, at den nødvendige overvågning, gennemgang og evaluering af kontrolproceduren udføres. Resultatet af virksomhedens egen gennemgang skal være tilgængelig for myndighederne.

I kvalitets- og miljøledelsessystemer svarer dette til ledelsens gennemgang.

II. REDEGØRELSE FOR VIRKSOMHEDENS MILJØ

Dette afsnit har en nøje sammenhæng med afsnit IV, hvorfor det kan være hensigtsmæssigt at behandle pkt. IV før pkt. II.

A. Beskrivelse af virksomhedens beliggenhed og omgivelser, samt øvrige oplysninger, som er nødvendige for at bedømme virksomhedens risikomæssige forhold.

Beliggenheden tegnes ind på et eller flere kort i passende målestok, jf. IIC. Der skal tages udgangspunkt i rækkevidden af den værste hændelse, og inden for denne rækkevidde skal man på kortet kunne se alle bygninger, veje, søer, vandløb m.m., se IIC. Kan der være dominoeffekter fra andre virksomheder, skal et sådant uhelds rækkevidde også med.

Adgangs- og flugtveje samt andre veje af betydning for redningsmandskabet skal tillige fremgå af et kort.

Eventuelle oplysninger om planlægning for områder uden for virksomheden kan fås hos kommune og amt.

B. Identificering af anlæg og andre aktiviteter i virksomheden, som kan udgøre en fare for et større uheld.

På et kort over virksomheden markeres anlæg, oplag mv., der kan udgøre en fare for større uheld. Oplysningerne fås fra pkt. IV A.

C. Beskrivelse af de områder, som må påregnes at kunne blive berørt af et større uheld.

Områder inden for uheldenes rækkevidde beskrives mere detaljeret. Konsekvenser for mennesker og miljø inden for som uden for virksomheden skal medtages. Oplysningerne fås fra pkt. IV B.

Rækkevidden af uheldene og eventuelle dominoeffekter fra denne virksomhed tegnes ind på kortet.

III. BESKRIVELSE AF VIRKSOMHEDEN

A. Beskrivelse af de vigtigste aktiviteter og produktioner i de dele af virksomheden, som er vigtige ud fra et sikkerhedsmæssigt synspunkt. Beskrivelse af årsager til risici for større uheld samt de forhold, hvorunder et sådant uheld kan indtræffe, samt en beskrivelse af de planlagte forebyggende foranstaltninger.

Kilder til risiko for større uheld beskrives for hvert enkelt anlæg, det vil sige alle anlæg mv., hvor farlige stoffer forekommer. I denne beskrivelse indgår også forhold, der kan påvirke de ansatte betydeligt. Herefter beskrives hver enkelt installation/anlæg og produktion, der konstateres at udgøre en fare for større uheld, fx oplag, intern transport, læsning og aflæsning, tømning af anlæg/lager, kemiske reaktioner i procesanlæg, håndtering af spild. I beskrivel-

sen skal desuden indgå andre forhold af betydning for sikkerheden, herunder strømforsyning, backup-strøm, vandforsyning, brandslukning, kommunikationssystemer, instrumentluft, overvågningssystemer for detektion af giftige gasser og for brand- og eksplosionsfarlige gasser.

Der oplyses om grundlag for anlægsdesign, herunder normer, standarder, sammenlignelige virksomheder, tidligere uheld mv.

Planlagte forebyggende foranstaltninger beskrives under pkt. IV.

B. Beskrivelse af processer, navnlig driftsbetingelserne.

Hver enkelt proces beskrives ved hjælp af flowdiagram samt rør- og instrumentdiagrammer (P&I diagram).

På flowdiagrammet oplyses om stoffer, koncentrationer og mængder. Delprocesser, som har særlig sikkerhedsmæssig betydning, bør markeres på flowdiagrammet. Beskrivelser af eventuelle kemiske reaktioner hører naturligt hjemme i en forklaring til flowdiagrammet. Det kan være hensigtsmæssigt at hente oplysningerne fra den risikoanalyse, som foretages i henhold til pkt. IV A.

På P&I diagrammerne kan oplyses om parametre som fx volumen, temperatur og tryk. Den tilhørende gennemgang af diagrammerne skal oplyse om designgrundlaget for det anvendte system for styring, regulering og overvågning (SRO-systemer) eventuelt med henvisning til anerkendte standarder. Det skal endvidere fremgå, hvordan adskillelsen mellem processtyring og sikkerhedsstyring er etableret, og hvem der har adgang til at fastsætte, vurdere og ændre i sikkerhedssystemet (set-punkter, system m.m.).

C. Beskrivelse af de farlige stoffer:

1) Mængderne af farlige stoffer herunder:

- **identifikation af de farlige stoffer: kemisk navn, CAS-nummer, navn efter IUPAC-nomenklaturen,**
- **den maksimale mængde af det eller de stoffer, der er til stede, og som kan være til stede,**

2) Fysiske, kemiske og toksikologiske karakteristika samt angivelse af såvel umiddelbare som senere risici for mennesker eller miljø,

3) Fysisk og kemisk opførsel under normale anvendelsesbetingelser og forudseelige uheldsbetingelser.

Mange af oplysningerne kan hentes i sikkerhedsdatablade, der kan vedlægges sikkerhedsdokumentet som bilag. For øvrige oplysninger skal der være litteraturhenvisninger. Det anføres, hvis der ikke er viden på området.

Til de farlige stoffer hører også stoffer, der kan dannes ved utilsigtede kemiske reaktioner eller ved brand.

I beskrivelsen skal indgå

- såvel kortids- som langtidseffekter,

- mulige kilder til påvirkning, herunder om stofferne spredes via luft, grundvand, eksplosiv sky, fireball (BLEVE), blast og om der er akkumulativ effekt, angivelse af brand- og eksplosionsmæssige og korrosive karakteristika.

Er der tale om mange forskellige farlige stoffer, kan der eventuelt foretages en kvantitativ gruppering i repræsentative kategorier. Den valgte gruppering forklares.

Stoffer, der forekommer i mængder svarende til højst 2 pct. af den anførte tærskelmængde for kolonne 2 virksomheder, tages ikke i betragtning ved beregning af den samlede tilstedeværende mængde, hvis virksomheden kan godtgøre, at de er placeret på en sådan måde, at de ikke kan fremkalde et større uheld andetsteds på virksomhedens område.

IV. IDENTIFIKATION OG ANALYSE AF UHELDSRISICI OG FOREBYGGELSESMIDLER

A. Beskrivelse af de mulige scenarier for større uheld og mulighederne eller betingelserne for, at de kan indtræffe, herunder en oversigt over hændelser, der kan have indflydelse på initiering af disse scenarier, hvad enten årsagerne er interne eller eksterne forhold.

Sikkerhedsdokumentet skal systematisk identificere de farer for større uheld, som virksomheden frembyder.

Til systematisk identifikation af faren for et større uheld foretages en risikoanalyse.

Denne vejlednings bilag 3 oplyser om forskellige metoder til systematisk identifikation af fare.

Ved udarbejdelse af risikoanalyser bør lægges vægt på de kvalitative aspekter, idet det er af afgørende betydning, at farer så vidt muligt altid skal søges undgået.

Uafhængigt af metodevalg skal risikoanalysen tilstrækkeligt klart klarlægge:

- Identifikation af sikkerhedsmæssigt betydende anlæg eller dele heraf
- Udgangshændelser for uheldsforløb
- Identifikation af hver enkelt farekilde og de betingelser, hvorunder større uheld kan forekomme
- Mulige uheldsforløb
- Vurdering af konsekvenserne af mulige større uheld
- Fastlæggelse og vurdering af tilstrækkelige forebyggende foranstaltninger.

I analysen identificeres forhold, der kan føre til uheld. Fx kan fejl i en temperaturstyring føre til forhøjet temperatur, der igen kan medføre en uønsket kemisk reaktion.

Identifikation af farekilder kan med fordel ske i et samarbejde mellem virksomheden og personer med særligt kendskab på området.

For de identificerede forhold, der kan føre til større uheld, udarbejdes der detaljerede uheldsscenerier. Scenerierne skal omfatte omstændigheder, der kan føre til uheld, også hvor der er tale om en sekvens eller kombination af hændelser, der fører til større uheld.

Eksempler på scenarier er:

- Brud på et rør som følge af påkørsel med truck.
- En større lækage i en pumpe på et F-gaslageranlæg, hvor F-gas slipper ud og samler sig under en F-gaslagertank. Gassen antændes og opvarmer tanken, hvilket fører til brud og udslip af kogende gas. Gassen antændes af branden under tanken og danner en ildkugle af brændende gas (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion, BLEVE).

Der udføres også scenarier for de situationer, hvor det "farlige stof" alene kan medvirke i kæden af hændelser, som kan føre til uheld, men ikke direkte har været årsagen.

Desuden beskrives situationer, hvor "ikke farlige stoffer" kan føre til større uheld, som resultat af en række hændelser, fx brand/slukningsvand.

Forklaringer på de nødvendige forebyggende foranstaltninger, der er valgt, beskrives, også hvis der er tale om god industriel praksis, eller foranstaltningerne bygger på oplysninger fra publiceret materiale.

Endvidere skal det fremgå, hvordan faren for større uheld – både inden for og uden for virksomheden – er identificeret, herunder om uheldsdata-baser er konsulteret, og om der er gjort brug af erfaringer fra tidligere uheld.

Risikoanalyse skal naturligvis foretages for alle forhold, der kan tænkes at føre til uheld. Af sikkerhedsdokumentet skal det fremgå, hvilke muligheder for uheld der har indgået i analysen, men som ikke nærmere beskrives som følge af, at uheldet ikke har store konsekvenser. Således skal sikkerhedsdokumentet alene beskrive de uheldsscenerier, der medfører, at der er truffet eller skal træffes forebyggende foranstaltninger.

I tilfælde af flere ens installationer eller dele deraf i virksomheden er det kun nødvendigt at beskrive ét scenario, som der så kan henvises til.

B. Vurdering af omfanget og alvoren af følgerne af de identificerede mulige større uheld, der viser de områder, der vil kunne blive berørt af et uheld på virksomheden.

Der skal foretages en konsekvensvurdering for de større uheld, der er identificeret under pkt. IV A.

Beskrivelsen kan baseres på erfaring og brug af computermodeller.

I sikkerhedsdokumentet beskrives omfanget af hvert af de identificerede uheld, fx et udslips størrelse og koncentration, samt hvor stor en del af området på og

uden for virksomheden det vil berøre. Endvidere beskrives følgerne for mennesker og miljø. Følgerne for miljø kan også være udslip af brandslukningsvand.

Det er meget vigtigt, at konsekvensen beskrives såfremt samtlige sikkerhedsforanstaltninger svigter eller ikke er etableret, da kravet til sikkerhedsforanstaltninger er afhængigt af konsekvensen.

Konsekvensvurderingen anvendes til at fastlægge forholdsregler til at imødegå større uheld, reducere deres virkning, beredskabsplanlægning og virksomhedsplacering i forhold til omgivelserne.

C. Beskrivelse af de tekniske specifikationer og det udstyr, der er installeret med henblik på anlæggenes sikkerhed.

Af sikkerhedsdokumentet skal fremgå valgte nødvendige foranstaltninger mod faren for et større uheld, herunder

- valgte materialer,
- installeret udstyr,
- forebyggende vedligeholdelse og
- instruktioner.

Kvaliteten, omfanget og pålideligheden af de foranstaltninger, der træffes for at undgå større uheld, skal stå i forhold til de konsekvenser, et uheld vil have.

Desuden beskrives de sikkerhedssystemer, der allerede er installeret på anlæggene for at forhindre de beskrevne uheld under A og B. Det vil lette overblikket, hvis det her gentages, hvad der også er planlagt af yderligere forebyggende foranstaltninger, og hvornår disse vil være etableret.

Barrierediagrammer kan anvendes. Disse er en grafisk metode til beskrivelse af de sikkerhedsforanstaltninger, der skal etableres for at afbryde en uheldssekvens. En barriere kan fx være en sprængplade, en flammefælde, en nøddlukkeventil og forebyggende vedligeholdelse.

Bemærk, at risikoen for et større uheld så vidt muligt skal fjernes eller holdes så lav som muligt. I beskrivelsen af hver enkelt omstændighed redegøres der for, om processen er udført på den mindst farlige måde.

V. BESKYTTELSES- OG SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER MED HENBLIK PÅ AT BEGRÆNSE FØLGERNE AF ET UHELD

A. Beskrivelse af det udstyr, der er opstillet i forbindelse med anlægget, for at begrænse følgerne af større uheld.

Her er der tale om udstyr til begrænsning, når uheldet er sket. Kriterier for valg af sikkerhedsudstyr eller metode bør indgå. Det tekniske udstyr til begrænsning af større uheld kan være alarmsystemer, brandisolering, brandvægge, sprinkleranlæg, vandgardiner, skumudlægningssystemer, opsamlingsystemer, mobil og stationær brandbekæmpelse, vandressourcer, nødstrømsanlæg, transportveje, flugtveje m.m.

B. Beskrivelse af håndtering af nødsituationer.

Til håndtering af nødsituationer, skal virksomheden udarbejde intern beredskabsplan, evakueringsplaner og øvelsesplaner. Af planerne skal bl.a. fremgå ansvarligt personales uddannelse og træning, information, redningsveje og flugtveje. Alarmsystemerne til varslings af personalet skal være lys-, lyd- og/eller mundtlige signaler.

Planerne skal endvidere give information om, hvordan den enkelte ansatte skal forholde sig under et større uheld eller under tilløb til større uheld.

Den interne beredskabsplan skal tage højde for alle forudsigelige større uheld (brand, eksplosion og udslip).

C. Beskrivelse af de ressourcer, der kan mobiliseres internt og eksternt.

Beskrivelsen kan fx være af vandressourcer, nødforsyningsanlæg, transportveje, flugtveje, specialviden m.m.

2.4. Meddelelse om større uheld

Virksomheden skal straks, når et større uheld er sket, foretage et direkte opkald til alarmcentralen på tlf. 112.

Automatiske brandsikringsanlæg som ABA- og AVS-anlæg kan ikke erstatte opkald på 112 med mindre, at det lokalt er aftalt mellem politiet og redningsberedskabet. Årsagen er, at automatiske brandsikringsanlæg normalt giver direkte opkald til redningsberedskabet, men ikke til politiet, der er den koordinerende myndighed under en indsats.

Virksomheden skal underrette tilsynsmyndighederne og politiet om større uheld eller tilløb hertil, hurtigst muligt efter at de er sket.

Følgende oplysninger skal gives, så snart de foreligger:

- Dato, tidspunkt og sted, herunder virksomhedens navn og adresse.
- Omstændighederne ved uheldet, herunder årsag (fx svigt af sikkerhedsforanstaltninger) og konsekvenser.
- De involverede farlige stoffer.
- Oplysninger til vurdering af uheldets følger for personer i og uden for virksomheden samt følger for miljøet.
- De nødforanstaltninger, der er truffet.
- Oplysning om, hvilke foranstaltninger der påtænkes for at afhjælpe følgerne af uheldet på mellemlangt og langt sigt, samt oplysning om, hvilke foranstaltninger virksomheden vil indføre for at hindre gentagelse af uheldet.

Hvis en nærmere undersøgelse viser, at grundlaget for de afgivne oplysninger har ændret sig, skal oplysningerne ajourføres.

2.5. Reduceret indhold af sikkerhedsdokumentet

Hvis virksomheden kan godtgøre, at nogle af de farlige stoffer, der findes i virksomheden eller dele af virksomheden, ikke er i stand til at forårsage et større uheld, kan virksomheden ansøge om tilladelse til at begrænse oplysningerne i sikkerhedsdokumentet og -rapporten til kun at omfatte de spørgsmål, som er relevante for forebyggelse af uheld med andre farlige stoffer i virksomheden, eller til kun at omfatte stofferne under andre omstændigheder.

Tilladelse vil kunne opnås efter en konkret vurdering, hvis mindst et af følgende kriterier er opfyldt:

- Hvis stofferne er i fast tilstand, så udslip af stof eller energi, som kan medføre fare for et større uheld, ikke kan forekomme under normale eller under usædvanlige forhold, der med rimelighed kan forudses.
- Hvis stofferne er emballeret eller opbevaret på en sådan måde og i sådanne mængder, at det størst mulige udslip i alle tilfælde ikke kan medføre fare for et større uheld.
- Hvis stofferne er i sådanne mængder og i sådanne afstande fra andre farlige stoffer (på eller uden for virksomheden), at de hverken selv udgør fare for et større uheld eller kan forårsage et større uheld med andre farlige stoffer.
- Hvis stoffer, der er defineret som farlige stoffer ifølge deres klassifikation, jf. bilag 1 del 2 i risikobekendtgørelsen, ikke kan udgøre fare for et større uheld, og hvis generiske klassifikation derfor er uhensigtsmæssig.

Ansøgningen sendes til amtsrådet med angivelse af fyldestgørende begrundelser.

Ansøgningen bør indeholde følgende oplysninger:

1. Navn samt fuldstændig adresse på den pågældende virksomhed.
2. Virksomhedens registrerede hovedsæde med den fuldstændige adresse.
3. Navn og stilling på den ansvarlige for virksomheden.
4. En generel beskrivelse af aktiviteterne på virksomheden og særlige oplysninger om anlægget, hvor der ansøges om tilladelse til begrænsning af oplysninger.
5. Virksomhedens nærmeste omgivelser, for så vidt det er relevant for ansøgningen.
6. Beskrivelse af det/de farlige stoffer, for hvilke der søges om tilladelse:
 - a. Fortegnelse over farlige stoffer: Kemisk navn, CAS-nummer, navn i IUPAC-nomenklaturen, klassifikation. Den maksimale mængde farlige stoffer, der forekommer eller kan være til stede.
 - b. Fysiske, kemiske, toksikologiske og økotoksikologiske karakteristika.
 - c. Fysisk og kemisk opførsel under normale anvendelsesforhold og under forudsigelige uheldsbetingelser.
7. Det eller de kriterier, i henhold til hvilke der søges tilladelse.
8. Virksomhedens påvisning af, at kriteriet er opfyldt (for hvert enkelt af de pågældende kriterier).
9. Den begrænsning af oplysninger i sikkerhedsrapporten, hvorom der ansøges.

Tilladelse vil ikke kunne opnås, hvis etablerede sikkerhedsforanstaltninger, som fx sprinklere eller branddøre, er årsagen til, at farlige stoffer ikke er i stand til at forårsage et større uheld.

3. Kolonne 3-virksomheder

Myndighederne er kommunalbestyrelsen (redningsberedskabet), Arbejdstilsynet, miljømyndigheden (amtsrådet), politiet og regionplanmyndigheden (VVM). Amterne er regionplanmyndighed. Dette gælder dog ikke i hovedstadsområdet og på Bornholm, hvor henholdsvis Hovedstadens Udviklingsråd (HUR) og Bornholms Regionsråd er regionplanmyndigheden.

3.1. Pligter

Virksomheden skal i henhold til planloven rette henvendelse til regionplanmyndigheden før enhver etablering eller gennemførelse af ændringer, der kan være til skade for omgivelserne eller miljøet. Dette sker med henblik på, at regionplanmyndigheden skal tage stilling til om den påtænkte etablering eller ændring er VVM-pligtig.

For kolonne 3 virksomheder gælder, at disse obligatorisk er VVM-pligtige ved nyanlæg eller ved ændringer, der kan sidestilles med nyanlæg. For øvrige ændringer på kolonne 3 virksomheder, hvor ændringen kan være til skade for omgivelserne og miljøet, skal regionplanmyndigheden gennemføre en screening med henblik på at afgøre, om ændringen må forventes at kunne påvirke omgivelserne og miljøet væsentligt – og i så fald er VVM-pligtig.

Som eksempler på ændringer, der kan være til skade for miljøet, kan nævnes ændringer, der vil øge risikoen for uheld eller omfanget af mulige konsekvenser i tilfælde af et uheld, eller ændringer, der forudsætter en ændret miljøgodkendelse.

Etableringen af VVM-pligtige anlæg må først påbegyndes, når VVM-proceduren er afsluttet og virksomheden har fået regionplanmyndighedens tilladelse til anlægget efter planlovens VVM-regler eller en miljøgodkendelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven.

Virksomheden skal fremsende **anmeldelse** i henhold til bilag 2 i risikobekendtgørelsen. Anmeldelsen fremsendes til kommunalbestyrelsen inden etablering, væsentlig udvidelse eller ændring.

Nye virksomheder skal sammen med anmeldelsen fremsende ansøgning om godkendelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven samt beredskabsloven, hvis relevant. Bemærk, at etablering, udvidelse og ændringer ikke må igangsættes før miljømyndighederne har givet tilladelse, jf. miljøbeskyttelsesloven og risikobekendtgørelsen.

Virksomheden skal udarbejde og fremsende **sikkerhedsrapport** i henhold til bilag 4 i risikobekendtgørelsen inden etablering, væsentlig udvidelse eller ændring. Sikkerhedsrapporten m.m. fremsendes til kommunalbestyrelsen. Det anbefales også at fremsende sikkerhedsrapporten til amtet. Omfanget kan reduceres efter tilladelse fra myndighederne, jf. risikobekendtgørelsen, hvis det vurderes, at der ikke kan ske større uheld.

Virksomheden skal gennemføre regelmæssig gennemgang af sikkerhedsrapporten.

Ajourført sikkerhedsrapport fremsendes til kommunalbestyrelsen, når forholdene begrundet det, dog mindst hvert 5. år.

Virksomheden skal udarbejde og fremsende den **interne beredskabsplan** i henhold til bilag 6 i risikobekendtgørelsen inden etablering, væsentlig udvidelse eller ændring.

Den interne beredskabsplan fremsendes til kommunalbestyrelsen. Det anbefales også at fremsende beredskabsplanen til amtet og politiet.

Virksomheden skal regelmæssigt gennemgå og afprøve beredskabsplanen – mindst hvert 3. år. Det skal ske efter aftale med kommunalbestyrelsen, amtsrådet, Arbejdstilsynet samt den lokale politimester.

Virksomheden skal fremsende oplysninger i henhold til risikobekendtgørelsen til brug for kommunalbestyrelsens (redningsberedskabets) og politiets udarbejdelse af eksterne beredskabsplaner.

Ved **ændring af stoffer eller processer** – herunder ophør af sådanne – skal miljømyndigheden straks underrettes.

Kommunalbestyrelsen skal tillige underrettes, såfremt der er tale om brandeller eksplosionsfarlige stoffer, jf. risikobekendtgørelsen.

Ved **større uheld** skal virksomheden straks afgive alarm via tlf. nr. 112. Den interne beredskabsplan iværksættes straks ved større uheld samt ved en ukontrolleret hændelse, der kan føre til et større uheld.

Oplysning i henhold til bilag 7 i risikobekendtgørelsen om uheldet skal snarest muligt efter uheldet fremsendes til tilsynsmyndigheden.

3.2. Anmeldelse

Formålet med anmeldelse er at orientere myndighederne om, at der er eller påtænkes etableret en virksomhed med oplag af farlige stoffer i mængder, der medfører, at virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen.

