

AFS 2005:19

ARBETSMILJÖVERKETS FÖRFATTNINGSSAMLING



AFS 2005:19

# FÖREBYGGANDE AV ALLVARLIGA KEMIKALIEOLYCKOR

**BESLUTAD DEN 16 JUNI 2005**  
(ÄNDRINGAR INFÖRDA T.O.M. 2007-12-13)



# **FÖREBYGGANDE AV ALLVARLIGA KEMIKALIEOLYCKOR**

**Arbetsmiljöverkets föreskrifter om förebyggande av  
allvarliga kemikalieolyckor samt allmänna råd om  
tillämpningen av föreskrifterna**

**BESLUTAD DEN 16 JUNI 2005**

*(ÄNDRINGAR INFÖRDA T.O.M. 2007-12-13)*

## Arbetsmiljöverkets föreskrifter om förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor

Beslutade den 16 juni 2005

Utkom från trycket

den 29 juni 2005

(Ändringar införda t.o.m. den 13 december 2007)

---

Arbetsmiljöverket meddelar med stöd av 18 § arbetsmiljöförordningen (SFS 1977:1166) följande föreskrifter.<sup>1</sup>

### Tillämpningsområde

**1 §** Dessa föreskrifter gäller verksamheter där farliga ämnen förekommer i mängder som är lika med eller överstiger de gränsmängder som anges i kolumn 2 i bilaga 1. Föreskrifterna i 8–14 §§ gäller dock endast verksamheter där farliga ämnen som anges i bilaga 1 förekommer i mängder som är lika med eller överstiger de gränsmängder som anges i kolumn 3.

När mängderna bestäms skall summeringsreglerna och övriga inledande punkter i bilaga 1 tillämpas.

Ett farligt ämne anses förekomma när det hanteras som råvara, produkt, biprodukt, restprodukt eller mellanprodukt, eller för annat ändamål, samt när det är rimligt att anta att ämnet bildas vid ett okontrollerat processförlopp.

**2 §** Föreskrifterna gäller inte:

---

<sup>1</sup> Jfr rådets direktiv 96/82/EG av den 9 december 1996 om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår (EGT nr L 010, 14.1. 1997, s.13, Celex 396 L 0082) samt Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/105/EG av den 16 december 2003 om ändring av rådets direktiv 96/82/EG om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår (EUT nr L 345, 31/12/2003 s. 0097-0105; Celex 32003L0105)

1. Faror som har samband med joniserande strålning.
2. Sådan hantering av farliga ämnen som omfattas av lagen om transport av farligt gods (SFS 1982:821) utanför de verksamheter som omfattas av dessa föreskrifter.
3. Militär verksamhet.

## **Definitioner**

**3 §** I dessa föreskrifter avses med:

*Allvarlig kemi-  
ämnen,  
kalieolycka:*  
olyckan

Olycka med ett eller flera farliga  
som avses i 1 §, inblandade, där  
utgörs av utsläpp, brand, explosion  
eller därmed jämförbar oönskad  
händelse, och orsakas av ett  
okontrollerat händelseförlopp vid  
driften av en verksamhet som omfattas  
av dessa föreskrifter och som medför  
allvarlig och omedelbar eller fördröjd  
fara för människors hälsa.

- Anläggning:* En teknisk enhet på ett arbetsställe där farliga ämnen som avses i 1 § hanteras.
- Arbetsgivare:* Arbetsgivare samt de som ensamma eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, två eller flera som driver yrkesmässig verksamhet för gemensam räkning och de som anlitar inhyrd arbetskraft för att utföra arbete i sin verksamhet.
- Gränsmängder:* De mängder farligt ämne enligt kolumn 2 och 3 i bilaga 1 som anger gränser för reglernas tillämpning.
- Hantering:* Tillverkning, bearbetning, behandling, förpackning, förvaring, transport, användning, omhändertagande, destruktion, konvertering och därmed jämförbara förfaranden.
- Risikanalys:* Systematisk arbetsmetodik för att identifiera riskkällor i ett avgränsat (definierat) system samt en uppskattning av risker som är förknippade med dessa.
- Riskbedömning:* En bedömning av risken för olycksfall eller ohälsa i ett system i syfte att avgöra om riskreducerande åtgärder krävs.