Virksomheden skal fremsende anmeldelse til kommunalbestyrelsen indeholdende følgende oplysninger:

1. Virksomhedens navn, adresse, telefonnummer og CVR-nummer, samt entydig identifikation af den produktionsenhed, som anmeldelsen gælder, fx P-nummer.
2. Navn, stilling og telefonnummer på virksomhedens kontaktperson vedrørende risikoforhold.
3. Oplysninger til identifikation af de pågældende farlige stoffer eller kategorier af farlige stoffer på virksomheden. Fx anføres, om der er tale om giftige, brandfarlige eller miljøfarlige stoffer.
4. Mængde (angives i ton) og fysiske tilstand af de farlige stoffer på virksomheden. Fx anføres, om der er tale om fast stof, væske eller gas, og hvordan dette opbevares (container, sække mv.).
5. Aktivitet eller påtænkt aktivitet på virksomheden. Fx anføres, om der er tale om produktion eller lager.
6. Forhold i virksomhedens omgivelser, der har betydning for konsekvensen ved et større uheld (fx beboelse, institutioner, rekreative områder, særligt følsomme naturområder), eller forhold, der kan forårsage eller forværre følgerne af et større uheld (fx andre virksomheder eller håndtering af stoffer og materialer).

3.3. Sikkerhedsrapport

Formål med sikkerhedsrapport

Formålet med virksomhedens sikkerhedsrapport er at beskrive, at virksomheden har sikret et højt beskyttelsesniveau for mennesker og miljø i og uden for virksomheden. Sikkerhedsrapporten skal desuden overbevise myndighederne om, at virksomheden ledes, så dette fungerer i praksis.

Med sikkerhedsrapporten skal virksomheden vise:

- At faren for større uheld, fx udslip af giftige, brandfarlige eller miljøfarlige stoffer er klarlagt
- At der er truffet nødvendige og effektive foranstaltninger til at forebygge og bedst muligt begrænse følgerne af sådanne uheld over for mennesker og miljø, herunder til at kontrollere forholdsreglerne og deres pålidelighed
- At der er en plan for forebyggelse af større uheld samt et sikkerhedsledelsessystem til gennemførelse af planen i overensstemmelse med bilag 4 i risikobekendtgørelsen
- At tilstrækkelig sikkerhed og pålidelighed er en integreret del af konstruktionen, opførelsen, driften og vedligeholdelsen af virksomhedens anlæg, lagre og udstyr, herunder kommunikations- og serviceudstyr, der har betydning for faren for større uheld for virksomheden, og
- At konsekvenserne er begrænsede, hvis uheld alligevel skulle ske
- At der er udarbejdet en intern beredskabsplan, jf. bilag 6 i risikobekendtgørelsen.

Sikkerhedsrapporten skal afspejle farens omfang, dens natur og risikoens størrelse for mennesker og miljø.

Sikkerhedsrapporten skal give de relevante myndigheder

- Sikkerhed for, at virksomhedens sikkerhedsplan fungerer efter hensigten
- Tilstrækkelige oplysninger til at træffe afgørelser, herunder om placering, udformning, indretning og arealanvendelse for nye aktiviteter eller udviklingen omkring bestående virksomheder, og
- Grundlaget for udarbejdelse af en ekstern beredskabsplan.

Virksomhedens sikkerhedsorganisation eller repræsentanter for de ansatte skal inddrages i udarbejdelsen af sikkerhedsrapporten.

Sikkerhedsrapporten er offentligt tilgængelig i den udstrækning, offentlighedsloven ikke begrænser offentligheden. Offentlighedsloven kan bl.a. begrænse udleveringen af oplysninger af hensyn til opretholdelse af sikkerhed, ro og orden, virksomhedens drift og økonomiske forhold. Fortegnelser over art og mængde af virksomhedens farlige stoffer må dog forventes at skulle udleveres til offentligheden på forespørgsel.

Sikkerhedsrapporten godkendes og underskrives af virksomhedens øverste ledelse.

Omfang af sikkerhedsrapport

Rapporten skal give oplysninger, så man kan vurdere sammenhængen mellem faren for større uheld og de foranstaltninger, der er eller vil blive truffet.

En del af de omfattede virksomheder bruger velkendte og enkle processer eller oplag. Især mindre virksomheder har en enkel ledelsesstruktur, som kan beskrives kortfattet, idet kommunikationsvejene er korte og mulighederne for opfølgning direkte.

Det betyder, at disse virksomheder i høj grad kan anvende anerkendte nationale og internationale vejledninger eller standarder som begrundelse for de sikkerhedsmæssige foranstaltninger, der er truffet, hvis virksomhederne samtidigt kan vise, at de har taget hensyn til vejledningernes og standardernes begrænsninger.

Større virksomheder med mange ansatte og komplicerede anlæg har ofte en mere kompliceret ledelsesstruktur. Her vil beskrivelse af kommunikationsvejene mellem personer med væsentlige sikkerhedsmæssige ansvarsområder udgøre en vigtig del af sikkerhedsrapporten. Hvis virksomhedens fremstillingsprocesser er komplicerede, må sikkerhedsrapporten indeholde mere information, fx oplysninger, der forklarer, hvordan virksomheden har valgt at forebygge mod større uheld.

Indholdet og omfanget af de oplysninger, der skal gives i sikkerhedsrapporten afhænger derfor af flere forhold:

- Størrelse og kompleksitet af virksomheden – det er mere omfattende at beskrive et olieraffineri end et gødningslager.
- Risikoen for at forårsage større uheld – et lager med mange forskellige stoffer kræver flere oplysninger om mulige konsekvenser end et oplag af flåskegas (LPG).

- Omfanget af analyse for risikoen for større uheld. Ofte skal der udføres en HAZOP og en detaljeret konsekvensanalyse. Se nærmere vejledningens bilag 3. En HAZOP udføres fx, hvor der er komplekse farer og et betydeligt potentiale for alvorlig personskade, tab af liv eller alvorlig fare for miljøet, og hvis virksomheden udvikler nye processer og aktiviteter, hvor der ikke findes anerkendte standarder.
- Dokumentation for virksomhedens brug af vejledninger fra relevante myndigheder og anerkendte industrielle og internationale standarder for sikre anlæg. Desuden en eftervisning af, at virksomheden har taget højde for disse standarders begrænsninger.

Sikkerhedsrapporter, dele af rapporter eller andre tilsvarende rapporter kan samles til én enkelt sikkerhedsrapport, hvis der hermed undgås unødigt gentagelse af oplysninger og dobbeltarbejde fra virksomhedens eller den kompetente myndigheds side. Det er dog en betingelse, at alle krav til en sikkerhedsrapport er opfyldt.

Indhold af sikkerhedsrapport

Denne vejledning følger systematikken i risikobekendtgørelsens bilag 4, således at de fremhævede overskrifter for de enkelte punkter er identiske med de tilsvarende punkter i bilaget.

Alle dele af sikkerhedsrapporten skal håndteres som styrede dokumenter. Dette indebærer, at der på alle sider/dokumenter skal fremgå versionsstatus og ændringer siden sidste version. Alle dele skal være læselige, skal umiddelbart kunne identificeres, og det skal sikres, at der ikke sker utilsigtet brug af forældede dokumenter.

Det anbefales, at samle dokumentationen med samtlige relevante dokumenter og oplysninger, og inddele i afsnit, der følger bekendtgørelsens bilag 4. Herved opnås, at alle oplysninger er lettilgængelige for virksomhedens medarbejdere og for myndighederne

En sikkerhedsrapport skal som minimum indeholde de nedennævnte punkter I-V, svarende til bilag 4 i risikobekendtgørelsen, og den udarbejdes efter den nedenfor nævnte disposition.

Sikkerhedsrapporten bør indledes med en kort beskrivelse af virksomhedens hovedaktiviteter, produktion og antal ansatte, så man får et simpelt overblik over virksomheden og dens produktion. Endvidere bør virksomheden oplyse adresse og telefonnummer samt navnet på den ansvarlige for udarbejdelsen af sikkerhedsrapporten. Sidstnævnte oplysning bruges af myndighederne, når de kontakter virksomheden.

I. OPLYSNINGER OM VIRKSOMHEDENS SIKKERHEDSLEDELSESSYSTEM OG ORGANISATION MED HENBLIK PÅ FOREBYGGELSE AF STØRRE UHELD.

Virksomhedens sikkerhedsledelsessystem skal omfatte organisationsstruktur, ansvar, praksis, procedurer, processer og ressourcer til fastlæggelse og gennemførelse af planen for forebyggelse af større uheld, jf. risikobekendtgørelsens bilag 4.

Sikkerhedsledelsessystemet bør være en del af virksomhedens samlede ledelsessystem. Dette er ikke mindst vigtigt, når der skal gennemføres detaljerede retningslinjer, som der her er tale om. Hvordan gennemførelsen gribes an, kan og bør være forskelligt fra virksomhed til virksomhed, idet den generelle virksomhedspolitik, det generelle ledelsessystem og den generelle virksomhedskultur, der er passende for medarbejderne og de involverede procesteknologier, skal afspejles.

Sikkerhedsledelsessystemet kan også være integreret i et ledelsessystem, der vedrører andre forhold, som fx medarbejderes sundhed, miljø, kvalitet, osv., fx efter standarderne ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 eller BS 8800. Et eksisterende ledelsessystem kan udvides til også at omfatte et sikkerhedsledelsessystem. Det vil være virksomhedens ansvar at sikre og påvise, at ledelsessystemet er fuldt udbygget til også at omfatte kontrolforanstaltninger over for større uheld, og at ledelsessystemet opfylder risikobekendtgørelsens krav.

Hvis risikobekendtgørelsens krav til et sikkerhedsledelsessystem indarbejdes i et eksisterende ledelsessystem, udarbejdes en krydsreferencetabel, så risikobekendtgørelsens krav let kan genfindes af virksomheden selv og myndighederne.

Det er vigtigt at holde sig for øje, at et sikkerhedsledelsessystem består af en række procedurer. I det følgende vejledes om, hvad disse procedurer skal omfatte. Det er således ikke konkrete fysiske forhold på virksomheden, der skal beskrives under dette punkt.

Procedurerne skal forefindes skriftligt.

I sikkerhedsledelsessystemet skal følgende nævnte punkter indgå.

A. Organisation og personale:

- **Opgaver og ansvar for det personale, der skal forebygge større uheld på alle niveauer i organisationen.**
- **Fastlæggelse af dette personales uddannelsesbehov og gennemførelse af den nødvendige uddannelse.**
- **Inddragelse af medarbejdere og af personale, der er stillet til rådighed af tredjemand, og som arbejder i virksomheden.**

Sikkerhedsledelsessystemet skal afspejle virksomhedens forpligtelser og sikkerhedskulturen. Det skal ligeledes omfatte de nødvendige ressourcer og de direkte ansvarsområder for personale, der tager del i forebyggelsen af større uheld på alle niveauer i organisationen. Virksomheden skal opstille planer for de færdigheder og evner, som personalet skal være i besiddelse af for at sikre driften.

For alle medarbejdere, der forestår, udfører eller efterprøver arbejde, der påvirker sikkerheden, bør rolle, ansvar, hvem der skal rapporteres til, bemyndigelse og indbyrdes forhold beskrives, især for medarbejdere, der er ansvarlige for:

- Tilvejebringelse af ressourcer, herunder menneskelige ressourcer, til udvikling og gennemførelse af sikkerhedsledelsessystemet

- Foranstaltninger til sikring af, at medarbejdere er opmærksomme på farer og på overholdelse af virksomhedens sikkerhedspolitik
- Identifikation, registrering og opfølgning af afhjælpende foranstaltninger eller forbedringer
- Kontrol af unormale situationer, herunder nødsituationer
- Identifikation af uddannelsesbehov, tilvejebringelse af uddannelse og vurdering af uddannelsens effektivitet
- Koordinering af gennemførelse af systemet og rapportering til den øverste ledelse.

Virksomheden bør sikre, at medarbejdere og, hvor det er relevant, leverandører eller andre, der befinder sig i virksomheden, inddrages i processen med fastlæggelse af sikkerhedsledelsessystemet og dets gennemførelse. Især bør virksomheden sikre, at leverandører/entreprenører modtager de nødvendige oplysninger og uddannelse, så de er opmærksomme på de involverede farer og på at overholde virksomhedens sikkerhedsbestemmelser. Leverandører, der jævnligt kommer på virksomheden, kan tilbydes deltagelse i virksomhedens sikkerhedsuddannelse. Andre leverandører informeres senest ved ankomsten til virksomheden, eventuelt ved udlevering af skriftligt informationsmateriale.

B. Identifikation og vurdering af risiko for større uheld: Fastlæggelse og gennemførelse af procedurer til systematisk identifikation af risici for større uheld i forbindelse med såvel normal som unormal drift, herunder vurdering af sandsynligheden for og de mulige konsekvenser af sådanne uheld.

Virksomheden skal udvikle og gennemføre procedurer til systematisk identifikation og vurdering af farer ved virksomhedens aktiviteter, fx ved de stoffer og materialer, der håndteres eller fremstilles i virksomheden. Der bør også være systematiske procedurer, der fastlægger forholdsregler til forebyggelse af uheld og til begrænsning af følgerne heraf.

Procedurer for identifikation og vurdering af farer skal omfatte alle relevante stadier af et projekt, herunder:

- Mulige farer, der kan identificeres eller opstå ved planlægning, udformning, konstruktion, indkøring og udvikling (projektering og indkøring af et anlæg).
- Almindelige driftsforhold ved processer, farer ved rutinemæssige operationer og i ikke-rutinemæssige situationer, som fx start, vedligeholdelse og midlertidig standsning af driften (almindelig daglig drift).
- Mulige nødsituationer, fx komponentsvigt eller materialesvigt og menneskelige faktorer (unormal drift og uheld).
- Mulige farer i forbindelse med nedlukning, nedlægning og afhændelse.
- Mulige farer, der stammer fra tidligere aktiviteter, eksempelvis forurening af områderne.
- Eksterne naturlige farer, som fx unormale temperaturer, brand, oversvømmelse, kraftig storm, tidevand.
- Eksterne farer ved transport, fx lastning og losning, farer ved aktiviteter i tilgrænsende områder og farer som følge af hærværk og sabotage.

Der bør tages hensyn til erfaringer fra tidligere hændelser og uheld både i og uden for den pågældende organisation, fra driftserfaring med det pågældende anlæg eller lignende anlæg og fra tidligere sikkerhedsinspektioner og kontroller.

C. Driftskontrol: Fastlæggelse og gennemførelse af procedurer og instruktioner for sikker drift, herunder

- **vedligeholdelse af anlæg processer, udstyr samt**
- **sikkerhed i forbindelse med midlertidige driftsstop.**

Procedurerne og instruktionerne bør især omfatte:

- Indkøring
- Normal opstart og nedlukning af driften
- Alle faser under normal drift, herunder afprøvning, vedligeholdelse og inspektion
- Opdagelse af og reaktion på afvigelser fra normale driftsforhold
- Midlertidig eller særlig drift
- Drift under vedligeholdelse
- Nøddrift
- Nedlukning
- Sikre arbejdsmetoder for alle aktiviteter, der er relevante for forebyggelse af større uheld.

Procedurer, betjeningsanvisninger og arbejdsmetoder bør udvikles i samarbejde med de personer, der skal følge dem, og skal udtrykkes på en måde, så de er forståelige for disse. Virksomheden skal sikre, at disse procedurer gennemføres, og sørge for den nødvendige uddannelse.

Procedurer skal være tilgængelige for alle medarbejdere, der direkte eller indirekte er ansvarlige for drift, og, hvor det er hensigtsmæssigt, for andre, der tager del i driften, fx vedligeholdelsespersonale. Procedurerne bør regelmæssigt gennemgås for at sikre, at de er aktuelle, og at de følges.

D. Kontrol af ændringer: Fastlæggelse og gennemførelse af procedurer til planlægning af såvel

- **ændringer i eksisterende anlæg og lagre, som ved**
- **konstruktion af nye anlæg, processer og lagre.**

Virksomheden skal vedtage og gennemføre procedurer for planlægning og kontrol af alle ændringer, der kan påvirke faren for mennesker, anlæg, processer og procesvariabler, materialer, udstyr, procedurer, software, udformning eller ydre omstændigheder. Proceduren skal dække permanente, midlertidige og akut nødvendige driftsændringer og bør tage højde for:

- Definition af, hvad der er ændret.
- Overdragelse af ansvar og bemyndigelse til at igangsætte en ændring.
- Identifikation af og dokumentation for den foreslåede ændring og dens gennemførelse.

- Identifikation og analyse af, hvilken indvirkning den foreslåede ændring har på sikkerheden.
- Dokumentation for og gennemførelse af de sikkerhedsforanstaltninger, der skønnes nødvendige, herunder krav til information og undervisning samt de nødvendige ændringer i driftsprocedurer.
- Definition og gennemførelse af passende procedurer for analyse efter ændringer og afhjælpning af mangler samt efterfølgende overvågning.

Der skal også bruges procedurer for kontrol/styring af ændringer, når nye anlæg, processer og lagre udformes og konstrueres samt for overgang fra projekt til drift.

Et eksempel på kontrol/styring af ændringer af anlæg findes i denne vejlednings bilag 2, hvoraf det også fremgår, hvad der forstås ved ændringer.

E. Beredskabsplanlægning: Gennem systematiske analyser at fastlægge og gennemføre procedurer til

- **identifikation af forudsigelige nødsituationer gennem systematiske analyser**
- **udarbejdelse, afprøvning og revision af beredskabsplaner for at kunne imødegå og reagere korrekt på sådanne nødsituationer, samt**
- **at kunne sørge for specifik uddannelse af personalet i virksomheden og tredjemands ansatte, som jævnligt arbejder på virksomheden.**

Sikkerhedsledelsessystemet skal indeholde de procedurer, der er nødvendige for at sikre, at en tilstrækkelig beredskabsplan udarbejdes, vedtages, gennemføres, gennemgås, afprøves og, hvor det er påkrævet, revideres og ajourføres.

Procedurerne skal sikre, at de nødvendige færdigheder (praktisk erfaring og teoretisk viden) er til rådighed.

Virksomheden udarbejder og opretholder procedurer til at identificere forudsigelige nødsituationer, der kan opstå som følge af virksomhedens aktiviteter.

Procedurerne bør også dække formidlingen af beredskabsplanerne til alle dem, der sandsynligvis kan blive påvirket af en nødsituation.

F. Løbende overvågning af validiteten af sikkerhedsledelsessystemet: Fastlæggelse og gennemførelse af procedurer for

- **løbende evaluering af opfyldelsen af de målsætninger, der er opstillet i sikkerhedsledelsessystemet, samt**
- **krav om ændringer, hvor dette viser sig at være påkrævet.**

Endvidere beskrives procedurer og metoder til undersøgelse af større uheld, eller tilløb til sådanne uheld og forebyggende opfølgning på grundlag af undersøgelsernes resultat, navnlig hvor der er tale om svigt i beskyttelsesforanstaltningerne, samt undersøgelse og opfølgning heraf.

Virksomheden skal udarbejde procedurer for overvågning af sikkerhedsindsatsen i forhold til de fastlagte sikkerhedsmål. Disse procedurer bør omfatte vurdering af:

- Om planer og målsætninger bliver opfyldt
- Om foranstaltninger til kontrol af risiko bliver gennemført før en hændelse eller et uheld indtræffer (aktiv overvågning) og
- Rapportering og undersøgelser af svigt, som har resulteret i hændelser eller uheld (reaktiv overvågning).

Aktiv overvågning bør omfatte forebyggende inspektioner af anlæg, udstyr og instrumentering, der er afgørende for sikkerheden, samt en vurdering af, om uddannelse, betjeningsvejledninger og sikre arbejdsmetoder er overholdt.

En reaktiv overvågning omfatter en rapportering af hændelser og uheld og et undersøgelsessystem, der identificerer de øjeblikkelige årsager og eventuelle bagvedliggende svigt, der førte til hændelsen. Der skal især lægges mærke til tilfælde af svigt i beskyttelsesforanstaltninger, herunder drifts- og ledelsessvigt. Overvågningen bør omfatte undersøgelse, analyse og opfølgning, herunder viderebringelse af oplysninger til de involverede medarbejdere, for at sikre, at de indhøstede erfaringer anvendes i den fremtidige drift.

Virksomheden fastsætter, hvem der har ansvaret for at iværksætte en undersøgelse og indføre afhjælpende foranstaltninger, hvis en del af sikkerhedsledelsessystemet ikke overholdes. Dette bør især omfatte revision af procedurer eller systemer, der skal forebygge en gentagelse. Oplysningerne fra overvågningen af planen for forebyggelse af større uheld og ledelsens evaluering bør også udgøre et betydeligt bidrag til gennemgangen.

I kvalitets- og miljøledelsessystemer svarer dette til audit.

G. Revision og evaluering: Procedure for periodisk gennemgang og vurdering af sikkerhedsledelsessystemets effektivitet og hensigtsmæssighed, herunder dokumentation af ledelsens gennemgang og ajourføring af sikkerhedsledelsessystemet.

I dette afsnit redegøres for:

- Virksomhedens mål og principper for foranstaltninger med hensyn til kontrol med risikoen for større uheld, jf. risikobekendtgørelsens bilag 4.

Begrebene "gennemgang" og "ledelsens evaluering" anvendes her om to forskellige aktiviteter. "Gennemgang" er systemkontrol eller sikkerhedsauditering med det formål at sikre, at sikkerhedsarbejdets organisering, processer og procedurer i praksis gennemføres, som fastlagt i sikkerhedsledelsessystemet. For at sikre objektiv systemkontrol bør denne gennemføres af personer, der er tilstrækkeligt uafhængige af driftsledelsen. Ledelsens evaluering er en mere grundlæggende undersøgelse af, om sikkerhedsledelsessystemet er velegnet til at opfylde virksomhedens planer og målsætninger og kan også udvides til at undersøge, hvorvidt selve planerne og målsætningerne bør ændres.

Gennemgang: Ud over den rutinemæssige overvågning af planen for forebyggelse af større uheld skal virksomheden regelmæssigt gennemgå sikkerhedsledelsessystemet. En gennemgang skal afgøre, om sikkerhedsledelsessystemet er i overensstemmelse med både eksterne krav og virksomhedens krav. Resultaterne af disse gennemgange bør anvendes til at afgøre, hvilke forbedringer der skal foretages af de enkelte elementer i sikkerhedsledelsessystemet samt deres gennemførelse.

Virksomheden bør fastlægge en auditeringsplan, der dækker elementerne A til G, beskrevet ovenfor. Planen gennemgås med passende mellemrum og bør definere:

- De områder og aktiviteter, der skal gennemgås.
- Hvor hyppigt hvert enkelt område skal gennemgås.
- Ansvar for hver enkelt gennemgang.
- De ressourcer og det personale, der skal bruges ved hver enkelt gennemgang, idet der tages højde for behovet for ekspertise, driftsmæssig uafhængighed og teknisk støtte.
- De auditprotokoller, der skal anvendes, fx spørgeskemaer, checklister, interviews, både åbne og strukturerede, målinger og observationer.
- Procedurene for rapportering af konklusionerne af gennemgangen.
- Opfølgingsprocedurene.

Ledelsens evaluering: Virksomhedens øverste ledelse skal med passende mellemrum gennemgå virksomhedens samlede sikkerhedsplan og strategi for kontrol af faren for større uheld og alle aspekter af sikkerhedsledelsessystemet. Denne gennemgang bør også tage højde for tildelingen af ressourcer til gennemførelse af sikkerhedsledelsessystemet og bør tage ændringer i organisationen i betragtning. Der bør ligeledes tages højde for ændringer i teknologi, standarder og lovgivning.

Det understreges, at virksomheden ikke kun har pligt til at etablere procedurer for de pågældende områder, men også har pligt til at gennemføre de nødvendige tiltag. Det er således eksempelvis ikke tilstrækkeligt kun at etablere en procedure for identifikation af risikoen for større uheld. Farerne skal efterfølgende identificeres og vurderes.

Inspektioner, der foretages af eller på vegne af de kompetente myndigheder, erstatter ikke virksomhedens ansvar for at sikre, at den nødvendige overvågning, gennemgang og evaluering af sikkerhedsledelsessystemet udføres. Resultatet af virksomhedens egen gennemgang bør være tilgængelig for myndighederne.

I kvalitets- og miljøledelsessystemer svarer dette til ledelsens gennemgang.

II. REDEGØRELSE FOR VIRKSOMHEDENS MILJØ

Dette afsnit har en nøje sammenhæng med afsnit IV, hvorfor det kan være hensigtsmæssigt at behandle pkt. IV før pkt. II.

A. Beskrivelse af virksomhedens beliggenhed og dens omgivelser, herunder den geografiske beliggenhed, de meteorologiske, geologiske, hydrografiske data og eventuelt dens historie.

Beliggenheden tegnes ind på et eller flere kort i passende målestok. Der skal tages udgangspunkt i rækkevidden af den værste hændelse, og inden for denne rækkevidde skal man på kortet kunne se alle bygninger, veje, søer, vandløb m.m. Kan der være dominoeffekter fra andre virksomheder, skal et sådant uhelds rækkevidde også med.

Adgangs- og flugtveje samt andre veje af betydning for redningsmandskabet skal tillige fremgå af et kort.

Eventuelle oplysninger om planlægning for områder uden for virksomheden kan fås hos kommune og amt.

B. Identificering af anlæg og andre aktiviteter i virksomheden, som kan udgøre en fare for et større uheld.

På et kort over virksomheden markeres anlæg, oplag mv., der kan udgøre en fare for større uheld. Oplysningerne fås fra pkt. IV A.

C. Beskrivelse af de områder, som må påregnes at kunne blive berørt af et større uheld.

Områder inden for uheldenes rækkevidde beskrives mere detaljeret. Konsekvenser for mennesker og miljø inden for som uden for virksomheden skal medtages. Oplysningerne fås fra pkt. IV B.

Rækkevidden af uheldene og eventuelle dominoeffekter tegnes ind på kortet.

III. BESKRIVELSE AF VIRKSOMHEDEN

A. Beskrivelse af de vigtigste aktiviteter og produktioner i de dele af virksomheden, som er vigtige ud fra et sikkerhedsmæssigt synspunkt, af årsager til risici for et større uheld samt af de forhold, hvorunder et sådant uheld kunne indtræffe, tillige med en beskrivelse af de planlagte forebyggende foranstaltninger.

Kilder til risiko for større uheld beskrives for hvert enkelt anlæg, det vil sige anlæg mv., hvor farlige stoffer forekommer. Herunder beskrives forhold, der kan påvirke de ansatte betydeligt. Herefter beskrives hver enkelt installation/anlæg og produktion, der konstateres at udgøre en fare for større uheld, fx oplag, intern transport, læsning og aflæsning, tømning af anlæg/lager, kemiske reaktioner i procesanlæg, håndtering af spild. I beskrivelsen skal desuden indgå andre forhold af betydning for sikkerheden, herunder strømforsyning, backup-strøm, vandforsyning, brandslukning, kommunikationssystemer, instrumentluft, overvågningssystemer for detektion af giftige gasser og for brand- og eksplosionsfarlige gasser.

Der oplyses om grundlag for anlægsdesign, herunder normer, standarder, sammenlignelige virksomheder, tidligere uheld mv.

Planlagte forebyggende foranstaltninger beskrives under pkt.IV.

B. Beskrivelse af processer, navnlig driftsbetingelserne.

Hver enkelt proces beskrives ved hjælp af flowdiagram samt rør- og instrumentdiagrammer (P&I diagram).

På flowdiagrammet oplyses om stoffer, koncentrationer og mængder. Delprocesser, som har særlig sikkerhedsmæssig betydning, bør markeres på flowdiagrammet. Beskrivelser af eventuelle kemiske reaktioner hører naturligt hjemme i en forklaring til flowdiagrammet. Det kan være hensigtsmæssigt at hente oplysningerne fra den risikoanalyse, som foretages i henhold til pkt. IV A.

På P&I diagrammerne kan oplyses om parametre som fx volumen, temperatur og tryk. Den tilhørende gennemgang af diagrammerne skal oplyse om designgrundlaget for det anvendte system for styring, regulering og overvågning (SRO-systemer) eventuelt med henvisning til anerkendte standarder. Det skal endvidere fremgå, hvordan adskillelsen mellem processtyring og sikkerhedsstyring er etableret, og hvem der har adgang til at fastsætte, vurdere og ændre i sikkerhedssystemet (set-punkter, system m.m.).

C. Beskrivelse af de farlige stoffer:

1) Mængderne af farlige stoffer, herunder:

- **Identifikation af de farlige stoffer: Kemisk navn, CAS-nummer, navn efter IUPAC-nomenklaturen**
- **Den maksimale mængde af det eller de stoffer, der er til stede, eller som kan være til stede.**

2) Fysiske, kemiske og toksikologiske karakteristika samt angivelse af såvel umiddelbare som senere risici for mennesker eller miljø.

3) Fysisk og kemisk opførsel under normale anvendelsesbetingelser eller forudseelige ulykkesbetingelser.

Mange af oplysningerne kan hentes i sikkerhedsdatablade, der kan vedlægges sikkerhedsrapporten som bilag. For øvrige oplysninger skal der være litteraturhenvisninger. Det anføres, hvis der ikke er viden på området.

Til de farlige stoffer hører også stoffer, der kan dannes ved utilsigtede kemiske reaktioner eller ved brand.

I beskrivelsen skal indgå

- såvel kortids- som langtidseffekter,
- mulige kilder til påvirkning, herunder om stofferne spredes via luft, grundvand, eksplosiv sky, fireball (BLEVE), blast og om der er akkumulativ effekt,
- angivelse af brand- og eksplosionsmæssige og korrosive karakteristika.

Er der tale om mange forskellige farlige stoffer, kan der eventuelt foretages en kvantitativ gruppering i repræsentative kategorier. Den valgte gruppering forklares.

Stoffer, der forekommer i mængder svarende til højst 2 pct. af den anførte tærskelmængde for kolonne 2 virksomheder, tages ikke i betragtning ved beregning af den samlede tilstedeværende mængde, hvis virksomheden kan godtgøre, at de er placeret på en sådan måde, at de ikke kan fremkalde et større uheld andetsteds på virksomhedens område.

IV. IDENTIFIKATION OG ANALYSE AF UHELDSRISICI OG FOREBYGGELSESMIDLER

A. Detaljeret beskrivelse af de mulige scenarier for større uheld og mulighederne eller betingelserne for, at de kan indtræffe, herunder en oversigt over hændelser, der kan have indflydelse på initiering af disse scenarier, hvad enten årsagerne er interne eller eksterne forhold.

Sikkerhedsrapporten skal systematisk identificere de farer for større uheld, som virksomheden kan frembyde.

Til systematisk identifikation af faren for et større uheld foretages en risikoanalyse.

Denne vejlednings bilag 3 oplyser om forskellige metoder til systematisk identifikation af fare.

Identifikationen skal omfatte alle relevante stadier af et projekt, herunder:

- Mulige farer, der kan identificeres eller opstå ved planlægning, udformning, konstruktion, indkøring og udvikling (projektering og indkøring af et anlæg).
- Almindelige driftsforhold ved processer, farer ved rutinemæssige operationer og i ikke-rutinemæssige situationer, som fx start, vedligeholdelse og midlertidig standsning af driften (almindelig daglig drift).
- Hændelser og mulige nødsituationer, fx hændelser, der skyldes komponentsvigt eller materialesvigt, eksterne hændelser og menneskelige faktorer (unormal drift og uheld). Oplysninger om uheld på egen virksomhed, eventuelle uheld på andre tilsvarende virksomheder og oplysninger om "tæt-på-uheld". Se nærmere i vejledningens 4.
- Farer i forbindelse med nedlukning, nedlægning og afhændelse.
- Mulige farer, der stammer fra tidligere aktiviteter, eksempelvis forurening af områderne.
- Eksterne naturlige farer, som fx unormale temperaturer, brand, oversvømmelse, kraftig storm, tidevand. Endvidere eksterne farer ved transport, fx lastning og losning, farer ved aktiviteter i tilgrænsende områder og farer som følge af hærværk og sabotage.

Der findes både kvalitative og kvantitative metoder til risikoanalyse, der kan give indsigt i de sikkerhedsmæssige forhold på en virksomhed, hvis metoderne bruges med omtanke. Et eksempel er HAZOP, der anbefales som analyse-

metode, da de fleste designfejl her kan blive fundet. Se nærmere vejledningens bilag 3.

Generelt bør der ved udarbejdelsen af risikoanalyser lægges vægt på de kvalitative aspekter, idet det er af afgørende betydning, at farer så vidt muligt altid skal søges undgået.

Uafhængigt af metodevalg skal risikoanalysen tilstrækkeligt klart klarlægge forholdene:

- Identifikation af sikkerhedsmæssigt betydende anlæg eller dele heraf
- Identifikation af hver enkelt farekilde og de betingelser, hvorunder større uheld kan forekomme
- Mulige uheldsforløb
- Vurdering af konsekvenserne af mulige større uheld
- Fastlæggelse og vurdering af tilstrækkelige forebyggende foranstaltninger

I analysen identificeres forhold, der kan føre til uheld. Fx kan fejl i en temperaturstyring føre til forhøjet temperatur, der igen kan medføre en kemisk reaktion.

Identifikation af farekilder kan med fordel ske i et samarbejde mellem virksomheden og personer med særligt kendskab på området. Forsikringssektors vurderinger bør indgå i identifikationen.

For de identificerede forhold, der kan føre til større uheld, udarbejdes der detaljerede uheldsscenerier. Scenerierne skal omfatte omstændigheder, der kan føre til uheld, også hvor der er tale om en sekvens eller kombination af hændelser, der fører til større uheld.

Eksempler på scenarier er:

- Brud på et rør som følge af påkørsel med truck.
- En større lækage i en pumpe på et F-gaslageranlæg, hvor F-gas slipper ud og samler sig under en F-gaslagertank. Gassen antændes og opvarmer tanken, hvilket fører til brud og udslip af kogende gas. Gassen antændes af branden under tanken og danner en ildkugle af brændende gas (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion, BLEVE).

Der udføres også scenarier for de situationer, hvor det "farlige stof" alene kan medvirke i kæden af hændelser, som kan føre til uheld, men ikke direkte har været årsagen.

Desuden beskrives situationer, hvor "ikke farlige stoffer" kan føre til større uheld, som resultat af en række hændelser, fx brand/slukningsvand.

Forklaringer på de nødvendige forebyggende foranstaltninger, der er valgt, beskrives, også hvis der er tale om god industriel praksis, eller foranstaltningerne bygger på oplysninger fra publiceret materiale.

Endvidere skal det fremgå, hvordan faren for større uheld – både inden for og uden for virksomheden – er identificeret, herunder om uheldsdata-baser er konsulteret, og om der er gjort brug af erfaringer fra tidligere uheld.

Risikoanalyse skal naturligvis foretages for alle forhold, der kan tænkes at føre til uheld. Af sikkerhedsrapporten skal det fremgå, hvilke muligheder for uheld, der har indgået i analysen, men som ikke nærmere beskrives som følge af, at uheldet ikke har store konsekvenser. Således skal sikkerhedsrapporten alene beskrive de uheldsscenarioer, der medfører, at der er truffet eller skal træffes forebyggende foranstaltninger.

I tilfælde af flere ens installationer eller dele deraf i virksomheden er det kun nødvendigt at beskrive ét scenario, som der så kan henvises til.

B. Vurdering af omfanget og alvoren af følgerne af de identificerede mulige større uheld, herunder kort, afbildninger eller tilsvarende beskrivelser, der viser de områder, der vil kunne blive berørt af et uheld på virksomheden.

Der skal foretages en konsekvensvurdering for de større uheld, der er identificeret under pkt. IV A.

Beskrivelsen kan baseres på erfaring og brug af computermodeller.

I sikkerhedsrapporten beskrives omfanget for hvert af de identificerede uheld, fx et udslip, størrelse og koncentration, samt hvor stor en del af området på og uden for virksomheden, det vil berøre. Endvidere beskrives følgerne for mennesker og miljø. Følgerne for miljø kan også være udslip af brandslukningsvand.

Det er meget vigtigt, at konsekvensen beskrives, såfremt samtlige sikkerhedsforanstaltninger svigter eller ikke er etableret, da kravet til sikkerhedsforanstaltninger er afhængigt, af konsekvensen.

Konsekvensvurderingen anvendes til at fastlægge forholdsregler til at imødegå større uheld og reducere deres virkning. Vurderingen for de enkelte ulykkes-scenarioer skal desuden bruges til information for generel ulykkeskontrol, beredskabsplanlægning og for virksomhedsplacering i forhold til omgivelserne.

C. Beskrivelse af de tekniske specifikationer og det udstyr, der er installeret med henblik på anlæggenes sikkerhed.

Her redegøres for anlæggets konstruktion, sikkerhedsudstyr og styresystemer samt valgte nødvendige foranstaltninger mod faren for et større uheld, herunder

- valgte materialer,
- installeret udstyr,
- forebyggende vedligeholdelse og
- instruktioner.

Kvaliteten, omfanget og pålideligheden af de foranstaltninger, der træffes for at undgå større uheld, skal stå i forhold til de konsekvenser, et uheld vil have.

Desuden beskrives de sikkerhedssystemer, der allerede er installeret på anlæggene for at forhindre de beskrevne uheld under A og B. Det vil lette overblikket, hvis det her gentages, hvad der også er planlagt af yderligere forebyggende foranstaltninger, og hvornår de vil være etableret.

Endvidere redegøres der for forebyggende foranstaltninger, fx det anvendte anlægsdesign, det eksisterende managementsystem og design, der skal hindre fejl ved tekniske hjælpemidler.

Barrierediagrammer kan anvendes. Disse er en grafisk måde til beskrivelse af de sikkerhedsforanstaltninger, der skal etableres for at afbryde en uheldssekvens. En barriere kan fx være en sprængplade, en flammefælde, en nødlukkeventil og forebyggende vedligeholdelse.

Bemærk, at risikoen for et større uheld så vidt muligt skal fjernes eller holdes så lav som muligt. I beskrivelsen af hver enkelt omstændighed redegøres der for, om processen er udført på den mindst farlige måde.

V. BESKYTTELSES- OG SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER TIL AT BEGRÆNSE FØLGERNE AF ET UHELD

A. Beskrivelse af det udstyr, der er opstillet i forbindelse med anlægget for at begrænse følgerne af større uheld.

Her er der tale om udstyr til begrænsning, når uheldet er sket. Kriterier for valg af sikkerhedsudstyr eller metode bør indgå. Det tekniske udstyr til begrænsning af større uheld kan være alarmsystemer, brandisolering, brandvægge, sprinkleranlæg, vandgardiner, skumudlægningsystemer, opsamlingsystemer, mobil og stationær brandbekæmpelse, vandressourcer, nødstrømsanlæg, transportveje, flugtveje m.m.

B. Tilrettelæggelse af alarmering og indsats.

Der henvises til afsnit 3.4 om intern beredskabsplan.

C. Beskrivelse af de ressourcer, der kan mobiliseres internt eller eksternt.

Beskrivelsen kan fx være af vandressourcer, nødforsyningsanlæg, transportveje, flugtveje, specialviden m.m.

D. Sammenfatning af de i punkterne A, B og C ovenfor beskrevne forhold, som er nødvendige for at udarbejde den interne beredskabsplan.

Se afsnit 3.4 om intern beredskabsplan.

VI. ET IKKE-TEKNISK RESUMÉ AF SIKKERHEDSRAPPORTEN

Et "ikke-teknisk" resume skal bruges til at give offentligheden et fyldestgørende indtryk af virksomhedens uheldsscenerier og sikkerhedsforanstaltninger imod disse uheld.

Formålet med det "ikke-tekniske" resume er således at give naboer og anden offentlighed mulighed for at orientere sig om sikkerhedsforholdene på virksomheden uden at skulle have en særlig faglig indsigt.

Et "ikke-teknisk" resume skal skrives i et sprog, så den almindelige borger kan forstå problemstillingerne.

Omfanget af et "ikke-teknisk" resume afhænger helt af virksomhedens kompleksitet. Det skal som minimum altid omfatte:

- en beskrivelse af stofferne på virksomheden
- en beskrivelse af de væsentligste uheldsscenerier, herunder specielt konsekvenser udenfor hegnet
- en kort beskrivelse af, hvad sikkerheden mod at disse uheld sker

Virksomhedens sikkerhedsrapport bliver genstand for offentliggørelse pga følgende forpligtelser hos myndighederne:

- Udarbejdelse af eksterne beredskabsplaner, som offentligheden skal høres om
- Politiet har visse forpligtelser til at informere offentligheden i tilfælde af uheld
- Miljømyndigheden skal annoncere, at virksomhedens sikkerhedsrapport er tilgængelig for offentligheden – med de begrænsninger, der følger af Lov om Offentlighed i Forvaltningen.
- Der vil til enhver tid kunne søges aktindsigt med de begrænsninger, der følger af Lov om Offentlighed i Forvaltningen.

At læse og forstå sikkerhedsrapporter kræver oftest stor faglig og teknisk indsigt. Samtidig skal tilgangen være meget systematisk, da der ofte er tale om store og komplekse rapporter. Det er derfor en fordel med et kort resume, som giver de oplysninger, som borgeren ønsker, uden at hele sikkerhedsrapporten bliver udleveret.

3.4. Intern beredskabsplan

Den interne beredskabsplan skal udarbejdes for at kontrollere og begrænse følgerne, både på kort og langt sigt, af et større uheld. Den skal give information om, hvordan den enkelte ansatte skal handle eller forholde sig under et større uheld eller under tilløb til et større uheld. Og den skal specificere, hvilken assistance virksomheden kan yde til det eksterne beredskab.

Den interne beredskabsplan skal tage højde for alle forudsigelige større uheld (brand, eksplosion, udslip), som de er beskrevet i uheldsscenerierne.

Beredskabsplanen skal jævnligt gennemgås og afprøves, og om nødvendigt revideres og ajourføres. Baggrunden for en revision af planen kan være ændringer på virksomheden, ny viden om teknik eller nye erfaringer om indsats i forbindelse med større uheld.

Afprøvning sker ved afholdelse af øvelser, både internt og i samarbejde med det eksterne beredskab (redningsberedskabet og politiet). Større øvelser skal altid afholdes i samarbejde med det eksterne beredskab og mindst hvert 3. år. Øvelserne skal baseres på forudsigelige uheldsscenarioer fra sikkerhedsrapporten og kan også omfatte oprensning og oprydning efter større uheld. Da også den eksterne beredskabsplan skal afprøves hvert 3. år, tager det kommunale redningsberedskab – eventuelt i samarbejde med politiet – initiativ til afholdelse af disse større øvelser.

Øvelsesoplægget kan udarbejdes af såvel virksomheden som myndighederne. Hensigten med at afholde disse fællesøvelser hvert 3. år vil være at få afprøvet såvel den interne som den eksterne beredskabsplan og i den sammenhæng at få kontrolleret, at de to planer kan fungere sammen. Afprøvningen af den eksterne beredskabsplan vil normalt foregå som en stabsøvelse, hvor relevante nøglepersoner deltager, men kan også – såfremt de lokale myndigheder ønsker det – involvere egentlige indsatsstyrker, jf. afsnit 4.3.

En del af samarbejdet med det offentlige beredskab er desuden information til det stedlige sygehus, om hvilke farlige stoffer der frigives eller dannes (brandgasser m.m.) under større uheld.

Den interne beredskabsplan skal være skriftlig og udarbejdes i samarbejde med det eksterne beredskab. Personalet i virksomheden skal høres om den interne beredskabsplan.

Data og oplysninger, der skal indgå i de interne beredskabsplaner:

A. Navn og stilling på de personer, der er bemyndiget til at udløse beredskabsprocedurerne, og på den person, der er ansvarlig for og koordinerer den uheldsbegrænsende indsats på virksomheden.

Organisationsplanen skal indeholde kommandovejene og det interne kommunikationsnetværk under et større uheld.

Den ansvarlige nøgleperson skal have et grundigt kendskab til alle virksomhedens procesanlæg og oplag. I tilfælde af fravær af denne person (fx under ferie eller sygdom) skal den nødvendige viden og beslutningskompetence være til stede på anden vis.

Endvidere skal den nødvendige viden og beslutningskompetence i de enkelte afdelinger også være til stede døgnet rundt, fx i form af rutiner for tilkald.

B. Navn og stilling på den person, der er ansvarlig for forbindelsen med den myndighed, hvorunder den eksterne beredskabsplan hører.

Det vil normalt være samme person, som er ansvarlig for ledelsen af den interne plan, da det er vigtigt at samarbejdet mellem virksomheden og myndighederne er grundigt indøvet og fungerer optimalt under et større uheld.

C. For forudsigelige situationer eller hændelser, som vil kunne spille en vigtig rolle for udløsning af et større uheld: En beskrivelse af, hvilke foranstaltninger der skal træffes for at forebygge de pågældende situationer eller hændelser og begrænse følgerne heraf, herunder en beskrivelse af sikkerhedsudstyret og ressourcer, der er til rådighed.

Foranstaltninger til begrænsning af omfanget af et større uheld er det centrale i beredskabsplanen.

Der kan på forhånd fastlægges nøje foranstaltninger mod forudsigelige uheld. Det er derfor vigtigt, at beskrive de mulige typer af skadevirkninger for mennesker og miljø, der kan tages højde for.

For hver type uheld beskrives detaljeret, hvordan der skal ske kontrol og begrænsning, herunder hvilket teknisk udstyr der skal anvendes og tilgængelighed og funktion af ressourcer. Fx kan der om ressourcer nævnes muligheden for at hente vandressourcer mere end ét sted, muligheden for nødstrøm, muligheden for nødressourcer for trykluft, stationer for måling af vindforhold og koncentrationerne af gifte og eksplosionsfarlige stoffer.

Endvidere skal personalets rolle og ansvar under de forskellige typer uheld være klarlagt, herunder hvem der gør hvad, og hvordan den interne kommunikation opretholdes.

D. Foranstaltninger til begrænsning af risikoen for personer på virksomheden, herunder alarmsystemer, og oplysning om, hvordan personer på virksomheden skal forholde sig i tilfælde af alarm.