## **Anmälan**

**4 §** Senast tre månader innan en verksamhet, som avses i 1 §, påbörjas skall arbetsgivaren lämna en skriftlig anmälan till Arbetsmiljöverket med följande upplysningar:

- a) Arbetsgivarens namn och adress samt adressen till arbetsstället där verksamheten bedrivs.
- b) Namn och befattning på den fysiska person som operativt ansvarar för verksamheten.
- c) Benämning på det eller de farliga ämnen, enligt 1 §, som förekommer inom verksamheten.
- d) Mängd och fysikaliskt tillstånd för det eller de farliga ämnen som förekommer inom verksamheten.
- e) Vilken verksamhet som bedrivs, eller avses bedrivas på arbetsstället.
- f) En beskrivning av verksamhetens omedelbara omgivning med faktorer som kan ge upphov till en allvarlig kemikalieolycka eller förvärra följderna av den.

Arbetsmiljöverket får medge senare tidpunkt för anmälan om det finns särskilda skäl, dock inom en rimlig tid innan anläggningen tas i drift.

**5 §** Arbetsgivaren skall utan dröjsmål lämna en ny skriftlig anmälan till Arbetsmiljöverket när verksamheten har ändrats på ett sätt som väsentligt kan påverka riskerna för allvarliga kemikalieolyckor. Anmälan skall lämnas senast en månad efter ändringen.

## **Handlingsprogram**

**6 §** Arbetsgivaren skall utan dröjsmål utarbeta ett skriftligt handlingsprogram för hur allvarliga kemikalieolyckor skall förebyggas i verksamheten.

Handlingsprogrammet skall innehålla den information som anges i bilaga 2.

**7 §** Arbetsgivaren skall utan dröjsmål följa upp och vid behov revidera handlingsprogrammet när verksamheten har ändrats på ett sätt som väsentligt kan påverka riskerna för allvarliga kemikalieolyckor.

### **Säkerhetsrapport**

**8 §** Arbetsgivaren skall skicka en skriftlig säkerhetsrapport till Arbetsmiljöverket senast sex månader innan verksamheten påbörjas, om farliga ämnen förekommer i mängder som är lika med eller överstiger de gränsmängder som anges i kolumn 3 i bilaga 1. När mängderna bestäms skall summeringsreglerna och övriga inledande punkter i bilaga 1 tillämpas.

Säkerhetsrapporten skall innehålla information som sammantaget visar att

- a) ett handlingsprogram för att förebygga allvarliga olyckshändelser har införts i enlighet med bilaga 2,
- b) väsentliga riskkällor har identifierats som skulle kunna utlösa allvarliga kemikalieolyckor och nödvändiga åtgärder har vidtagits för att förebygga dem och begränsa följderna för arbetstagarna i händelse av olycka,
- c) utformning, konstruktion, drift och underhåll av alla anläggningar, lagerplatser, utrustningar och infrastrukturer som har samband med driften och som har samband med olika slag av fara för allvarliga olyckshändelser inom verksamheten, uppvisar tillräcklig säkerhet och tillförlitlighet samt
- d) interna planer för räddningsinsatser har upprättats, enligt bilaga 4, för att begränsa följderna för personalen i händelse av en allvarlig kemikalieolycka.

Säkerhetsrapporten skall innehålla minst den information som anges i bilaga 3. Säkerhetsrapporten ska också innehålla uppgift om vem som har utarbetat rapporten.

Arbetsmiljöverket får medge senare tidpunkt för inskickandet av säkerhetsrapport, dock inom en rimlig tid innan anläggningen tas i drift.

**9 §** Arbetsgivaren skall se över och revidera säkerhetsrapporten minst vart femte år.

Dessutom skall arbetsgivaren utan dröjsmål revidera säkerhetsrapporten när verksamheten har ändrats på ett sätt som väsentligt kan påverka riskerna för allvarliga kemikalieolyckor, eller nya fakta eller den tekniska utvecklingen motiverar det.

**10 §** När säkerhetsrapporten revideras skall särskilt ny kunskap om säkerhet och riskbedömning beaktas.

Arbetsgivaren skall utan dröjsmål, dock senast tre månader efter revideringen, skicka den ändrade rapporten till Arbetsmiljöverket.