En beskrivelse af detekteringssystemer for tilløb til uheld, og personalets og andre personers nødvendige handlinger i forhold til bestemte alarmgrænser. Det kan være igangsætning af intern alarmering, nedlukning, opretholdelse af visse funktioner (fx kølevand), brug af åndedrætsværn, beskyttelsesdragt m.m., søgning mod bestemte samlingssteder, flugt/evakuering, optælling af personer.

Alarmsystemerne til varsling af personalet skal være lys-, lyd- og/eller mundtlige signaler.

Den skriftlige instruks til personale og andre skal være så præcis og kort som muligt.

E. Besøgende skal orienteres om sikkerhedsforhold.

F. Foranstaltninger til hurtig anmeldelse af uheld til den myndighed, der er ansvarlig for at udløse den eksterne beredskabsplan, angivelse af, hvilke oplysninger den første anmeldelse bør indeholde, og foranstaltninger til formidling af mere detaljerede oplysninger, efterhånden som de foreligger.

En beskrivelse af, hvornår og hvordan det eksterne beredskab skal alarmeres og af, hvilken information det eksterne beredskab skal have før udrykning, samt

under og efter indsatsen. Desuden beskrives informationernes form og rækkefølge, hvem der skal have denne information, og hvem der skal give den.

G. Foranstaltninger til uddannelse af medarbejderne i de opgaver, de forventes at udføre, og om nødvendigt koordinering heraf med redningsberedskabet uden for virksomheden.

Træning og instruktion af personalet/operatørerne på anlæggene og oplagene og øvrigt personale. Instruktion af fremmede håndværkere (tilladelse til varmt arbejde, fx svejsning mv.) og fremmede chauffører (trafikregulering, af- og pålæsning, ophold i området) og information til gæster.

Hvor det er relevant, skal træning/instruktion og afholdelse af øvelser ske i samarbejde med det eksterne beredskab.

H. Aftaler om at yde bistand med uheldsbegrænsende foranstaltninger uden for virksomheden.

Fx bistand i form af særligt teknisk udstyr eller specialistviden.

3.5. Meddelelse om større uheld

Virksomheden skal straks, når et større uheld er sket, foretage et direkte opkald til alarmcentralen på tlf. 112.

Automatiske brandsikringsanlæg som ABA- og AVS-anlæg kan ikke erstatte opkald på 112 med mindre, at det lokalt er aftalt mellem politiet og redningsberedskabet. Årsagen er, at automatiske brandsikringsanlæg normalt giver direkte opkald til redningsberedskabet, men ikke til politiet, der er den koordinerende myndighed under en indsats.

Virksomheden skal underrette tilsynsmyndighederne og politiet om større uheld eller tilløb hertil, hurtigst muligt efter at de er sket.

Efter et større uheld, er virksomheden forpligtet til hurtigst muligt og på den mest hensigtsmæssige måde at underrette kommunalbestyrelsen, amtsrådet, politiet og Arbejdstilsynet herom (de lokale miljømyndigheder underretter herefter Miljøstyrelsen).

I. TILSYNSMYNDIGHEDERNE INFORMERES STRAKS OM:

- A. Dato, tidspunkt og sted, herunder virksomhedens navn og adresse.
- B. Omstændighederne ved uheldet, herunder årsag og konsekvenser.
- C. De involverede farlige stoffer.
- D. Oplysninger til vurdering af uheldets følger for personer i og uden for virksomheden samt følger for miljøet.
- E. De truffe nødforanstaltninger.

II. TILSYNSMYNDIGHEDERNE INFORMERES HURTIGST MULIGT OM, HVILKE FORANSTALTNINGER DER PÅTÆNKES:

- A. Til at afhjælpe følgerne af uheldet på mellemlangt og langt sigt
- B. Til at undgå gentagelse af et sådant uheld.

III. VIRKSOMHEDEN AJOURFØRER DE AFGIVNE OPLYSNINGER, HVIS EN NÆRMERE UNDERSØGELSE PÅVISER ANDRE FORHOLD, SOM ÆNDRER DE GIVNE OPLYSNINGER ELLER DE KONKLUSIONER, DER ER DRAGET PÅ GRUNDLAG AF DEM.

Større uheld, der opfylder de kriterier, der er anført i vejledningens bilag 4, skal anmeldes til EU-Kommissionen – denne anmeldelse foretages af Miljøstyrelsen via MARS. Virksomheden skal imidlertid levere de nødvendige oplysninger til anmeldelsen.

3.6. Reduceret indhold af sikkerhedsrapporten

Hvis virksomheden kan godtgøre, at nogle af de farlige stoffer, der findes i virksomheden eller dele af virksomheden, ikke er i stand til at forårsage et større uheld, kan virksomheden ansøge om tilladelse til at begrænse oplysningerne i sikkerhedsdokumentet og -rapporten til kun at omfatte de spørgsmål, som er relevante for forebyggelse af uheld med andre farlige stoffer i virksomheden, eller til kun at omfatte stofferne under andre omstændigheder.

Tilladelse vil kunne opnås efter en konkret vurdering, hvis mindst et af følgende kriterier er opfyldt:

- Hvis stofferne er i fast tilstand, så udslip af stof eller energi, som kan medføre fare for et større uheld, ikke kan forekomme under normale eller under usædvanlige forhold, der med rimelighed kan forudses.
- Hvis stofferne er emballeret eller opbevaret på en sådan måde og i sådanne mængder, at det størst mulige udslip i alle tilfælde ikke kan medføre fare for et større uheld.
- Hvis stofferne er i sådanne mængder og i sådanne afstande fra andre farlige stoffer (på eller uden for virksomheden), at de hverken selv udgør fare for et større uheld eller kan forårsage et større uheld med andre farlige stoffer.
- Hvis stoffer, der er defineret som farlige stoffer ifølge deres klassifikation, jf. bilag 1 del 2 i risikobekendtgørelsen, ikke kan udgøre fare for et større uheld, og hvis generiske klassifikation derfor er uhensigtsmæssig.

Ansøgningen sendes til amtsrådet med angivelse af fyldestgørende begrundelser.

Ansøgningen bør indeholde følgende oplysninger:

1. Navn samt fuldstændig adresse på den pågældende virksomhed.
2. Virksomhedens registrerede hovedsæde med den fuldstændige adresse.
3. Navn og stilling på den ansvarlige for virksomheden.

4. En generel beskrivelse af aktiviteterne på virksomheden og særlige oplysninger om anlægget, hvor der ansøges om tilladelse til begrænsning af oplysninger.
5. Virksomhedens nærmeste omgivelser, for så vidt det er relevant for ansøgningen.
6. Beskrivelse af det/de farlige stoffer, for hvilke der søges om tilladelse:
 - a. Fortegnelse over farlige stoffer: Kemisk navn, CAS-nummer, navn i IUPAC-nomenklaturen, klassifikation. Den maksimale mængde farlige stoffer, der forekommer eller kan være til stede.
 - b. Fysiske, kemiske, toksikologiske og økotoxikologiske karakteristika.
 - c. Fysisk og kemisk opførsel under normale anvendelsesforhold og under forudsigelige uheldsbetingelser.
7. Det eller de kriterier, i henhold til hvilke der søges tilladelse.
8. Virksomhedens påvisning af, at kriteriet er opfyldt (for hvert enkelt af de pågældende kriterier).
9. Den begrænsning af oplysninger i sikkerhedsrapporten, hvorom der ansøges.

Tilladelse vil ikke kunne opnås, hvis etablerede sikkerhedsforanstaltninger, som fx sprinklere eller branddøre, er årsagen til, at farlige stoffer ikke er i stand til at forårsage et større uheld.

4. Myndighedernes opgaver

Administrationen af regler om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer varetages i et samarbejde mellem de relevante myndigheder, der er Plan-myndighed, miljømyndighed, kommunalbestyrelse (redningsberedskab) og Arbejdstilsynet – hertil kommer et samarbejde med politiet. Andre relevante myndigheder kan fx være den lokale embedslæge, i tilfælde af, at der i den enkelte sag vil være behov for at inddrage yderligere specialviden. Hver myndighed udøver de beføjelser, der følger af de relevante love. I de afgørelser, myndighederne træffer, henvises der til love, der danner grundlag for afgørelsen, ligesom der gives klagevejledning i overensstemmelse med den pågældende lovgivning. Der forudsættes et udstrakt samarbejde mellem myndighederne.

Miljømyndigheden er den koordinerende myndighed. Dette indebærer, at virksomheden fremsender anmeldelser mv. til kommunalbestyrelsen. Hvis amtet er miljømyndighed videresender kommunalbestyrelsen materialet til amtet som videresender det til de øvrige myndigheder og den lokale politimester. Tilsvarende sørger miljømyndigheden for en samlet fremsendelse til virksomheden af myndighedernes afgørelser. Dette gælder både for kolonne 2-virksomheder og kolonne 3-virksomheder.

I praksis vil det ofte være således, at en mulig hændelse på en virksomhed vil kunne berøre flere myndigheders arbejdsområde. Dette kan indebære, at alle de berørte myndigheder fastsætter hver deres vilkår til virksomheden, efter en koordinering. Der vil være situationer, hvor de vilkår der fastsættes af en myn-

dighed, fx af redningsberedskabet, også vil være dækkende for de hensyn, der skal varetages af de øvrige myndigheder, hvorfor afgørelser fra disse kan bestå i en oplysning om tilslutning af fastsatte vilkår. Dette indebærer, at en senere vilkårsændring kan berøre de øvrige myndigheders afgørelse om tilslutning.

I det følgende beskrives de enkelte myndigheders opgaver i relation til Risikobekendtgørelsen, samt øvrige relevante love og bekendtgørelser.

4.1. Planmyndighederne

Regionplanmyndigheden og den kommunale planmyndighed skal i forbindelse med den regionale og kommunale planlægningen tage stilling til virksomhedernes placering i forhold til den eksisterende, faktiske anvendelse af naboarealer, allerede planlagte anvendelser og muligheden for gennem region-, kommune- og lokalplanlægningen at hindre senere konflikter i at opstå. Sigtet er at opnå, at virksomheden også på længere sigt vil have en hensigtsmæssig placering.

Det er planmyndighedernes opgave at sikre sig, at planlægningen og beslutningen om en virksomheds lokalisering baserer sig på et tilstrækkeligt oplyst grundlag, hvilket naturligt må ske i et tæt samarbejde mellem plan-, miljø- og beredskabsmyndighederne.

Alle virksomheder opført på risikobekendtgørelsens kolonne 2 og 3 er som minimum omfattet af planlovens VVM-bestemmelser om screening og må derfor ikke påbegyndes før regionplanmyndigheden konkret har taget stilling til om det pågældende projekt er VVM-pligtigt.

For kolonne 3 virksomheder gælder, at disse obligatorisk er VVM-pligtige ved nyanlæg eller ved ændringer der kan sidestilles med nyanlæg. For øvrige ændringer på kolonne 3 virksomheder, hvor ændringen kan være til skade for omgivelserne og miljøet, skal regionplanmyndigheden gennemføre en screening med henblik på at afgøre om ændringen må forventes at kunne påvirke omgivelserne og miljøet væsentligt – og i så fald er VVM-pligtig.

Det vil typisk være tilfældet, hvis der af hensyn til risikoforholdene skal fastlægges restriktioner på arealanvendelsen udenfor virksomhedens eget område – såkaldte sikkerhedzoner. Andre forhold vil også kunne medføre en så væsentlig påvirkning af omgivelserne, at etableringen eller ændringen bliver VVM-pligtig – eksempelvis en overskridelse af gældende vejledende støjregler, emissionsregler for luftforurening. Det vil også kunne være tilfældet, hvis etableringen eller ændringen nødvendiggør en ændring af kommuneplanen.

For kolonne 2 virksomheder skal regionplanmyndigheden såvel ved nyanlæg som ved ændringer, der kan være til skade for omgivelserne og miljøet, gennemføre en screening med henblik på at afgøre om projektet er VVM-pligt.

I tilfælde af, at virksomheden er VVM-pligtig, bør regionplanmyndigheden i forbindelse med VVM-vurderingen og det tilhørende regionplantillæg foretage de nødvendige planlægningsmæssige overvejelser for at få fastlagt de nød-

vendige rammer og begrænsninger for den fremtidige kommunale planlægning. Dette sker med henblik på så vidt det er muligt at undgå umiddelbare og fremtidige konflikter i forhold til naboarealernes såvel eksisterende som fremtidige anvendelse.

Det er ofte kun i forbindelse med VVM-proceduren og den risikovurdering, der er knyttet hertil, at viden om virksomhedens særlige risikoforhold klarlægges i et sådant omfang, at planmyndigheden kan tage stilling til om virksomheden bedst lader sig placere i det åbne land.

En placering i det åbne land kan afhængigt af de konkrete forhold enten ske ved at udlægge et erhvervsområde udelukkende for den pågældende virksomhed eller ved at placere virksomheden i landzonen, på grundlag af en landzonelokalplan eller blot ved landzonetilladelse.

En placering udenfor eksisterende erhvervsområder kan være hensigtsmæssig, hvis der må knyttets særligt omfangsrige og meget anvendelsesbegrænsende sikkerhedszoner til virksomheden, således at en frilæggelse af sikkerhedszonen indenfor et erhvervsområde vil være planlægningsmæssigt uacceptabelt. Et eksempel herpå er forbud mod boliger og anden permanent ophold indenfor sikkerhedszonen i forbindelse med fyrværkerivirksomhed.

VVM-vurderingen vil, som en integreret del af regionplanlægningen, give regionplanmyndigheden mulighed for samtidig med arealudlæg til virksomheden at fastlægge den nødvendige friholdelse af omliggende landzonearealer for bebyggelse. Regionplanretningslinier med et sådant indhold vil være bindende for den fremtidige kommunale planlægning og administration af landzonen. Retningslinierne vil således kunne forhindre ny bebyggelse og en evt. overgang til byzone og dermed byudvikling indenfor virksomhedens sikkerhedszoner. Kommunalbestyrelsen vil først efter afsluttet VVM-vurdering kunne meddele den nødvendige landzonetilladelse.

I forbindelse med eksisterende risikovirksomheder og i det omfang det er muligt bør planmyndighederne ved kommende revisioner af gældende planer sikre, at der opretholdes en passende afstand mellem de pågældende virksomheder og følsomme arealanvendelser som fx boliger.

Som supplement til planlovens regler om VVM gælder i henhold til risikobekendtgørelsen en særlig pligt til agtpågivenhed i forbindelse med planlægning og arealudnyttelse omkring risikovirksomheder. Planmyndigheden skal således foretage høring af miljømyndigheden og redningsberedskabet ved planlægning omkring risikovirksomheder. Tilsvarende skal miljømyndigheden, redningsberedskabet eller Arbejdstilsynet underrette planmyndigheden, hvis de bliver opmærksomme på forhold, af betydning for vurdering af virksomhedens risikomæssige forhold.

Formålene med risikobekendtgørelsens regler om planlægning ved og omkring risikovirksomheder er, at forhindre at udviklingen omkring risikovirksomheder ændres på u hensigtsmæssig måde, ved at planlægningen understøtter bestræbelserne på, at opretholde (og ofte helst) forøge afstanden mellem risikovirksomheder og følsom arealanvendelse.

4.2. Miljømyndighederne

Miljømyndighedernes opgave er primært relateret til de tilfælde, hvor uheld på en virksomhed kan medføre miljømæssige skader uden for virksomhedens eget område eller nedsivning af forurenende stoffer på virksomhedens område. Der er tale om en forpligtigelse, som supplerer det miljøtilsyn, som miljømyndigheden i forvejen fører med virksomheden.

I tvivlstilfælde træffer miljømyndigheden (efter høring af de øvrige myndigheder og den lokale politimester) afgørelse om hvorvidt en virksomhed er omfattet af reglerne i risikobekendtgørelsen og om der er tale om en kolonne 2-virksomhed eller kolonne 3-virksomhed. Miljømyndighedens afgørelse kan påklages efter miljøbeskyttelseslovens regler herom.

I forhold til de øvrige myndigheder indtager miljømyndigheden som ovenfor nævnt en koordinerende rolle (en postkassefunktion), og fungerer således i vid udstrækningen som bindeled mellem virksomheden og de samlede myndigheder. Dette gælder både

- 1) i forbindelse med distribution af det materiale, som virksomheden fremsender
- 2) ved fremsendelse af myndighedernes afgørelser til virksomheden, som miljømyndigheden samler og fremsender til virksomheden med et følgebrev, hvis dato er datoen for alle afgørelserne (gælder bl. ved fastlæggelse af klagefrist)
- 3) ved tilrettelæggelse af fælles inspektioner.

Der er ikke i øvrigt tillagt miljømyndigheden nogen særlig funktion i forhold til de andre myndigheder.

I den første risikobekendtgørelse, nr. 520 af 5. juli 1990 om vurdering af sikkerheden i forbindelse med risikobetonede aktiviteter, der kan medføre et større uheld, stod der, at miljømyndighedens opgaver ikke vedrører følger af brand- eller sprængstoflovgivningen. Dette fremgår ikke af de efterfølgende risikobekendtgørelser. Baggrunden herfor er en erkendelse af, at det ofte ikke er muligt at skelne så snævert mellem de mulige typer uheld med farlige stoffer, og slet ikke at rubricere uheldets virkninger under de enkelte regelsæt. I mange tilfælde vil en brand således have afledede virkninger af miljømæssig karakter, eller det vil i det mindste være nødvendigt at tage stilling til, om dette kan være tilfældet, ligesom det vil være nødvendigt, at vurdere hvad der kan ske, hvis en brand breder sig til andre virksomheder.

Hvis der er flere virksomheder og anlæg skal miljømyndigheden sørge for, at disse virksomheder modtager de nødvendige oplysninger, så de kan tilrettelægge de forebyggende foranstaltninger ud fra den samlede potentielle risiko. Miljømyndigheden skal således sørge for, at tilvejebringe den nødvendige mængde af oplysninger efter miljøbeskyttelsesloven. Det er Miljøstyrelsens opfattelse, at disse virksomheder udgør en del af det samlede risikobillede og derfor "kan give anledning til forurening" efter miljøbeskyttelsesloven. Da adgangen til at indhente oplysninger i henhold til miljøbeskyttelsesloven er meget bred, er der ikke indført en selvstændig hjemmel i risikobekendtgørelsen

til indhentning af de nødvendige oplysninger, for uanset om en virksomhed umiddelbart kun frembyder risiko for brand eller eksplosion, gælder dette ikke evt. følgevirkninger, og slet ikke, hvor der er tale om mulige akkumulerede følgevirkninger, hvis et uheld breder sig til én eller flere nabovirksomheder.

Med hensyn til myndighedskompetencen fremgår det af § 72, at oplysningerne skal gives efter anmodning fra Kommune, amt eller ministeren. Oplysningspligten er derfor ikke nødvendigvis begrænset til at gælde overfor "egen tilsynsmyndighed". I praksis vil det dog formentlig være hensigtsmæssigt at inddrage virksomhedens sædvanlige tilsynsmyndighed, hvor der i den konkrete sag ikke er identitet mellem miljømyndighederne.

Som nævnt skal det ved nyanlæg og væsentlig ændring eller udvidelse indledende vurderes, om der er valgt en hensigtsmæssig placering.

Når der er taget stilling til de placeringsmæssige spørgsmål, skal virksomheden miljøgodkendes, idet alle virksomheder omfattet af Risikobekendtgørelsen også er omfattet af reglerne i bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed. For kolonne 3-virksomheder er det amtet der er godkendelses- og tilsynsmyndighed. For kolonne 2-virksomheder følger dette af virksomhedens placering på listen i godkendelsesbekendtgørelsen, om det er amt eller kommune, der er miljømyndighed.

Godkendelsespligtige virksomheder må ikke anlægges eller påbegyndes, før der er givet miljøgodkendelse til projektet. Som udgangspunkt kan den godkendende myndighed dog tillade, at bygge- og anlægsarbejder (men ikke idriftsættelse) påbegyndes før der er givet miljøgodkendelse, hvis etableringen er i overensstemmelse med godkendt lokalplan eller byplanvedtægt (byggetilladelse skal foreligge). Bygge- og anlægsarbejderne sker på bygherrens ansvar. For kolonne 3-virksomheder kan amtsrådet kun give tilladelse til igangsættelse af bygge- og anlægsarbejder, hvis også beredskabsmyndigheden og Arbejdstilsynet har foretaget en vurdering inden for hver deres område, af de sikkerhedsmæssige forhold.

Miljømyndigheden fastsætter i miljøgodkendelsen de vilkår som virksomheden skal træffe med hensyn til sikkerhedsmæssige forhold af miljømæssig betydning. Vilkårene fastsættes sammen med de øvrige vilkår som virksomheden skal overholde af miljømæssig karakter. Dog kan det anbefales, at det klart fremgår hvilke vilkår der stilles af sikkerhedsmæssige årsager. Dette har særlig betydning i forbindelse med vurdering af spørgsmålet om retsbeskyttelse. Vilkår om sikkerhedsmæssige forhold er som udgangspunkt omfattet af den normale 8-årige retsbeskyttelsesperiode. Dette kan i visse tilfælde give problemer ved revision af sikkerhedsdokument/sikkerhedsrapport, idet dette skal ske mindst hvert femte år. Det kan derfor anbefales, at det overvejes, om der kan være behov for en tidsbegrænsning af sikkerhedsmæssige vilkår, således at disse udformes på en sådan måde, at der i givet fald kan ske vilkårsændring i forbindelse med revision af sikkerhedsdokument/sikkerhedsrapport. Dette kan navnlig være relevant, hvor det vides, at der er ny teknologi på vej på området. Miljøbeskyttelseslovens almindelige regler giver adgang til at meddele yderligere påbud, hvis der er fremkommert nye oplysninger om sikkerhedsmæssige forhold på risikovirk-

somheder. Hvor sikkerhedsdokument/sikkerhedsrapport tages op til revision ud over den femårige kadence vil dette oftest skyldes, at der er fremkommet nye oplysninger om de sikkerhedsmæssige forhold, hvorfor der her vil være hjemmel i miljøbeskyttelseslovens generelle regler til at fastsætte yderligere påbud, uanset at retsbeskyttelsesperioden ikke er udløbet.

Ved generel revision af virksomhedens miljøgodkendelse skal også de risikomæssige vilkår af miljømæssig karakter revurderes.

Virksomhedens placering

Ved etablering og ændring af virksomheder, der er omfattet af risikobekendtgørelsen, skal det vurderes, om der er valgt en hensigtsmæssig placering af virksomheden. Miljømyndigheden skal endvidere sikre sig, at regionplanmyndigheden har taget stilling til spørgsmålet om VVM-pligt – jf. afsnittet om planmyndighederne.

Hvis etableringen eller ændringen er VVM-pligtig skal miljømyndigheden afvente resultatet af VVM-proceduren og dermed den endelige vedtagelse af regionplantillægget inden den pågældende etablering eller ændring eventuelt godkendes.

Hvis en eksisterende virksomhed, der er omfattet af risikobekendtgørelsen, ligger tæt på fx et boligområde, må det vurderes, om der er behov for supplerende tekniske og driftsmæssige foranstaltninger med henblik på at nedbringe risikoen. Hvis dette ikke er muligt, kan det blive nødvendigt at nedlægge forbud mod virksomhedens fortsatte drift. Miljøbeskyttelseslovens regler om påbud/forbud samt om tilsynsmyndighedens beføjelser hertil finder anvendelse. Det bemærkes dog, at hvor risikoen alene består i muligheden for brand eller eksplosion, er det redningsberedskabet, der i givet fald fastsætter kravene. Se nærmere afsnit 4.3.

Godkendelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven

For både kolonne 2- og kolonne 3-virksomheder gælder, at miljømyndighedens afgørelser om forholdsregler, som virksomheden skal træffe med henblik på risikomæssige forhold med relation til miljøbeskyttelse, fastsættes i form af vilkår i virksomhedens miljøgodkendelse. For efterfølgende regulering meddeles disse afgørelser i form af påbud/forbud. Miljømyndigheden skal som ovenfor nævnt kun fastsætte vilkår om forhold, der reguleres efter miljøbeskyttelsesloven. Sikkerhedsmæssige tiltag over for forhold, der alene er knyttet til brand eller eksplosion i stoffer omfattet af brand- eller sprængstovlovgivningen (fx oplag af LPG og andre letantændelige stoffer, samt meget reaktive stoffer og eksplosive stoffer), skal derfor ikke behandles i miljøgodkendelsen (eller i påbud). I disse situationer træffes afgørelsen om de risikomæssige forhold alene af Arbejdstilsynet og redningsberedskabet.

Efter risikobekendtgørelsen er alle omfattede virksomheder godkendelsespligtige i henhold til reglerne i miljøbeskyttelseslovens kapitel 5. Tidligere var dette kun automatisk gældende for virksomheder omfattet af § 5 i den gamle risikobekendtgørelse (nu kolonne 3-virksomheder).

Godkendelsesbekendtgørelsen er tilsvarende ændret, således at kolonne 3-virksomheder som hidtil er godkendelsespligtige med amtet som godkendel-

ses- og tilsynsmyndighed, mens de kolonne 2-virksomheder, som ikke i forvejen er omfattet af et listepunkt, bliver godkendelsespligtige med kommunalbestyrelsen som godkendelses- og tilsynsmyndighed.

De kolonne 2-virksomheder, som i forvejen er omfattet af et punkt på listen over godkendelsespligtig virksomhed, vil fortsat være omfattet af det pågældende listepunkt. Om det er amt eller kommune, der har myndighedskompetencen for disse virksomheder, fremgår af listepunktet.

Godkendelsespligtige virksomheder må ikke anlægges eller påbegyndes, før der er meddelt godkendelse heraf. Som udgangspunkt kan den godkendende myndighed dog tillade, at bygge- og anlægsarbejder påbegyndes, før der er givet godkendelse, hvis etableringen er i overensstemmelse med en godkendt lokalplan eller byplanvedtægt, dog skal byggetilladelse foreligge. Bygge- og anlægsarbejder sker på bygherrens ansvar. For kolonne 3-virksomheder kan amtsrådet kun give tilladelse til påbegyndelse af bygge- og anlægsarbejder, når også beredskabsmyndigheden og Arbejdstilsynet har foretaget en vurdering inden for hver deres område af de sikkerhedsmæssige forhold af betydning for placeringen og de bygningsmæssige forhold.

På grundlag af de modtagne oplysninger vurderer miljømyndigheden, i hvilket omfang der skal fastsættes vilkår om risikoforebyggende foranstaltninger i virksomhedens miljøgodkendelse.

Vilkår vedrørende sikkerhedsmæssige forhold er som udgangspunkt omfattet af den generelle 8-årige retsbeskyttelse for miljøgodkendelser. I henhold til miljøbeskyttelsesloven skal tilsynsmyndigheden tage godkendelsen op til revurdering og om nødvendigt meddele påbud eller forbud efter miljøbeskyttelsesloven, hvis der er fremkommet nye oplysninger om sikkerhedsmæssige forhold.

4.3. Arbejdstilsynet

Arbejdstilsynets opgave er primært relateret til de tilfælde, hvor uheld kan medføre skader på ansatte og påvirke virksomhedens arbejdsmiljø. Der er tale om en tilsynsforpligtelse, som supplerer de tilsyn, som Arbejdstilsynet i forvejen fører med virksomheden.

I den del af virksomheden, der hører ind under risikobekendtgørelsen, vil der herudover blive gennemført inspektioner og tilsyn i overensstemmelse med de særlige regler herom. Ved disse inspektioner/tilsynsbesøg vil der bl.a. blive lagt vægt på, om virksomheden har truffet alle nødvendige foranstaltninger til at forebygge større uheld og begrænsning af eventuelle følger heraf. Ved vurderingen heraf vil Arbejdstilsynet sammenligne med "god praksis" hos lignende virksomheder, herunder vurdere den tilgængelige teknologi og management, som med rimelighed kan forlanges i den konkrete situation.

Hvis virksomheden er tilsluttet en bedriftssundhedstjeneste, kan det anbefales at inddrage bedriftssundhedstjenesten både ved udarbejdelse af dokumentation mv. og ved vurderingen af, hvilke foranstaltninger der skal træffes.

Desuden vil der blive lagt vægt på, at virksomhedens sikkerhedsorganisation skal være inddraget i udarbejdelsen af sikkerhedsdokumenter, sikkerhedsrapporter og interne beredskabsplaner. Formålet hermed er at sikre sig, at alle kompetente og tilgængelige synsvinkler på den risikobetonede aktivitet har været inddraget inden Arbejdstilsynets (og øvrige myndigheders) stillingtagen. Arbejdstilsynet vil sikre sig dette inden behandling af sagen ved fx sikkerhedsorganisationens underskrift på det fremsendte.

Arbejdstilsynet kan kræve supplerende oplysninger til vurdering af risici for større uheld og foranstaltninger, der er eller vil blive truffet til forebyggelse og begrænsning heraf, ligesom Arbejdstilsynet kan kræve oplysningerne vurderet af særlige sagkyndige.

Hvis Arbejdstilsynet konstaterer, at der på virksomheden ikke er truffet tilstrækkelige foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af større uheld, kan der afgives påbud om foranstaltninger, og der kan nedlægges forbud mod drift eller idriftsætning af virksomheden, anlæg eller lagre eller dele heraf.

Arbejdstilsynets øvrige tilsyn med virksomheden er:

- Alment tilsyn, der omfatter detailtilsyn foranlediget af konkrete arbejdsmiljøforhold i virksomheden, fx undersøgelse af arbejdsulykker, samt tilpasset tilsyn, der omfatter vurdering af virksomhedens egenindsats og arbejdsmiljøstandarden i virksomheden.
- Specialtilsyn, der omfatter tilsyn med trykbærende anlæg og elevatorer.
- Leverandørtilsyn, der omfatter markedskontrol af CE-mærkede tekniske hjælpemidler.

4.4. Redningsberedskabet

I henhold til risikobekendtgørelsen skal de "brandfarlige virksomheder" godkendes af kommunalbestyrelsen med henblik på at forebygge eller formindske brandfare og sikre forsvarlige rednings- og slukningsmuligheder i tilfælde af brand. Bestemmelsen anfører således, at der skal træffes eller være truffet foranstaltninger, for så vidt angår brand, på virksomheder, der opbevarer eller håndterer brandfarlige eller eksplosionsfarlige stoffer. Det samme gælder for virksomheder, der opbevarer eller håndterer andre stoffer, der i forbindelse med brand eller anden skade kan medføre risiko for personer eller omgivelserne.

Som eksempel på sidstnævnte type virksomhed, hvor der specielt i forbindelse med brand kan være særlige risikomomenter, kan nævnes virksomheder med oplag af gasser under tryk, hvor brandpåvirkning af en trykbeholder vil kunne føre til tryksprængning af denne, eller større oplag af ilt, som vil kunne nære eller i værste fald forårsage en brand. Det kan derimod være vanskeligt konkret at angive eksempler på den type virksomhed, hvor anden skade end brand kan føre til "brandfarlige forhold". Teoretisk kan man forestille sig en situation med samtidigt udslip af flere stoffer, der ved sammenblanding udvikler brandfarlige gasser. Det må imidlertid bero på en konkret vurdering i hvert enkelt tilfælde, men bestemmelsen giver altså mulighed for, at der også for

virksomheder, hvor der forefindes stoffer, som i sig selv hverken er brandfarlige, eksplosionsfarlige eller udgør særlige risici i forbindelse med en ydre brandpåvirkning, skal foretages en brandmæssig vurdering.

Godkendelse af "brandfarlige virksomheder" kan inddeles i tre kategorier:

- De "brandfarlige virksomheder" (både kolonne 3- og kolonne 2-virksomheder), som der er fastsat andre regler for i medfør af beredskabsloven, skal godkendes af kommunalbestyrelsen i overensstemmelse hermed.
- "Brandfarlige kolonne 3-virksomheder", for hvilke der ikke er fastsat andre regler i medfør af beredskabsloven, skal godkendes af kommunalbestyrelsen, men på vilkår fastsat af Beredskabsstyrelsen.
- "Brandfarlige kolonne 2-virksomheder", for hvilke der ikke er fastsat andre regler i medfør af beredskabsloven, skal godkendes af kommunalbestyrelsen – eventuelt efter indhentet udtalelse fra Beredskabsstyrelsen – på nærmere angivne vilkår, der tilgodeser brandsikkerheden.

De ovenfor beskrevne tre kategorier godkendelser omfatter både nye og eksisterende virksomheder, omfattet af risikobekendtgørelsen. For de eksisterende virksomheder foreligger der normalt en brandmæssig godkendelse, men såfremt der i forbindelse med anmeldelsen af en virksomhed eller fremsendelse af materiale i henhold til bekendtgørelsen fremkommer nye oplysninger, som ikke var kendte i forbindelse med den oprindelige godkendelse, og som kan have sikkerhedsmæssig betydning, skal virksomheden godkendes på ny.

Kommunalbestyrelsen har i medfør af beredskabsloven en generel forpligtelse til at sørge for, at der på alle væsentlige områder er gennemført den fornødne planlægning for opretholdelse og videreførelse af samfundsfunktionerne.

Planlægningen bør som udgangspunkt tage højde for de hændelser, der mere eller mindre uvarslet kan indtræffe i hverdagen, f.eks. brand, trafikulykker, strømsvigt m.v. Endvidere skal der planlægges for større hændelser som isvintre, orkaner o.lign.. Findes der i kommunen særlige anlæg eller virksomheder, der vil kunne udgøre en risiko, skal disse naturligvis også indgå i overvejelserne ved planlægningens gennemførelse.

I risikobekendtgørelsen er det fastslået, at kommunalbestyrelsen som minimum skal udarbejde en beredskabsplan for kolonne 3-virksomheder.

Kommunen bør udarbejde en alarmeringsplan samt en mødeplan for disse virksomheder, idet det må forudses, at den normale førsteudrykning i visse situationer ikke er tilstrækkelig.

Mødeplanen bør indeholde en angivelse af, hvilken styrker, der skal alarmeres ved en alarm fra den pågældende virksomhed, hvor de enkelte styrker skal møde og eventuelt en stående ordre om, hvad der skal gøres inden den egentlige indsats iværksættes.

Yderligere informationer om beredskabsplanlægning kan ses i Beredskabsstyrelsens vejledning "Planlægning af kommunernes & Amternes Beredskab". Vejledningen gennemgår bl.a. de grundlæggende principper i beredskabs-

planlægning såsom risiko og sårbarhed, Ledelse og samarbejde, information til borgerne mv.

Beredskabsplanen skal, jf. risikobekendtgørelsens bilag 8, som minimum indeholde en beskrivelse af følgende:

Indsatslederens opgaver

I Danmark er indsatslederens generelle opgaver i forbindelse med større uheld veldefinerede og findes beskrevet i "Indsatstaktiske retningslinjer og samarbejdsprincipper" udsendt af Beredskabsstyrelsen i september 1999. Heri omtales bl.a. kompetenceforhold, den tekniske ledelse samt den koordinerende ledelse på et skadested. Det, der i givet fald skal anføres i beredskabsplanen om indsatslederens opgaver, skal derfor være konkrete opgaver, som denne skal varetage eller sikre iværksat i forbindelse med særlige typer af uheld.

Ansvarsfordelingen i forbindelse med iværksættelsen af den eksterne beredskabsplan

Iværksættelse af planen kan ske umiddelbart i forbindelse med alarmering af redningsberedskabet, når det af meldingen fremgår, at der er tale om et større uheld. Planen iværksættes da normalt på foranledning af politiet. Der kan imidlertid være situationer, hvor det vil være relevant at beskrive, hvem der skal iværksætte planen, herunder tage initiativ til iværksættelse af uheldsbegrænsende foranstaltninger. Dette kan eksempelvis være tilfældet, hvis der alene afsendes en normal førsteudrykning til virksomheden, og det ved udrykningens ankomst på skadestedet fremgår, at der er tale om et større uheld.

Iværksættelse af uheldsbegrænsende foranstaltninger på og uden for virksomheden

I forbindelse med større eller specielle uheld kan det være relevant at have beskrevet, hvis der skal iværksættes særlige uheldsbegrænsende foranstaltninger. Det bør af planen fremgå, hvilke foranstaltninger der vil være tale om, og hvem der skal iværksætte disse, også hvis der er tale om foranstaltninger, der skal iværksættes af virksomhedens personale, idet indsatslederen da vil have mulighed for at kontrollere, at foranstaltningerne rent faktisk er iværksat. Som eksempel på uheldsbegrænsende foranstaltninger kan nævnes aktivering af overrislingsanlæg ved tanke eller procesanlægsdele, der kan være truet af en brand, eller afspærring af kloakker for at forhindre forurenede slukningsvand i at brede sig til omgivelserne.

Formidling af oplysninger til nabolandes ansvarlige myndighed, såfremt der foreligger fare for grænseoverskridende konsekvenser

Dette vil næppe være relevant for danske virksomheder, men skulle det være tilfældet, skal Beredskabsstyrelsen involveres i denne del af udarbejdelsen af beredskabsplanen.

Den eksterne beredskabsplan skal gennemgås og afprøves mindst hvert 3. år. Da der hovedsageligt er tale om at afprøve kommunikations- og kommando-veje, kan afprøvningen af planen foregå som en stabsøvelse med deltagelse af de nøglepersoner, der har specifikke funktioner i forbindelse med beredskabsplanen. Hvis det vurderes at være relevant at lade egentlige indsatsstyrker indgå i afprøvningen af planen, kan afviklingen af en eller flere af de

krævede 12 årlige øvelser, jf. Beredskabsstyrelsens bestemmelser om afholdelse af øvelser, indgå som en del af afprøvningen. Afprøvningen foregår på myndighedernes foranledning i samarbejde med virksomheden, som derved også får afprøvet den interne beredskabsplan, jf. afsnit 3.4.

4.5. Politiet

Efter politiloven er det bl.a. politiets opgave at forebygge og afværge fare for den offentlige fred samt fare for enkeltpersoners og den offentlige sikkerhed.

I henhold til beredskabsloven koordinerer politimesteren den samlede indsats ved større ulykker mv., og det er politimesterens opgave, når redningsberedskabet indsættes – at sørge for varsling, afspærring, evakuering og andre nødvendige foranstaltninger.

Det fremgår af risikobekendtgørelsen, at justitsministeren fastsætter nærmere regler om politiets forpligtelser til at udarbejde eksterne beredskabsplaner samt til regelmæssigt at informere personer og institutioner, der må påregnes at kunne blive berørt af et større uheld om eksterne beredskabsplaner, sikkerhedsforanstaltninger og hensigtsmæssig adfærd i tilfælde af uheld.

Nærmere regler herom er fastsat i Justitsministeriets cirkulære om beredskabsplanlægning mv. i relation til farlige virksomheder.

Cirkulæreskrivelsen indeholder nærmere retningslinjer for politiets beredskabsplanlægning i relation til farlige virksomheder samt for information til offentligheden.

Efter cirkulæreskrivelsen skal politiet i alle tilfælde for kolonne 3-virksomheder udarbejde beredskabsplaner samt foretage information til offentligheden.

For så vidt angår kolonne 2-virksomheder foretager politiet for hver enkelt virksomhed en vurdering af, om der er behov for at udarbejde beredskabsplan for politiet samt foretage information til offentligheden.

Politiets beredskabsplanlægning i relation til farlige virksomheder skal give retningslinjer for politiets egen indsats i forbindelse med den enkelte virksomhed, herunder f.eks. varsling, afspærring og evakuering, og skal samordnes med de øvrige berørte myndigheder, herunder eventuelle eksterne beredskabsplaner udarbejdet af kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab) og sygehusberedskabet.

Ved udarbejdelsen af de eksterne beredskabsplaner vil politiet bl.a. inddrage de oplysninger, som virksomhederne i medfør af risikobekendtgørelsen er pålagt at oplyse til myndighederne.

Politiets information til offentligheden skal omfatte alle personer og alle institutioner, der betjener offentligheden (skoler, hospitaler mv.), og som må kunne påregnes at blive berørt af et uheld. Politiet skal i den forbindelse beskrive

sikkerhedsforanstaltninger og hensigtsmæssig adfærd i tilfælde af et uheld. Informationerne skal gives regelmæssigt og uden, at der anmodes om det.

Politiets information vil i vidt omfang kunne ske i form af f.eks. udsendelse af pjecer/brochurer, i de lokale telefonbøger eller på politiets hjemmeside under den relevante politikreds.

5. Myndighedernes samarbejde

Myndighedernes samarbejde foregår mellem Arbejdstilsynet, planmyndighederne, miljømyndigheden, redningsberedskabet og politiet. Udførelsen af det konkrete tilsyn og kontrol på virksomheden foregår i et samarbejde mellem Arbejdstilsynet, miljømyndigheden og redningsberedskabet.

Regionplanmyndigheden skal altid inddrages ved etableringer, nye produktioner eller nye risikovirksomheder. Dette gælder også ændringer af bestående risikovirksomheder, som kan udgøre en større risiko for omgivelserne eller på anden måde være til skade for omgivelserne og miljøet i et sådant omfang at det kræver miljømyndighedens godkendelse eller en ændret tilladelse fra beredskabet.

Normalt vil regionplanmyndigheden blive inddraget, når virksomheden i forbindelse med VVM-reglernes krav om screening retter henvendelse til regionplanmyndigheden for at få afgjort om det påtænkte projekt er VVM-pligtigt.

Hvis beredskabet eller miljømyndigheden finder, at der i forbindelse med virksomheden er foretaget ændringer, som ændrer risikoforholdene negativt eller forudsætter ny miljøgodkendelse, bør myndighederne underrette såvel regionplanmyndigheden som den kommunale planmyndighed og afvente regionplanmyndighedens afgørelse om VVM-pligt, før ændringen godkendes eller tillades.

Underretningen sker med henblik på at sikre det bedst mulige samspil mellem risikovirksomheden og naboarealernes faktiske og planlagte anvendelse.

Tilsvarende bør planmyndighederne indhente beredskabets og miljømyndighedernes udtalelse, når der påtænkes at igangsætte en planlægning for arealer der i en regionplan eller kommuneplan er udlagt som sikkerhedszone eller nærmere end 500 m fra en risikovirksomhed. Udtalelserne indhentes med henblik på allerede indledningsvis i planprocessen at få taget højde for eventuelle begrænsninger i arealernes anvendelse, som følge af naboskabet med virksomheden.

5.1. Anmeldelser

Miljømyndigheden afgør i tvivlstilfælde, om en virksomhed er omfattet af risikobekendtgørelsen. Afgørelsen træffes efter høring af Arbejdstilsynet, kom-

municipalbestyrelsen (redningsberedskabet) og den lokale politimester. Miljømyndighedens afgørelse kan påklages til Miljøstyrelsen, hvis afgørelsen er, at virksomheden er en kolonne 3-virksomhed.

Det påhviler de virksomheder, der omfattes af risikobekendtgørelsen, selv at foretage anmeldelse i henhold til bekendtgørelsens regler. Anmeldelsen og det materiale, som virksomheden i øvrigt skal fremsende, sendes til kommunalbestyrelsen.

I de tilfælde, hvor kommunalbestyrelsen er miljømyndighed (i henhold til listen over godkendelsespligtig virksomhed), sender kommunalbestyrelsen snarest en kopi af det modtagne materiale til Arbejdstilsynet, samt til den lokale politimester.

Hvor amtsrådet er miljømyndighed (i henhold til listen over godkendelsespligtig virksomhed), sender kommunalbestyrelsen de modtagne oplysninger til amtsrådet ledsaget af en udtalelse om miljø- og planmæssige forhold. Amtsrådet sender snarest efter modtagelsen kopi af oplysningerne til Arbejdstilsynet, kommunalbestyrelsen (redningsberedskabet), samt den lokale politimester.

Miljømyndigheden, Arbejdstilsynet og kommunalbestyrelsen (redningsberedskabet) vurderer hver især inden for sit arbejdsområde de modtagne oplysninger (og indhenter om nødvendigt yderligere oplysninger).

Miljømyndigheden meddeler efter myndighedernes indbyrdes koordinering herefter virksomheden, hvorvidt den er en kolonne 2- eller en kolonne 3-virksomhed.

5.2. Dokumentation

Myndighederne vurderer sikkerhedsdokumenter og sikkerhedsrapporter og planlægger det videre forløb.

Typisk vil der være behov for, at myndighederne mødes, før vurderingen af et sikkerhedsdokument og en sikkerhedsrapport viderebringes til virksomheden. På mødet vil myndighederne særligt vurdere, om dokumentationen indeholder tilstrækkelige oplysninger vedrørende:

1. Planen for forebyggelse af større uheld samt sikkerhedsledelsessystemet /kontrolproceduren til gennemførelse af planen i overensstemmelse med bilag 3 i bekendtgørelsen.
2. Identifikation af farer for større uheld, samt beskrivelse af de nødvendige foranstaltninger, der er truffet til forebyggelse og begrænsning af følgerne af sådanne uheld.
3. Dokumentation for, at sikkerhed og pålidelighed er en integreret del af konstruktionen, opførelsen, driften og vedligeholdelsen af anlæg, lagre, udstyr, herunder kommunikations- og serviceudstyr, der har betydning for risikoen for større uheld for virksomheden.
4. Beskrivelse af de interne beredskabsplaner, jf. bilag 6 i risikobekendtgørelsen.

Myndighederne vil endvidere vurdere, om oplysningerne er tilstrækkelige til, at der kan træffes afgørelser, herunder om placering og arealanvendelse for nye aktiviteter eller udviklingen omkring bestående virksomheder.

Mødet mellem myndighederne vil typisk resultere i, at der er behov for en drøftelse med virksomheden om uklare og måske mangelfulde forhold i dokumentationen.

Der aftales møde med virksomheden, og det forventes, at den ansvarlige leder, sikkerhedsorganisation og relevante medarbejdere fra virksomheden deltager og besvarer spørgsmål fra myndighederne. Spørgsmål til dokumentationen vil normalt blive fremsendt på forhånd.

Mødet på virksomheden kan normalt med fordel kombineres med en rundgang/inspektion på virksomheden. På større virksomheder vil en egentlig inspektion af tidsmæssige årsager måske skulle aftales til et andet tidspunkt.

Myndighederne udarbejder herefter et udkast til fælles myndighedsnotat med bemærkninger til dokumentationen. Såfremt det vurderes, at sikkerhedsniveauet ikke er tilfredsstillende, vil notatet indeholde krav til virksomheden. Der lægges i denne vurdering vægt på, om der er anvendt anerkendte normer og standarder.

Udkastet fremsendes til virksomheden til orientering/kommentering i det omfang, der stilles krav til virksomheden.

Myndighederne skal ved koordinering af krav tilgodese hensyn, som er i indbyrdes modstrid. Dette kan fx være tilfældet, hvor ønsket om at beskytte de ansatte kan være i modstrid med ønsket om at begrænse et muligt udslip af farlige stoffer til omgivelserne. I sådanne situationer må myndighederne overveje, om det er muligt at tilgodese samtlige hensyn eventuelt gennem krav om yderligere foranstaltninger, og hvis dette ikke er praktisk muligt, da i fællesskab at foretage en prioritering.

På baggrund af myndighedsnotatet udarbejder hver myndighed en afgørelse. Disse afgørelser fremsendes til virksomheden samtidigt.

Når miljømyndigheden modtager den ajourførte dokumentation fremsendes kopi af denne til beredskabsmyndigheden, Arbejdstilsynet og den lokale politimester.

Når amtsrådet modtager en ansøgning om tilladelse til reduceret indhold af en sikkerhedsrapport, fremsendes kopi af de modtagne oplysninger til de øvrige nævnte myndigheder samt den lokale politimester. Den enkelte myndigheds afgørelse sendes til amtsrådet, som videresender alle afgørelserne samlet til virksomheden. Tilladelse gives kun, såfremt myndighederne er enige.

Amtsrådet skal umiddelbart herefter underrette Miljøstyrelsen, idet tilladelser til at indskrænke indholdet i sikkerhedsrapporten skal meddeles EU-Kommisjonen. Amtsrådet skal fremsende følgende oplysninger:

1. Driftslederens navn eller firmanavn samt fuldstændig adresse på den pågældende virksomhed.
2. En kort generel beskrivelse af aktiviteterne på virksomheden, og oplysninger om det anlæg, hvor der er givet dispensation.
3. Det specielle farlige stof (eller stoffer), der er givet dispensation for.
4. Grundene til dispensation med henvisning til de harmoniserede kriterier.

5.3. Inspektion

Myndighederne foretager i fællesskab både anmeldte og uanmeldte inspektioner. Det sker for at vurdere, om indholdet i sikkerhedsrapporten og virksomhedens plan for forebyggelse af større uheld til stadighed svarer til de faktiske forhold på virksomheden.

Miljømyndigheden, Arbejdstilsynet og redningsberedskabet (kommunalbestyrelsen) samarbejder om at planlægge og gennemføre et systematisk inspektionsprogram for hver af de virksomheder, der er omfattet af risikobekendtgørelsen.

Miljømyndigheden koordinerer samarbejdet mellem de berørte myndigheder med hensyn til tilrettelæggelse, gennemførelse og opfølgning af inspektion på virksomhederne.

Baggrunden for koordinationsforpligtelsen er, at ressortopdelingen mellem myndighederne med hensyn til administration og tilsyn med virksomheder omfattet af risikobekendtgørelsen er kompliceret. Det er derfor nødvendigt, at en af de berørte myndigheder påtager sig at varetage sekretærfunktionen, således at myndighederne i forbindelse med det fælles tilsyn fremtræder som én myndighed over for virksomhederne.

Myndighederne udarbejder hver især de nødvendige bidrag. Miljømyndigheden foretager alene sammenskrivning af de modtagne bidrag, men ikke en egentlig bearbejdning.

Miljømyndigheden deltager som tilsynsmyndighed efter miljøbeskyttelsesloven i møder og tilsyn på lige fod med de andre myndigheder. Koordinationsforpligtelsen vedrører således alene de opgaver, som miljømyndigheden har ud over de opgaver, som den har i sin egenskab af tilsynsmyndighed.

Koordinationsforpligtelsen indebærer at:

- Tage initiativ til, at der for hver virksomhed oprettes et samarbejde mellem repræsentanter for de berørte myndigheder.
- Forestå myndighedernes fælles kontakt til virksomheden vedrørende forhold omfattet af risikobekendtgørelsen.
- Viderevende kopier af modtaget materiale fra virksomheden til de øvrige myndigheder
- Forestå indkaldelse af møder (såvel på eget initiativ som efter anmodning).
- Udarbejde mødereferater.
- Sammenhæfte modtagne notater fra de andre myndigheder.

- Fremsende fælles inspektionsrapporter samt eventuelle vedhæftede notater til virksomheden.

Myndighederne samarbejder om:

Udarbejdelse af et detaljeret inspektionsprogram for den enkelte virksomhed som grundlag for

- Gennemførelse af de enkelte inspektioner
- Udarbejdelse af inspektionsrapporter
- Opfølgning i samarbejde med virksomheden.

Formål og indhold af inspektionsprogram

Inspektionsprogrammet omfatter mindst én årlig inspektion på kolonne 3-virksomheder og en inspektion mindst hvert fjerde år på kolonne 2-virksomheder.

Myndighederne kan på baggrund af en systematisk vurdering fastlægge et andet inspektionsinterval. Ved fastlæggelse af inspektionsprogrammet for kolonne 2-virksomheder tages hensyn til, om virksomheden med hensyn til stofmængder ligger tæt på den høje tærskelværdi.

Formålet med inspektionsprogrammet er at sikre, at der i løbet af de 5 år, der maksimalt går mellem hver opdatering af virksomhedens sikkerhedsdokument eller -rapport, er foretaget inspektion på stikprøvebasis på alle væsentlige forhold beskrevet i sikkerhedsdokumentet eller -rapporten.

Inspektionsprogrammet skal sikre, at der gennemføres en systematisk vurdering af de processer af teknisk eller ledelsesmæssig art, der anvendes på virksomheden. Formålet hermed er, at myndighederne kan afgøre, om:

- Virksomheden har påvist, at der er truffet passende foranstaltninger i forhold til aktiviteterne på virksomheden til forebyggelse af større uheld.
- Virksomheden har påvist, at der er passende udstyr til rådighed til begrænsning af større uheld på anlægget.
- De informationer og data, der fremgår af sikkerhedsrapporten og andre rapporter, i tilstrækkeligt omfang er dækkende for forholdene på virksomheden.

Udarbejdelse af inspektionsprogram for den enkelte virksomhed sker bl.a. på grundlag af:

- Om der er tale om en kolonne 2- eller kolonne 3-virksomhed.
- Den viden, myndighederne allerede er i besiddelse af fra tidligere gennemførte inspektioner og fra behandling af modtagne oplysninger (både i henhold til nuværende og tidligere gældende regler).
- Viden om særlige forhold (fx oplysninger om uheld, andre virksomhedsspecifikke forhold, eller ny generel viden om tekniske/sikkerhedsmæssige forhold).
- Oplysninger om planlagte ændringer med væsentlig sikkerhedsmæssig betydning.

Miljømyndigheden tager initiativ til, at der udarbejdes et inspektionsprogram, og forestår som koordinator, at de berørte myndigheders bidrag sammenhæftes. Miljømyndigheden forestår tilsvarende den løbende ajourføring af programmet. Et inspektionsprogram kan med fordel udarbejdes/ajourføres i forlængelse af myndighedernes behandling af virksomhedens sikkerhedsrapport/plan.

Til støtte for gennemførelse af de enkelte inspektioner bør anvendes checklister eller anden systematisk fremgangsmåde med henblik på:

- Verifikation af, om de oplysninger, der er indeholdt i de modtagne sikkerhedsrapporter og planer for forebyggelse af større uheld, er tilstrækkelige og korrekte.
- Verifikation af, om de foreliggende oplysninger opfylder risikobekendtgørelsens krav.
- Kontrol af virksomhedens opfølgning af tidligere meddelte påbud og aftaler.
- Undersøgelse af oplysninger om uheld på virksomheden.
- Undersøgelse af, om ny teknisk/sikkerhedsmæssig viden giver anledning til yderligere foranstaltninger på virksomheden.

Miljømyndigheden koordinerer udarbejdelsen af checklister på grundlag af de berørte myndigheders bidrag. Eksempler på checklister findes i Kommissionens vejledning om inspektioner.

Miljømyndigheden koordinerer tilsvarende den løbende ajourføring af checklisterne. Checklisterne kan med fordel laves eller ajourføres i forbindelse med myndighedernes behandling af virksomhedens sikkerhedsrapport/plan.

Inspektionsrapport

Miljømyndigheden udarbejder i første omgang den egentlige referatdel for inspektionen. Referatdelen kan indeholde følgende punkter:

- Dato for inspektionens gennemførelse, samt hvem der har deltaget fra henholdsvis virksomheds og myndigheds side.
- Oplysninger om formålet med inspektionen og angivelse af, hvilke dele inspektionen har omfattet.
- Resultatet af de gennemførte undersøgelser af tekniske, organisatoriske eller ledelsesmæssige systemer.
- Indhentning af supplerende oplysninger af fælles myndighedsinteresse, hvis der i forbindelse med inspektionen er fremkommet oplysninger, der nødvendiggør dette.
- Oplysninger om eventuelt konstaterede afvigelser fra sikkerhedsrapporten og eventuelle myndighedskrav/vilkår.
- Eventuelle konklusioner på grundlag af inspektioner om behov for opfølgning på specifikke områder.
- Oplysninger om eventuelle aftaler med virksomheden om supplerende foranstaltninger samt eventuelle tidsfrister herfor.

Referatdelen sendes i udkast til de øvrige myndigheder til sikring af, at der er enighed om indholdet. Herefter udarbejder de berørte myndigheder hver især individuelle bidrag til referatdelen. Bidragene kan omfatte:

- Behandling af problemstillinger i forhold til de respektive myndigheders lovgivning.
- Notater som grundlag for kordinering af afgørelser/påbud. (Disse notater sammenskrives ikke i den fælles inspektionsrapport, men vedhæftes rapporten).

Miljømyndigheden foretager en sammenhæftning, så rapportens referatdel fremstår som en helhed, men bearbejder ikke de modtagne bidrag.

Miljømyndigheden sender den fælles inspektionsrapport samt eventuelle notater til virksomheden.

Opfølgning på inspektion

Det påhviler den enkelte myndighed på forhånd at sikre, at påtænkte tiltag afstemmes med eventuelle tiltag fra de øvrige myndigheder.

Dette kan omfatte:

- Påbud, forbud eller aftale med virksomheden om gennemførelse af supplerende undersøgelser, forbedringer/ændringer, samt ajourføring af sikkerhedsrapporter/plan vedrørende forhold, der specifikt angår den enkelte myndigheds forvaltningsområde.
- Indhentning af supplerende oplysninger af individuel myndighedsinteresse, såfremt der i forbindelse med inspektionen er fremkommet oplysninger, der nødvendiggør dette.
- Ajourføring (om nødvendigt) af beredskabsplaner vedrørende forhold, der specifikt angår den enkelte myndigheds forvaltningsområde (intern beredskabsplan: Arbejdstilsynet og redningsberedskabet) (ekstern beredskabsplan: redningsberedskabet og politiet).
- Ajourføring (om nødvendigt) af information til offentligheden (politiet) og nabovirksomheder i tilfælde af mulig dominoeffekt (miljømyndighed) – samt eventuelt inddragelse af planmyndigheder.

Undersøgelser i tilfælde af et større uheld på virksomheden indgår ikke i det løbende inspektionsprogram, men de oplysninger, der indhentes i forbindelse med uheld eller tilløb til større uheld, bør sammen med oplysninger om større uheld på sammenlignelige virksomheder, fx fra MARS, indgå i forbindelse med opfølgning og ved tilrettelæggelse af fremtidige inspektioner.

Til støtte for inspektionerne kan herudover i en række tilfælde med fordel indgå oplysninger i rapporter fra inspektioner, der er gennemført af udefrakommende ekspertgrupper på virksomheder, der tilhører større koncerner, eller af uafhængige ekspertgrupper (fx på forsikringssektorens vegne), der har til formål at medvirke til forebyggelse af større uheld.

Anden aftalt arbejdsfordeling ved inspektion

Der kan i særlige tilfælde aftales en anden arbejdsfordeling, for så vidt angår udarbejdelse af det samlede materiale vedrørende en virksomhed, fx hvor de risikomæssige forhold stort set er koncentreret inden for et enkelt myndighedsområde, men det er nødvendigt med en klar arbejdsfordeling på grund af den komplekse ressortfordeling på risikoområdet.

Afprøvning af ekstern beredskabsplan

Den eksterne beredskabsplan for kolonne 3-virksomheder, som kommunalbestyrelsen udarbejder, har til formål at beskytte personer og omgivelser i tilfælde af uheld. Udarbejdelse af beredskabsplanen sker i samarbejde med den lokale politimester. Planen udarbejdes efter principperne i bekendtgørelsens bilag 8.

Den eksterne beredskabsplan skal gennemgås og afprøves regelmæssigt, hvilket er mindst hvert tredje år. Beredskabsmyndigheden bør drage omsorg for gennemførelsen af afprøvningen og involvere de øvrige relevante myndigheder samt virksomheden. Afprøvningen bør foregå på myndighedernes foranledning i samarbejde med virksomheden, der samtidig får afprøvet den interne beredskabsplan.

Da afprøvningen hovedsagelig er en afprøvning af kommunikations- og kommandoveje, kan afprøvningen af planen foregå som en stabsøvelse med deltagelse af de nøglepersoner, der har specifikke funktioner i forbindelse med beredskabsplanen. Hvis det vurderes relevant at lade egentlige indsatsstyrker indgå i afprøvningen af planen, kan afviklingen af en eller flere af de krævede 12 årlige øvelser efter Beredskabsstyrelsens bestemmelser om afholdelse af øvelser, indgå som en del af afprøvningen.

5.4. Uheld

Myndighedernes gensidige orientering

Alle virksomheder, der er omfattet af risikobekendtgørelsen, skal underrette tilsynsmyndighederne og politiet om større uheld eller tilløb hertil, hurtigst muligt efter at de er sket. De lokale miljømyndigheder underretter herefter Miljøstyrelsen, der sikrer sig, at de øvrige myndigheder ved besked.

Undersøgelse af uheld

Når der er sket et uheld eller tilløb til et større uheld, aftaler tilsynsmyndighederne, Miljøstyrelsen, Beredskabsstyrelsen og politiet det videre forløb.

Tilsynsmyndighederne er ansvarlige for på deres respektive områder, at

- der samarbejdes om indhentning af de oplysninger, der er nødvendige for en fuldstændig analyse af de tekniske, organisatoriske og ledelsesmæssige aspekter ved det pågældende uheld, samt ved inspektion, undersøgelser mv.
- der samarbejdes om vurdering af behovet for fremtidige forebyggende foranstaltninger og udarbejder i samarbejde de fornødne anbefalinger herom, og
- der pålægges virksomheden at træffe fornødne forebyggende foranstaltninger.

Politiet efterforsker eventuelle strafbare lovovertrædelser i hændelsesforløbet.

5.5. Afrapportering til EU

Underretning om større uheld

Miljøstyrelsen underretter gennem MARS EU-Kommissionen om større uheld i Danmark. Inden Miljøstyrelsen rapporterer til EU-Kommissionen, beder den de øvrige myndigheder om eventuelle kommentarer til rapporten.

Underretning om reduceret indhold i sikkerhedsrapport

Hurtigst muligt efter, at en virksomhed har fået tilladelse til at indskrænke indholdet i sikkerhedsrapporten, skal Miljøstyrelsen underrette EU-Kommissionen herom. Underretningen skal indeholde de oplysninger, der er anført i afsnit 3.6.

EU-Kommissionen opretter en database med oplysninger om de dispensationer, den kompetente myndighed har meddelt, og en samlet liste over virksomheder, hvor der er givet dispensation, vil blive sendt til den kompetente myndighed en gang om året. Den vil indeholde de ovennævnte oplysninger.

Rapportering til EU-Kommissionen

Denne funktion, jf. Rådets Direktiv 91/692/EØF, omhandler en status for, hvorledes den praktiske implementering af Seveso-direktivet forløber, og varetages af Miljøstyrelsen efter forelæggelse og kommentering i Koordinationsudvalget vedrørende Risikodirektivet.

Jens Jensen

Bilag 1. Eksempler på brug af sumformel

Sumformlen anvendes til at afgøre om en virksomhed er omfattet af risikobekendtgørelsen, og om den er en kolonne 2 eller 3 virksomhed.

Sumformlen lyder:

$$q_1/Q + q_2/Q + q_3/Q + \dots q_n/Q > 1,$$

hvor $q_1, q_2, q_3 \dots q_n$ er mængden af et aktuelt stof eller kategori af stoffer nævnt i risikobekendtgørelsens bilag 1, og Q er den relevante tærskelmængde. Tærskelmængder er anført i kolonne 2 og 3 i bilag 1, del 1 og 2 i risikobekendtgørelsen.

Stofmængder sammenlægges ved hjælp af sumformlen således:

Først beregnes kolonne 2 kvotienten for hvert enkelt stof ved at dividere den aktuelle stofmængde med den relevante tærskelmængde fra risikobekendtgørelsens bilag 1, kolonne 2. Hvis stoffet er opført som et navngivet stof i del 1, anvendes denne tærskelværdi, ellers anvendes den tærskelværdi, der svarer til det pågældende stofs klassifikation (jf bekendtgørelse af listen over farlige stoffer), fx "giftig", "letantændelig", "miljøfarlig" osv.

Herefter samles de enkelte stoffers beregnede kvotienter i følgende grupper: "giftige", "brandfarlige" og "miljøfarlige".

Kvotienterne for de "meget giftige" og "giftige" stoffer lægges sammen. Hvis denne sum er større end 1, er virksomheden en kolonne 2-virksomhed.

Kvotienterne for stoffer klassificeret som "brandnærende", "eksplosive", "antændelige", "letantændelige" og "yderst letantændelige" lægges sammen. Hvis denne sum er større end 1, er virksomheden en kolonne 2-virksomhed.

Kvotienterne for "miljøfarlige" stoffer lægges sammen. Hvis denne sum er større end 1, er virksomheden en kolonne 2-virksomhed.

Bemærk, at kvotienterne for de "giftige", "brandfarlige" og "miljøfarlige" stoffer således ikke skal lægges sammen.

For stoffer nævnt i risikobekendtgørelsens bilag 1, del 1, som ikke tilhører en klasse eller en kategori, der er anført i bilag 1, del 2, vurderes stoffet alene om tærskelværdien i kolonne 2 eller 3 er overskredet, og om virksomheden dermed er en kolonne 2 eller 3-virksomhed.

På tilsvarende måde afgøres, om en virksomhed er en kolonne 3-virksomhed; i dette tilfælde skal naturligvis benyttes de relevante tærskelværdier fra kolonne 3.

Følgende eksempler skulle illustrere metoden:

Eksempel 1

Først et eksempel på en virksomhed, der kun har oplag af ét stof.

Et oplag af formaldehyd på 45 ton i en koncentration over 90 pct. er det eneste stof på virksomheden. Formaldehyd er klassificeret som "giftig", i denne koncentration. Formaldehyd er opført i risikobekendtgørelsens bilag 1, del 1, med kolonne 2 tærskelværdien 5 ton og kolonne 3 tærskelværdien 50 ton; dette medfører, at virksomheden er en kolonne 2-virksomhed. Hvis virksomheden havde 50 ton, ville den være en kolonne 3-virksomhed.

Eksempel 2

En virksomhed har oplag af 8 ton klor, 40 ton ammoniak, 4 ton hydrogencyanid, 40 ton F-gas, 9 ton dichlorethylen og 200 ton eddikesyreanhydrid.

<i>Giftige Stoffer</i>	<i>Klassifikation/ Kategori</i>	<i>Kolonne 2 tærskel- mængde Q_2</i>	<i>Kolonne 3 tærskel- mængde Q_3</i>	<i>Samlet mængde på virksom- heden q_n</i>	<i>Kolonne 2 kvotient q_n/Q_2</i>	<i>Kolonne 3 kvotient q_n/Q_3</i>
Klor	Giftig del 1/2	10	25	8	8/10=0,8	8/25=0,32
Ammoniak	Giftig del 2/2	50	200	40	40/50=0,8	40/200=0,2
Hydrogencyanid	Meget giftig del 2/1	5	20	4	4/5=0,8	4/20=0,2
Sum af kvotienter					=0,8+0,8+ 0,8=2,4	=0,32+0,2+ 0,2=0,72
<i>Brandfarlige Stoffer</i>	<i>Klassifikation/ Kategori</i>	<i>Kolonne 2 tærskel- mængde Q_2</i>	<i>Kolonne 3 tærskel- mængde Q_3</i>	<i>Samlet mængde på virksom- heden q_n</i>	<i>Kolonne 2 kvotient q_n/Q_2</i>	<i>Kolonne 3 kvotient q_n/Q_3</i>
F-gas	Yderst let antændelig del 1/8	50	200	40	40/50=0,8	40/200=0,2
Dichlorethylen	Yderst let antændelig del 2/8	10	50	9	9/10=0,9	9/50=0,18
Eddikesyreanhydrid	Antændelig del 2/6	5000	50000	200	200/5000 =0,04	200/50000 =0,004
Sum af kvotienter					=0,8+0,9+ 0,04=1,74	=0,2+0,18+ 0,004=0,384

Denne virksomhed er en kolonne 2-virksomhed både som følge af oplag af "giftige" og "brandfarlige" stoffer. Men virksomheden er ikke en kolonne 3-virksomhed, idet hverken summen af kvotienter for "giftige" stoffer eller summen af kvotienter for "brandfarlige" stoffer overstiger 1.

Eksempel 3

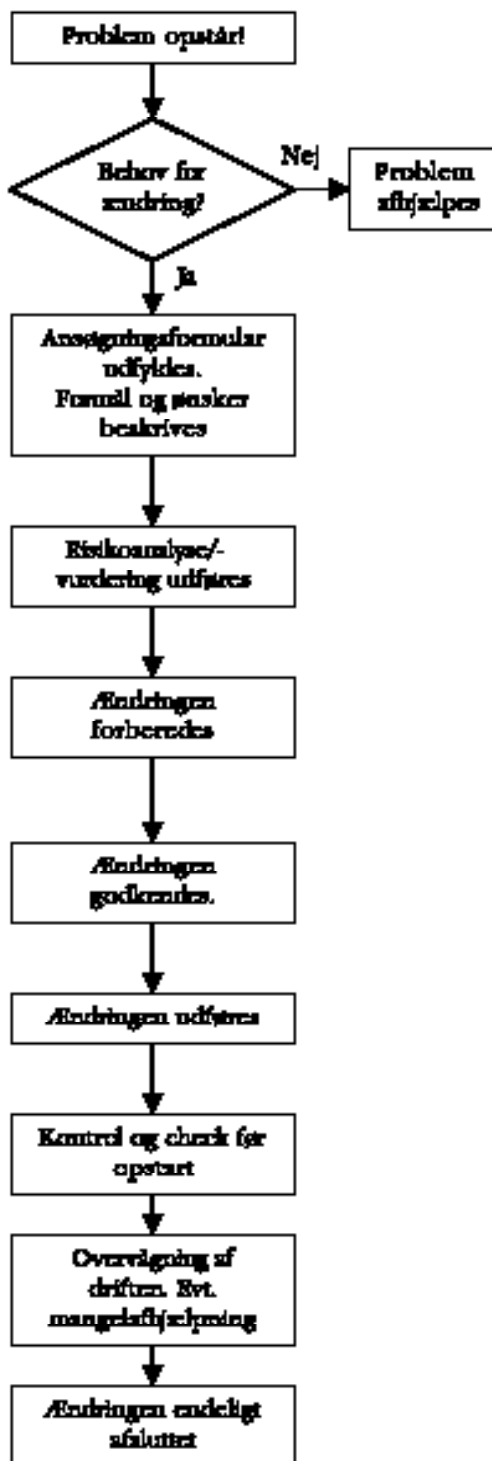
En virksomhed har oplag af 150 ton F-gas, 25 ton dichlorethylen og 1050 ton eddikesyreanhydrid.

<i>Brandfarlige Stoffer</i>	<i>Klassifikation/ Kategori</i>	<i>Kolonne 2 tærskel- mængde Q_2</i>	<i>Kolonne 3 tærskel- mængde Q_3</i>	<i>Samlet mængde på virksom- heden q_n</i>	<i>Kolonne 2 kvotient q_n/Q_2</i>	<i>Kolonne 3 kvotient q_n/Q_3</i>
F-gas	Yderst let antændelig del 1/8	50	200	150	$150/50=3$	$150/200$ $=0,75$
Dichlorethylen	Yderst let antændelig del 2/8	10	50	25	$25/10=2,5$	$25/50=0,5$
Eddikesyreanhydrid	Antændelig del 2/6	5000	50000	1050	$1050/5000$ $=0,21$	$1050/50000$ $=0,021$
Sum af kvotienter					5,71	1,27

Denne virksomhed er en kolonne 3-virksomhed, idet kvotientsummen for brandfarlige stoffer på basis af kolonne 3 tærskelværdierne overstiger 1. Begge kvotientsummer overstiger i dette tilfælde 1, og virksomheden skal derfor kategoriseres som en kolonne 3-virksomhed.

Bilag 2. Eksempel på kontrol/styring af ændringer af anlæg

Eksemplet viser i skematisk form, hvorledes proceduren for kontrol/styring af ændringer kunne være på en given virksomhed. Der henvises til afsnittet om kontrolprocedurer/sikkerhedsledelsessystemer i vejledningen vedrørende generel beskrivelse.



- Proceduren gælder for enhver midlertidig eller permanent ændring af anlæg, udstyr eller komponent, samt ændring af skem- og tilstandstillinger.

- Ansøgningsformular for ændringstilladelse udfyldes af relevant.
- Der udarbejdes nødvendige tegninger. På diagrammer eller lignende (eventuelt skitser).
- Ansøgningsformularen sendes til driftschefen.

- Risikoanalysen udføres i henhold til gældende procedure herunder vurderes det, om HAZOP skal udføres.
- Sikkerhedsforanstaltninger beskrives.

- Sikkerhedsrapport ajourføres.
- På diagrammer ajourføres.
- Gældende instrukser og driftsbetingelser tilpasses.
- Personale uddannes/trænes.

- Ændringen godkendes og signeres af driftschef.

- Aflæveringsprocedure følges.
- Sikkerhedsgruppen deltager.
- Driftsorganisationen deltager.

- Ændringen afsluttes. Godkendes og signeres af driftschef.

Bilag 3. Risikovurdering

3.1. Indledning

Formålet med Risikovurderingen er:

- Identifikation af de anlæg eller områder, der kan medføre fare for større uheld som følge af tilstedeværelse af farlige stoffer, eller mulighed for dannelse af farlige stoffer, såfremt en industriel proces kommer ud af kontrol.
- Identifikation af farer og farekilder, der kan føre til et større uheld.
- Estimering af konsekvenserne af de mulige større uheld.
- Vurdering af, om der er truffet de nødvendige foranstaltninger til forebyggelse af større uheld og begrænsning af konsekvenserne, alternativt om der er behov for gennemførelse af supplerende foranstaltninger.

Ved vurdering af, i hvor stor udstrækning det er nødvendigt at gennemføre risikoanalyser og -vurderinger, kan tages udgangspunkt i en indledende identifikation af anlæg og aktiviteter på anlægget, der kan udgøre fare for større uheld, samt om der foreligger tilgængelige risikoanalyser/-vurderinger for de pågældende installationer, der er identificeret som nævnt under første punkt ovenfor. Dette kan fx være tilfældet, hvor farlige stoffer indgår i maskiner og maskinanlæg eller i udstyr til brug i områder, klassificeret som eksplosionsfarlige.

Der kan endvidere henvises til de erfaringer og den viden, der er opbygget på området i forbindelse med gennemførelsen af Seveso-I-Direktivet, eller der findes i sikkerhedsrapporter udarbejdet i henhold til den tidligere gældende risikobekendtgørelse. Oplysninger herom kan fås hos tilsynsmyndigheden. Desuden er der via det Fælles EU-Forskningscenter i Ispra (<http://mahbsrv.jrc.it/>), tilgængelige oplysninger om anlægssikkerhed, sikkerhedsrapporter fra andre lande (CDCIR-databasen), større uheld (MARS), forskning på området samt eksempler på risikovurdering og -analyser mv.

I risikovurderingen indgår estimering af sandsynligheder og konsekvenser, som grundlag for påvisning af, at der er truffet fornødne foranstaltninger til forebyggelse af større uheld og begrænsning af konsekvenserne af sådanne uheld for mennesker og miljø, samt udarbejdelse af repræsentative uheldsscenerier, til brug for beredskabs- og fysisk planlægning.

Risikovurdering består af en analysedel og en evalueringsdel. Risikoanalysen omfatter:

- Indledende analyse, omfattende identifikation af anlæg og aktiviteter på virksomheden, samt valg af fremgangsmåde og metoder
- Identifikation af farer, farekilder og uønskede hændelser
- Estimering af konsekvenser og sandsynlighed.

3.2. Foreløbig identifikation af anlæg og aktiviteter på virksomheden, der kan udgøre fare for større uheld

Det første trin i risikovurderingsprocessen vil, som hovedregel, være en foreløbig eller indledende identifikation af de anlæg eller områder, der forventes at udgøre fare for et større uheld, som følge af tilstedeværelsen af farlige stoffer.

Denne identifikation kan eksempelvis udføres ved systematisk gennemgang af de områder eller anlæg på virksomheden, hvor farlige stoffer, omfattet af Risikobekendtgørelsens bilag 1, findes eller kan forventes at forekomme.

De farer, der er tale om i de enkelte anlæg eller områder, vil ud over stoffmængderne afhænge af de pågældende stoffers fysiske og kemiske egenskaber, de processer de indgår i eller den måde de oplagres på, samt mulige påvirkninger til og fra omgivelserne. Både normale og unormale drifttilstande skal tages i betragtning.

Dette arbejde kan eksempelvis resultere i:

- En oversigt over, hvor de farlige stoffer forefindes og de aktiviteter, de anvendes til.
- Foreløbig oversigt over større uheld, der kan ventes at forekomme og et skøn over disses konsekvenser, under hensyntagen til forholdene såvel indenfor som uden for virksomheden.
- Vurdering af behovet for yderligere oplysninger og/eller mere detaljerede risikoanalyser.

Som hjælpemiddel hertil kan henvises til checklister i bilagene til EU-Kommissionens vejledninger på området, normer og standarder, samt EU-Project No: SMT4-CT97-2169 "Explosive Atmosphere: Report on Methodology for the Risk Assessment of Unit Operation and Equipment" ("The Rase Project"). Sidstnævnte indeholder en nyttig gennemgang af et større antal metoder, der kan anvendes i forbindelse med risikoanalyse og -vurdering. Rapporten er udarbejdet med henblik på forebyggelse af brand og eksplosion. (Rapporten er tilgængelig på internetadressen www.safetynet.de).

Et andet væsentligt hjælpemiddel til anvendelse i forbindelse med den indledende analyse, er oplysninger om uheld eller tilløb til uheld på egen eller andre virksomheder med sammenlignelige forhold. Sådanne oplysninger kan være tilgængelige via databaser, brancheorganisationer o.l. Herudover henvises til referencelisten i EU-Kommissionens vejledning.

Den indledende analyse vil i stor udstrækning finde sted i forbindelse med kolonne 3-virksomhedens udarbejdelse af pkt. II om redegørelse for virksomhedens miljø og pkt. III om beskrivelse af virksomheden i sikkerhedsrapporten, samt VVM høringen, hvor en sådan gennemføres.

3.3. Identifikation af farer og farekilder

Ved fare forstås den iboende egenskab ved et farligt stof, en fysisk tilstand eller konstruktionsmæssig udformning, som kan forårsage skader på mennesker eller miljø.

Farekilder defineres her som betingelser eller hændelser, der kan føre til større uheld med konsekvenser på virksomheden og/eller i omgivelserne.

Farer og farekilder kan, afhængig af forholdene på stedet, hidrøre fra:

- Drift (start, normal drift, nedlukning, læsning og losning), operatørfejl, afprøvning og vedligehold, teknisk svigt, brud på indeslutning, fysiske og kemiske betingelser for de indgående farlige stoffer, der afviger fra det udstyret er konstrueret til, svigt af sikkerhedssystemer, strømforsyning eller andre vitale hjælpesystemer.
- Udefra kommende påvirkninger, herunder påvirkninger fra andre anlæg på virksomheden, nabovirksomheder, transport, eller naturskabte påvirkninger f.eks. lynnedslag.
- Uautoriserede indgreb fra fremmede personer, som følge af manglende adgangskontrol; hertil kan eventuelt henregnes uautoriserede indgreb fra fremmed arbejdskraft.
- Andre årsager relateret til konstruktion og etablering af anlæg eller udstyr og sikkerhedsledelse. Som eksempler herpå kan nævnes konstruktionsfejl eller -mangler, utilstrækkelige driftsvejledninger, uautoriserede ændringer af udstyr eller processer, manglende vedligehold, eller manglende system med arbejdstilladelser for arbejde, der medfører særlige risici, osv.

Da identifikation af farer og farekilder er et af de væsentligste elementer i risikoanalysen, skal analysen indeholde en redegørelse for de principper og procedurer, virksomheden har anvendt hertil. I den forbindelse må understreges at en enkelt metode sjældent vil være tilstrækkelig, som følge af dens begrænsninger og/eller manglende viden/kvalifikationer hos de personer, der har ansvaret for gennemførelse af risikoanalysen.

Identifikation af farer og farekilder, udføres i praksis mest hensigtsmæssigt af en arbejdsgruppe med såvel teknisk/professionel viden som erfaring i forbindelse med drift, inspektion, og risikoanalyser, opnået i forbindelse med den pågældende virksomheds aktiviteter/anlæg eller sammenlignelige anlæg.

Uanset den valgte metode og arbejdsform, er det væsentligt at anvende alle tilgængelige oplysninger om relevante uheld, der findes i databaser, er forekommet på virksomheden eller som virksomheden har kendskab til via brancheorganisationer eller lignende.

For mindre virksomheder eller virksomheder, der findes i et større antal, vil det være hensigtsmæssigt/nødvendigt at anvende samme konsulenter og/eller inden for branchen etablere et samarbejde om identifikation af farer og farekilder, for at sikre at dette gøres professionelt og ensartet. Herudover vil dobbeltarbejde kunne undgås.

I en række tilfælde gennemfører eksperthold undersøgelser af risikoforholdene på virksomheder, som led i indgåede forsikringsaftaler. Resultatet heraf bør virksomheden inddrage i den samlede vurdering af anlægget.

Identifikation af farer og farekilder hidrørende fra virksomhedens drift

Den nødvendige indsats til identifikation af farer og farekilder, afhænger af arten og omfanget af de potentielle farer og den risiko, dette medfører for personer på virksomheden eller uden for denne eller for miljøet, samt af om der er oplysninger til rådighed om resultatet af gennemførte analyser på sammenlignelige anlæg.

De metoder, der kan anvendes til støtte for dette arbejde, kan være enkle metoder som checklister eller "hvad-hvis"-metoden, suppleret med oplysninger om resultatet af den risikovurdering, der er udført som led i konstruktion og opstilling af maskiner og udstyr. Til suppleret heraf, kan der ved mere komplicerede anlæg, eller hvor der foreligger særlige risici, være behov for gennemførelse af supplerende mere detaljerede analyser, som fx HAZOP og Fejlmåde og Effekt Analyser (FMEA).

Såfremt der alene anvendes checklister, bør de som minimum omfatte:

- De fysiske og kemiske procesparametre og de fastsatte grænser herfor
- Farer relateret til bestemte driftsforhold, primært opstart og nedlukning
- Svigtende indeslutning
- Fejlfunktion eller tekniske fejl ved udstyr eller systemer
- Påvirkninger fra andet udstyr
- Svigtende servicesystemer
- Menneskelige fejl i forbindelse med drift, afprøvning og vedligehold
- Fare for utilsigtede kemiske reaktioner
- Opbygning af statisk elektricitet og andre mulige tændkilder.

Disse forhold skal undersøges i det omfang, de kan give anledning til eller have indflydelse på mulige uheld omfattende:

- Frigørelse af giftige gasser
- Eksplosioner
- Frigørelse af brandbare gasser med eller uden antændelse
- Brandkatastrofer
- Exotermiske kemiske reaktioner (run-away)
- Frigørelse til omgivelserne af stoffer, der er farlige for miljøet
- Frigivelse af kræftfremkaldende stoffer.

Identifikation af farer og farekilder som følge af virksomhedens placering

Identifikation af eksterne farer og farekilder, indgår i VVM vurderingen for kolonne 3-virksomheder, og visse kolonne 2-virksomheder.

Såfremt de eksterne farekilder ikke er blevet identificeret i forbindelse VVM høringer eller den fysiske planlægning, må der lægges øget vægt på identifikation heraf, i forbindelse med udarbejdelsen af risikoanalysen. Denne gennemgang bør som minimum omfatte:

- Påvirkninger som følge af brand, eksplosion eller udslip af giftige eller brandbare gasser fra nabovirksomheder
- Funktionel afhængighed af naboanlæg, fx fælles serviceanlæg
- Transportsystemer og -centre, herunder veje og jernbaner
- Naturlige farekilder, herunder oversvømmelse og lynnedslag
- Afløbs- og kloaksystemer.

Til farekilderne hører også mulig forværring af følgerne af større uheld, som følge af placeringen i forhold til andre virksomheder omfattet af Risikobekendtgørelsen (dominoeffekter), som virksomhederne ikke umiddelbart kan erkende. Det påhviler derfor myndighederne at identificere disse, og sikre at de fornødne oplysninger kommer til de berørte virksomheders kendskab.

Identifikation af farer hidrørende fra fremmede personer

Virksomheden må overveje, i hvilket omfang fremmede personer på virksomheden kan foretage handlinger, der kan medføre fare for større uheld. Det drejer sig dels om fremmed arbejdskraft, dels om personer der ulovligt opholder sig på anlægget.

3.4. Metoder til identifikation af farer og farekilder

Der findes en lang række metoder, der kan anvendes til identifikation af farer og farekilder. De mest benyttede metoder, som supplement til virksomhedens viden om potentielle farer og farekilder er:

- Checklister
- “Hvad-hvis”-metoden
- “Hazard and Operability study” (HAZOP)
- Fejlmåde- og fejleffektanalyse (FMEA)
- Fejltræsanalyser.

Detaljeret gennemgang af metoderne er ikke mulig inden for denne vejlednings rammer. En kort beskrivelse af metoderne findes herunder. For yderligere information, henvises til litteraturlisten. EU projektet No: SMT4-CT97-2169 “Explosive Atmosphere: Report on Methodology for the Risk Assessment of Unit Operation and Equipment”, indeholder en kort beskrivelse af de mest anvendte metoder, og praktiske eksempler på brug heraf. Endvidere henvises til litteraturhenvisningerne i EU-Kommissionens vejledning om udarbejdelse af sikkerhedsrapport.

Brug af de mere komplekse metoder, HAZOP, FMEA og Fejltræsanalyse, forudsætter, udover professionel teknisk viden, fuldt kendskab til såvel metoderne indhold som brugen heraf. Virksomheder der ikke har den fornødne viden og erfaring på området, må derfor i større eller mindre grad gøre brug af rådgivere på området. Det er dog helt afgørende, at virksomheden indrages fuldt ud i selve udarbejdelsen, med henblik på opbygning af den fornødne viden om uheld, der kan forekomme og forebyggelse heraf.

Uanset hvilke af metoderne der benyttes, bør oplysninger fra uheldsdata-baser, inklusive MARS, inddrages i analysen.

Checklistemetoden er en enkel metode, hvor man ud fra en checkliste gennemgår virksomheden, anlæg, diagrammer m.m., for at identificere farer og farekilder. Metoden kræver naturligtvis, at man har en checkliste at gå frem efter, og en sådan må nødvendigvis basere sig på tidligere erfaringer, for at have tilstrækkelig kvalitet. Denne erfaring kan dels være opbygget på virksomheden selv gennem årene, eller man kan tage udgangspunkt i checklister i relevant litteratur.

Checklistemetoden er god til hurtigt at identificere grundlæggende mangler. Metoden kan anvendes på alle stadier af et projekt eller ibrugværende anlæg, og kan detaljeres i det omfang det er hensigtsmæssigt.

“Hvad-hvis”-metoden er en induktiv metode. For relativt enkle anvendelsesmuligheder, granskes konstruktionen, driften og brugen af anlægget. På hvert trin formuleres og besvares “hvad-hvis”-spørgsmål, for at vurdere hvilken indflydelse komponentfejl eller proceduremæssige fejl har, for at der opstår farer i forbindelse med anlægget.

Med henblik på mere komplekse anvendelsesmuligheder fungerer “hvad-hvis”-metoden bedst ved også at anvende en checkliste, og ved at opdele anlægget og uddelegere opgaver til de personer, som har den største erfaring i eller kompetence til at vurdere netop disse aspekter. Arbejdsrutiner og jobkendskab skal auditeres. Udstyrets egnethed, anlæggets konstruktion, styresystemet og sikkerhedsudstyr skal evalueres. Følgerne på stofferne der indgår og materialerne der fremstilles, skal granskes, og drifts- og vedligeholdelsesregistrering skal auditeres. Generelt går checkliste-metoden forud for brugen af de mere raffinerede metoder, beskrevet nedenfor.

“Hazard and Operability study” (HAZOP) er en analysemetode til identifikation af farer som følge af forstyrrelser, eller afvigelser fra normal drift, deres årsag og konsekvenser for anlæg, processer eller systemer. Metoden består i en systematisk søgeprocedure, for at identificere om afvigelser fra normal drift er mulige, årsagerne hertil, samt om dette vil medføre fare, hvis det sker. For hver af de mulige procesvariabler anvendes, til støtte for analysen, en række typiske søgeord som for høj, for lav, ingen, mere, mindre, omvendt og såvel som.

Resultatet af gennemgangen, der normalt udføres af en arbejdsgruppe med bred faglig ekspertise, anføres i standardskemaer, hvorved sikres en systematisk og detaljeret dokumentation af det udførte arbejde og dets resultater.

Det bemærkes, at metoden er meget tidskrævende og alene er egnet til identifikation af farer som følge af driftsafvigelser.

Metoden er anført i standarden IEC 61882, Ed.1 “Hazard and operability (HAZOP) studies – Guide word approach”.

Fejlmåde- og fejleffektanalyse (FMEA) er en induktiv metode, hvor hovedformålet er at vurdere hyppigheden af og konsekvenserne af komponentfejl. Hvis driftsprocedurer eller operatørfejl er væsentlige, kan andre metoder være mere hensigtsmæssige.

Fejlmåde- og fejleffektanalyse kan være mere tidskrævende end en fejltræsanalyse, idet alle fejlmåder skal tages i betragtning for hver komponent. Visse fejl har kun ringe sandsynlighed for at opstå. Hvis disse fejl ikke analyseres detaljeret, bør beslutning herom anføres i dokumentationen.

Metoden er anført i standarden IEC 60812 "Analysis Techniques for System Reliability – Procedure for Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)".

Fejltræsanalyse er en metode til systematisk afsøgning af mulige årsager til en uønsket (eller given) hændelse, som gør brugeren i stand til at finde hele rækken af kritiske stier, som fører til den uønskede hændelse.

Farlige eller særlig vigtige hændelser identificeres først. Herefter angives alle kombinationer af individuelle fejl, som kan føre til denne farlige hændelse i fejltræets logiske format. Ved at skønne sandsynligheden for individuelle fejl, og herefter benytte passende aritmetiske udtryk, kan sandsynligheden for en særlig vigtig hændelse beregnes. Virkningen af en systemændring, på sandsynligheden for, at der opstår en særlig vigtig hændelse, kan let vurderes, og således gør fejltræsanalyse det let at undersøge alternative sikkerhedsforanstaltningers indvirkning. Dette har også vist sig nyttigt ved bestemmelse af årsagen til ulykker.

Denne metode er anført i standarden IEC 61025 "Fault Tree Analysis (FTA)".

3.5. Estimering af sandsynligheden for og de mulige konsekvenser af ukontrolleret udslip af farlige stoffer, eksplosioner eller brand

Estimering af risici, defineret som en kombination af sandsynligheden for en uønsket hændelse og konsekvenserne heraf for mennesker og miljø, er et væsentligt element i forbindelse med risikovurderingsprocessen.

Estimering af risici og beskrivelsen af konsekvenserne af mulige større uheld, udgør et nødvendigt element ved vurdering af, om de tekniske/organisatoriske foranstaltninger, der er eller planlægges gennemført til forebyggelse af større uheld og til begrænsning af konsekvenserne, er tilstrækkelige.

I en række tilfælde indgår estimeringen af sandsynligheden for at uønskede hændelser kan forekomme, som grundlag for de krav der som minimum skal opfyldes, der er indeholdt i anerkendte standarder, forskrifter fra myndighederne eller branchestandarder (Codes of Practices).

I den udstrækning de nævnte standarder, forskrifter mv. er fuldt dækkende, kan risikovurderingen begrænses til vurdering af, om der er særlige forhold der nødvendiggør supplerende analyser, eksempelvis potentielle dominoeffekter eller ny viden på området.

Såfremt dette ikke er tilfældet, kan der, hvor der er tale om komplekse anlæg eller særlige risici, være behov for anvendelse af en eller flere af de ovenfor nævnte metoder.

I de anvendte metoder, kan estimering af sandsynligheden eller hyppigheden for en uønsket hændelse, udtrykkes kvantitativt eller kvalitativt eller semikvantitativt.

Som følge af den usikkerhed der er forbundet med fastlæggelse af sandsynligheden eller hyppigheden af de uønskede hændelser, anbefales anvendelse af kvalitative eller semikvalitative metoder. Der henvises i den forbindelse til anbefalingerne i Miljøministeriets rapport "Risiko og risikokommunikation i forbindelse med myndighedernes behandling af risikobetonede virksomheder" fra 1988.

Estimering af konsekvenserne, der er nødvendige som grundlag for fastlæggelse af uheldsscenerier, kan baseres på eksisterende beregningsmodeller, oplysninger om konsekvenserne af uheld, der er forekommet, samt på forsøg der er udført som led i EU's eller nationale forskningsprojekter. I EU-Kommissionens vejledning om udarbejdelse af sikkerhedsrapport, refereres til en række forskellige anerkendte metoder til estimering af konsekvenser af udslip mv.

Herudover har en række store virksomheder, alene eller i samarbejde, gennemført forsøg til belysning af konsekvenserne af større udslip. Resultater der i større eller mindre omfang er alment tilgængelige.

3.6. Uheldsscenerier

På grundlag af estimeringen af konsekvenserne af og sandsynligheden for mulige ukontrollerede udslip, med tilhørende hændelsesforløb, eksplosioner mv., opstilles repræsentative scenarier gældende for forskellige uheldsforløb. Formålet hermed er at skabe et billede af en lang række mulige uheld og disses konsekvenser, der gør det muligt på overskuelig måde at kommunikere oplysninger herom til de mange brugere på en realistisk og enkel måde.

De enkelte scenarier bør i relevant omfang omfatte:

- Den frigjorte stofmængde
- De forventede konsekvenser for mennesker og miljø, under såvel gunstige som ugunstige vejrforhold, inklusive oplysninger om, hvor stort et område der kan blive berørt
- Det forventede tidsforløb
- Muligheder for uheldsbegrænsende foranstaltninger.

Disse scenarier anvendes efterfølgende som grundlag for forebyggelse af større uheld, beredskabs- og fysisk planlægning. For F-gas oplag anvendes eksempelvis følgende 4 scenarier:

- Mindre lækager hidrørende fra flangelækager eller instrumentstudse
- Lækager som følge af brud på losse-/lasteslanger
- Lækager som følge af brud på den største rørledning
- Brud på tanke som følge af overfyldning eller brandbelastning.

For mere komplicerede anlæg, vil der som hovedregel være behov for et betydeligt større antal scenarier, for på realistisk måde at dække de mulig hæn-

delsesforløb i tilfælde af uheld eller tilløb hertil. Der udvælges repræsentative scenarier, som beskrives detaljeret.

Vurdering af om de udvalgte scenarier er repræsentative for virksomheden, kan hensigtsmæssigt ske ved systematisk at gennemgå de oplysninger, der er til rådighed, sammenholdt med scenarier, der anvendes af sammenlignelige virksomheder, fremgår af Codes of Practice, eller eksempler beskrevet i vejledninger udarbejdet af EU-Kommissionen og nationale myndigheder i forbindelse med fysisk planlægning.

3.7. Vurdering af, om der er truffet de nødvendige foranstaltninger til forebyggelse og begrænsning af følgerne af større uheld for mennesker og miljø

Som grundlag for stillingtagen til, om der for den enkelte virksomhed er truffet de fornødne foranstaltninger, anvendes følgende generelle kriterier om forebyggelse af store uheld:

- Unødige risici bør fjernes
- Risici bør reduceres så vidt det er praktisk muligt
- Nye virksomheder bør etableres i overensstemmelse med moderne normer og god praksis for sikkerhed
- Den individuelle risiko må ikke øges væsentlig ved etablering af risikobæftede virksomheder, (dvs. virksomheder omfattet af Risikobekendtgørelsen).

Disse kriterier, bortset fra det sidste, er i overensstemmelse med kriterierne der er indholdt i Arbejdstilsynets bekendtgørelser. Specielt kan henvises til bekendtgørelsen om arbejdets udførelse.

Bilag 4. Vejledning om anmeldelse af uheld til EU-Kommissionen

Kriterier for anmeldelse af uheld til EU-Kommissionen

EU-Kommissionen skal underrettes om alle uheld, der falder ind under punkt 1, eller som har mindst en af de følger, der er beskrevet i punkt 2, 3, 4 og 5 nedenfor.

1. Stoffer

Enhver brand, eksplosion eller utilsigtet udslip af farlige stoffer i en mængde, der svarer til mindst 5 pct. af den i kolonne 3 i bilag I i risikobekendtgørelsen anførte tærskelmængde.

2. Person- eller tingskade

Et uheld, som direkte skyldes et farligt stof, med en af følgende konsekvenser:

- Et dødsfald
- Seks sårede i en virksomhed med efterfølgende hospitalsophold på mindst 24 timer
- En person uden for virksomheden indlagt på hospital i mindst 24 timer
- Bolig(er) uden for virksomheden, der er beskadiget(de) og ubeboelig(e) som følge af uheld
- Evakuering eller opfordring til at holde sig inden døre i over to timer (personer x timer): værdi mindst 500
- Afbrydelse af forsyningen med drikkevand, elektricitet og gas samt af telefonen i over to timer (personer x timer): værdi mindst 1.000.

3. Umiddelbare miljøskader

- Permanente eller langvarige skader på terrestriske levesteder
- Mindst 0,5 ha af et levested, der er vigtigt ud fra et miljøsynspunkt eller et bevaringssynspunkt, og som er beskyttet i henhold til lovgivningen
- Mindst 10 ha af et mere udstrakt levested, herunder landbrugsjorder.
- Betydelige eller langvarige skader på levesteder i overfladevand eller i havet *
- Mindst 10 km af en flod, en kanal eller et vandløb
- Mindst 1 ha af en sø
- Mindst 2 ha af et delta
- Mindst 2 ha af et kystområde eller af havet.
- Betydelige skader på et grundvandsmagasin eller grundvandet (*)
- Mindst 1 ha

4. Materielle skader

- Materielle skader i virksomheden: Mindst 2 mio. ECU, ca. 14-16 mio. dkr.
- Materielle skader uden for virksomheden: Mindst 0,5 mio. euro, ca. 3,5-4 mio. dkr.

5. Grænseoverskridende skader

Ethvert uheld i direkte tilknytning til et farligt stof, som får følger uden for den pågældende medlemsstats område.

Uheld og næsten-uheld (near miss), som medlemsstaterne anser for at være af særlig teknisk interesse med henblik på forebyggelse af større uheld og begrænsning af følgerne af sådanne uheld, og som ikke svarer til ovennævnte kvantitative kriterier, bør meddeles EU-Kommissionen.

* For at vurdere en skade kan man om nødvendigt anvende direktiverne 75/440/EØF, 76/464/EØF og de direktiver, der vedrører brug af visse stoffer, nemlig 76/160/EØF, 78/659/EØF og 79/923/EØF, eller koncentrationsgraden LC50 for at arter, der er repræsentative for det berørte miljø, som defineret i direktiv 92/32/EØF for så vidt angår kriteriet "farligt for miljøet".

Formålet med underretning af EU-Kommissionen er at indsamle erfaringer og viden om uheld og deres opståen og formidle denne viden til de andre medlemslande fx via MARS.

Oplysninger til EU

EU-Kommissionen skal have følgende oplysninger, som indgår i MARS:

1. Medlemsstatens navn samt navn og adresse på den myndighed, der er ansvarlig for rapporten
2. Dato, tidspunkt og sted for det større uheld, herunder driftslederens fulde navn og den pågældende virksomheds adresse
3. Kort beskrivelse af omstændighederne ved uheldet, herunder de involverede farlige stoffer og de umiddelbare følger for mennesker og miljø
4. Kort beskrivelse af de truffe nødforanstaltninger og af de umiddelbare forholdsregler, der er nødvendige for at undgå en gentagelse af uheldet.

Oplysninger til MARS

Herudover indeholder MARS to sektioner, hvori der stilles meget detaljerede krav om oplysninger

- Sektionen "Short report", som anvendes ved udarbejdelse af den umiddelbare anmeldelse til EU-Kommissionen, og
- Sektionen "Full report" som skal udarbejdes, når uheldet er fuldt undersøgt, og alle årsager er klarlagt.

"I Short report" skal følgende punkter beskrives i fri tekst og indeholde de væsentligste oplysninger om uheldet under overskrifterne:

- Uheldstype (udslip, forurening af vand, brand, eksplosion)
- Direkte involveret stofstype (giftigt, økotoksisk, brandfarligt, eksplosivt)
- Umiddelbar kilde til uheldet (oplag, proces, intern transport)
- Formodede årsager (anlæg eller udstyr, menneskelige, påvirkning fra omgivelserne)
- Umiddelbare virkninger (antal døde, antal kvæstede, skade på miljøet, tab af bevaringsværdige bygninger, mindesmærker og landområder mv., afbrydelse af el, telefon, veje og jernbaner)
- Trufne beredskabsforanstaltninger (interne foranstaltninger, eksterne tjenester, brug af beskyttelsesrum eller lignende, evakuering, dekontaminering, mv.)

- Umiddelbare erfaringer (forebyggende, lindrende eller reducerende foranstaltninger).

“Full report” er mere analytisk og derfor meget detaljeret og omfattende. Fra denne sektion kan trækkes statistiske oplysninger.

I “Full report” skal der både udfyldes fri tekst og vælges blandt forskellige variable muligheder for at beskrive uheldets årsager og konsekvenser.

Overskrifterne i “Full report” er:

Uheldets opståen

- Uheldstype (udslip – af gas til atmosfæren, – af væske til vand eller jord, brand, eksplosion, BLEVE, slukningsvand i floder mv.)
- De involverede stoffer
- Kilden til uheldet (transport, oplag, kemisk reaktion, fysisk operation og meget mere, og hvilket udstyr der var involveret (beholdere, ventiler, trykbeholdere, maskineri og andet udstyr))
- Industritype
- Meteorologiske forhold
- Årsager (tab af kontrol, korrosion, runaway reaktion, blokering af rør, og meget mere, menneskelige og organisatoriske fejl).

Uheldets konsekvenser

- For berørte personer på og uden for virksomheden, hvor mange, hvor og hvordan
- For berørte områder (virksomheden, omgivelserne lokalt, regionalt)
- Skader på økologiske systemer (forurening af beboelsesområder, flora, fauna, vandmiljø mv.)
- For nationale klenodier
- Skadens omfang i penge
- Forstyrrelse af samfundslivet (beboelsesområder, skoler, hospitaler, andre virksomheder, el, gas, veje, jernbaner mv.)
- Offentlighedens interesse for uheldet (medier, politisk).

Reaktioner på uheldet

- Hvilke nødprocedurer blev der taget (revurdering – af ledelse, – af nødstopprocedurer, – af trafikkontrol mv.)?
- Hvilke pligter efter Direktivet var opfyldt inden uheldet og hvilke efter uheldet?

Myndighedshandlinger som følge af uheldet

- Rejst retssag
- Givet påbud mv.

Hvilke erfaringer kan drages af uheldet?

I tilfælde af et større uheld på en virksomhed, der medfører pligt til anmeldelse til EU-Kommissionen, må virksomheden og myndighederne finde en praktisk måde at få indsamlet og inddateret de krævede oplysninger om uheldet.

Bilag 5. Danske regler

5.1. Danske regler på området

Seveso-direktivet vedrører beskyttelse af både mennesker og miljø. I Danmark dækkes Seveso-direktivets område af en række myndigheder, som hver især er ansvarlige for regler og administration inden for deres område.

I det følgende opregnes de danske regler på området.

Miljøministeriet

Miljøministeriets område reguleres ved nedennævnte regler:

Miljøbeskyttelsesloven med følgende bekendtgørelser:

- Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer
- Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed (godkendelsesbekendtgørelsen).

Planloven med følgende bekendtgørelse:

- Bekendtgørelse om supplerende regler i medfør af lov om planlægning (samlebekendtgørelsen).

Arbejdstilsynet

Arbejdsmiljøet er reguleret af arbejdsmiljøloven og de regler, der er udarbejdet på grundlag af loven, herunder særligt:

- Arbejdstilsynets bekendtgørelse om kontrol med arbejdsmiljøet ved risiko for større uheld med farlige stoffer.
- Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse om arbejde i forbindelse med eksplosiv atmosfære.
- Arbejdsministeriets bekendtgørelse om arbejdets udførelse.
- Arbejdsministeriets bekendtgørelse om faste arbejdssteders indretning.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse om indretning af tekniske hjælpemidler.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse om anvendelse af tekniske hjælpemidler.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse om indretning af tekniske hjælpemidler til anvendelse i eksplosionsfarlig atmosfære.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse om trykbeholdere og rørsystemer under tryk.
- Arbejdsministeriets bekendtgørelse om sikkerhedsbestemmelser for naturgasanlæg efter lov om arbejdsmiljø.
- Arbejdsministeriets bekendtgørelse om stoffer og materialer.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræfttrisikoen ved arbejde med stoffer og materialer.
- Arbejdsministeriets bekendtgørelse om virksomhedernes sikkerheds- og sundhedsarbejde

Beredskabsstyrelsen

Redningsberedskabet, herunder forebyggelse af brand, hører under Indenrigs- og Sundhedsministeriet. Området hørte tidligere under Justitsministeriet/Statens Brandinspektion.

Beredskabsloven giver indenrigs- og sundhedsministeren hjemmel til at fastsætte regler om placering, indretning og brug af virksomheder, hvor der opbevares, anvendes eller fremstilles faste, flydende eller luftformige brandfarlige eller eksplosive stoffer samt andre stoffer, der i forbindelse med brand eller anden skade kan medføre risiko for personer, ejendom eller miljøet, og opbevaring og brug af faste, flydende eller luftformige brandfarlige eller eksplosive stoffer.

Denne hjemmel, og en tilsvarende i den tidligere brandlov, er udnyttet til at udsende en række regler om brandfarlige virksomheder og oplag. Disse regler er udmøntet i bekendtgørelser med de overordnede bestemmelser udsendt af Indenrigs- og Sundhedsministeriet og tidligere af Justitsministeriet. På nogle af områderne har Beredskabsstyrelsen og tidligere Statens Brandinspektion udsendt tekniske forskrifter med detailbestemmelser.

Risikobekendtgørelsen har også hjemmel i beredskabsloven.

Følgende regler, udsendt i medfør af beredskabsloven eller brandloven, er relevante for regulering af området:

- Indenrigsministeriets bekendtgørelse om fyrværkeri.*
- Justitsministeriets bekendtgørelse om opbevaring af transportable beholdere med sammentrykkede, fordråbede eller under tryk opløste luftarter.
- Justitsministeriets bekendtgørelse om F-gas (flaskegas).*
- Justitsministeriets bekendtgørelse om brandfarlige væsker.*
- Indenrigsministeriets bekendtgørelse om opbevaring af visse former for nitrocellulose.
- Indenrigsministeriets bekendtgørelse om opbevaring af chlorater og perchlorater.
- Indenrigsministeriets bekendtgørelse om opbevaring af faste ammoniumnitrattholdige produkter med højt nitrogenindhold.

* På disse områder er der yderligere udsendt tekniske forskrifter fra Beredskabsstyrelsen eller Statens Brandinspektion.

Politiet

Efter politiloven er det bl.a. politiets opgave at forebygge og afværge fare for den offentlige fred samt fare for enkeltpersoners og den offentlige sikkerhed.

I henhold til beredskabsloven koordinerer politimesteren den samlede indsats ved større ulykker mv., og det er politimesterens opgave, når redningsberedskabet indsættes – at sørge for varsling, afspærring, evakuering og andre nødvendige foranstaltninger.

Det fremgår af risikobekendtgørelsen, at justitsministeren fastsætter nærmere regler om politiets forpligtelser til at udarbejde eksterne beredskabsplaner

samt til regelmæssigt at informere personer og institutioner, der må påregnes at kunne blive berørt af et større uheld om eksterne beredskabsplaner, sikkerhedsforanstaltninger og hensigtsmæssig adfærd i tilfælde af uheld.

Nærmere regler herom er fastsat i Justitsministeriets cirkulære om beredskabsplanlægning mv. i relation til farlige virksomheder.

Bilag 6. Definitioner

Anlæg er en teknisk enhed på en virksomhed, der anvender, fremstiller, håndterer eller oplagrer farlige stoffer.

Dominoeffekt er en mulig øget effekt af større uheld, som følge af, at flere anlæg er placeret så tæt ved hinanden, at de indbyrdes kan forværre de samlede konsekvenser i tilfælde af uheld.

Eksternt beredskab er det lokale redningsberedskab og politiets beredskab.

Fare er egenskaber ved et farligt stof, en fysisk tilstand eller konstruktionsmæssig udformning, som kan forårsage skader på mennesker eller miljø.

Internt beredskab er virksomhedens eget beredskab til bekæmpelse af et uheld.

Kolonne 2-virksomheder er virksomheder, der er omfattet af risikobekendtgørelsens § 1, stk. 2 nr. 2, og derved af bekendtgørelsens bilag 1, del 1, kolonne 2 eller bilag 1, del 2, kolonne 2.

Kolonne 3-virksomheder er virksomheder, der er omfattet af risikobekendtgørelsens § 1, stk. 2 nr. 1, og derved af bekendtgørelsens bilag 1, del 1, kolonne 3 eller bilag 1, del 2, kolonne 3.

MARS – Europakommissionens Major Accident Reporting System – er en offentligt tilgængelig database med oplysninger om større uheld og forholdsreglerne mod dem.

Miljømyndigheden er den myndighed, der efter miljøbeskyttelseslovgivningen er godkendelses- og tilsynsmyndighed for den pågældende virksomhed. For kolonne 3-virksomheder er det amtsrådet. For kolonne 2-virksomheder er det amtsrådet eller kommunalbestyrelsen afhængigt af listepunkt på listen over godkendelsespligtig virksomhed i bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed. Miljøstyrelsen kan have overtaget de lokale miljømyndigheders kompetence efter miljøbeskyttelseslovens call – in-regler. Pt er dette tilfældet for DONGs Naturgasanlæg.

Procedure er en beskrivelse af, hvordan virksomheden vil afdække farer og risici.

Redningsberedskabet er efter beredskabsloven det statslige redningsberedskab (Beredskabsstyrelsen) og det kommunale redningsberedskab. I denne vejledning anvendes ordet redningsberedskab udelukkende om det kommunale redningsberedskab.

Risiko er i denne vejledning sandsynligheden for, at en bestemt virkning vil indtræffe inden for en nærmere bestemt periode eller under nærmere bestemte omstændigheder, kombineret med konsekvenserne af virkningen.

Risikobekendtgørelsen er Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, der implementerer Seveso-direktivet.

Scenarie er en specifik hændelse og dens konsekvenser.

Seveso-direktivet er Rådets direktiv 96/82/EF om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, som ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/105/EF.

Sikkerhedsdokument er dokumentation for, at kolonne 2-virksomheder har identificeret virksomhedens risikomæssige forhold og truffet de nødvendige forholdsregler, herunder en kontrolprocedure. Sikkerhedsdokumentet udarbejdes i henhold til risikobekendtgørelsens bilag 3.

Sikkerhedsrapport er dokumentation for, at kolonne 3-virksomheder har identificeret virksomhedens risikomæssige forhold og truffet de nødvendige forholdsregler, herunder gennem et sikkerhedsledelsessystem. Sikkerhedsrapporten udarbejdes i henhold til risikobekendtgørelsens bilag 4.

Større uheld er fx en brand, en eksplosion eller et udslip af et farligt stof, som straks eller senere medfører alvorlig fare for personer på eller uden for virksomheden og/eller for miljøet.

Tilsynsmyndigheden er Arbejdstilsynet, miljømyndigheden og redningsberedskabet.

Krydsreferenceliste mellem Risikobekendtgørelsen (R) og Arbejdstilsynets risikobekendtgørelse (AT):

Plan for forebyggelse af større uheld (R) svarer til sikkerhedsdokument (AT)

Bilag 1 (R) svarer til bilag 1 (AT)

Bilag 2 (R) findes ikke i (AT)

Bilag 3 (R) svarer til bilag 2 (AT)

Bilag 4 (R) svarer til bilag 3 (AT)

Bilag 5 (R) svarer til bilag 4 (AT)

Bilag 6 (R) svarer til bilag 5 (AT)

Bilag 7 (R) findes ikke i (AT)

Bilag 8 (R) findes ikke i (AT)

Bilag 7. Litteraturliste og nyttige internetadresser

Litteraturliste:

European Commission – Joint Research Centre, Institute for Systems Informatics and Safety, Major Accident Hazards Bureau: Guidelines on a Major Accident Prevention Policy and Safety Management System, as required by Council Directive 96/82/EC (Seveso II). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1998, ISBN 92-828-4664-4.

European Commission – Joint Research Centre, Institute for Systems Informatics and Safety, Major Accident Hazards Bureau: Guidance on the Preparation of a Safety Report to meet the requirements of Council Directive 96/82/EC (Seveso II). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, ISBN 92-828-1451-3.

L111- "A Guide to the Control of Major Accident Hazards Regulations 1999" HSE (Health & Safety Executive, UK).

HS(G)190 "Preparing Safety Reports: Control of Major Accident Hazards Regulations 1999" HSE (Health & Safety Executive, UK).

European Commission – Joint Research Centre, Institute for Systems Informatics and Safety, Guidance on inspections, as required by article 18, of the Council Directive 96/82/EC (Seveso II). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1999 ISBN 92-828-5898-7.

European Commission – Joint Research Centre, Institute for Systems Informatics and Safety, Guidance on Land Use Planning, as required by, Council Directive 96/82/EC (Seveso II). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1999, ISBN 92-828-5899-5.

HS(G)191 "Emergency planning for Major Accidents: Control of Major Accident Hazards Regulations 1999" HSE (Health & Safety Executive, UK).

Håndbog om Miljø og Planlægning, Miljøministeriet 1991.

Miljøprojekt 112. Kvantitative og kvalitative kriterier for risikoaccept. Miljøstyrelsen 1989.

Nyttige Internetadresser:

Joint Research Centre, European Commission, Major Accident Hazards Bureau, officiel hjemmeside vedrørende Seveso direktivet, hvor der bl.a. er links til regler, MARS og andre landes myndigheder: <http://mahbsrv.jrc.it/>

Europæisk netværk om processikkerhed. Information om bl.a. forebyggelse af eksplosion og brand; <http://www.safetynet.de/>

EU-Kommissionens officielle hjemmeside om forebyggelse af kemiske ulykker: <http://europa.eu.int/comm/environment/seveso/index.htm>

Hjemmeside for det engelske arbejdstilsyns afdeling, der administrerer Seveso II (COMAH): <http://www.hse.gov.uk/chip/index.htm> Miljøstyrelsen: www.mst.dk Arbejdstilsynet: www.at.dk Beredskabsstyrelsen: www.brs.dk Justitsministeriet: www.jm.dk Politiet: www.politiet.dk.

Læs også branchearbejdsmiljørådenes vejledninger mv.:

Branchearbejdsmiljørådenes vejledninger kan findes på de enkelte branchearbejdsmiljøråds hjemmesider. Der er link til disse hjemmesider på Arbejdstilsynets hjemmeside www.at.dk

Arbejdstilsynet

Postboks 1228
0900 København C
Telefon 70 12 12 88
Telefax 70 12 12 89
e-post at@at.dk
www.at.dk

Prepress: HellasGrafisk A/S – Tryk: Scanprint A/S