### **Intern plan för räddningsinsatser**

**11 §** Arbetsgivare vars verksamhet omfattas av krav på säkerhetsrapport enligt 8 § skall utarbeta en skriftlig intern plan för räddningsinsatser. Planen skall upprättas i samråd med kommunen och de anställda samt annan personal som kan påverka säkerheten. Planen skall ingå i säkerhetsrapporten.

Målen för den interna planen för räddningsinsatser skall vara

- a) att snabbt kunna avgränsa och ingripa mot olyckor så att skador på människor hindras eller begränsas,



- b) att snabbt kunna vidta nödvändiga åtgärder för att skydda människor från följderna av olyckor,
- c) att efter en olycka utan dröjsmål kunna sanera och återställa arbetsmiljön i anläggningen, så att den inte längre äventyrar människors säkerhet samt
- d) att till Arbetsmiljöverket kunna lämna väl preciserad och kronologisk information om de interna räddningsinsatserna i samband med olyckan.

**12 §** Den interna planen för räddningsinsatser skall utarbetas med beaktande av de faktorer som beskrivs i bilaga 4.

**13 §** Arbetsgivaren skall se till att den interna planen för räddningsinsatser ses över och övas minst vart tredje år. Vid behov skall den interna planen för räddningsinsatser revideras.

Arbetsgivaren skall utan dröjsmål, dock senast tre månader efter revideringen, skriftligen informera Arbetsmiljöverket om att den interna planen har ändrats.

**14 §** Arbetsgivaren skall förvissa sig om att all berörd personal har tillräckliga kunskaper om den interna planen för räddningsinsatser.

### **Informationsskyldighet efter en allvarlig kemikalieolycka**

**15 §** Arbetsgivaren skall utan dröjsmål anmäla till Arbetsmiljöverket när en allvarlig kemikalieolycka har inträffat. Senast tre månader efter olyckan skall arbetsgivaren skicka in en rapport med den information som anges i bilaga 5.

### **Bestämmelser om straff**

**16 §** Bestämmelserna i 4–13 §§ samt 15 § är föreskrifter enligt 4 kap. 8 § arbetsmiljölagen (SFS 1977:1160). Brott mot nu nämnda bestämmelser kan enligt 8 kap. 2 § samma lag medföra böter.

### **Ikraftträdande och övergångsbestämmelser**

Dessa föreskrifter träder i kraft den 30 juni 2005. Samtidigt upphävs Arbetsmiljöverkets föreskrifter om förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor (*AFS 2001:10*).

För verksamhet som har påbörjats före den 30 juni 2005 och som inte omfattades av föreskrifterna om förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor den 29 juni 2005, eller som kommit att omfattas på en annan kravnivå än tidigare gäller följande:

- handlingsprogram enligt 6 § skall upprättas och anmälan enligt 4 § skall inges till Arbetsmiljöverket senast den 30 september 2005,
- säkerhetsrapport enligt 8 § med tillhörande intern plan för räddningsinsatser enligt 11 § skall inges till Arbetsmiljöverket senast den 30 juni 2006.

De verksamheter som enligt AFS 2002:4 skall lämna in säkerhetsrapport till Arbetsmiljöverket, skall göra detta senast den 31 december 2005.

För övriga verksamheter som har påbörjats före den 30 juni 2005, och som har redovisat säkerhetsrapport enligt nu upphävda regler, gäller tidigare upprättad säkerhetsrapport, såvida inte nya ämnen som tillkommit i bilaga 1 i dessa föreskrifter ger anledning till ändrad bedömning av risker och skyddsåtgärder i tidigare lämnad säkerhetsrapport.

För verksamheter som efter ändringar i de föreskrifter om klassificeringar och riskfraser, som anges i inledningen till

#### AFS 2005:19

bilaga 1 punkt 3, omfattas av dessa föreskrifter eller omfattas på en annan kravnivå än tidigare gäller följande:

- handlingsprogram enligt 6 § skall upprättas och anmälan enligt 4 § skall inges till Arbetsmiljöverket senast tre månader efter den tidpunkt då verksamheten kom att omfattas av dessa föreskrifter och
- säkerhetsrapport enligt 8 § med tillhörande intern plan för räddningsinsatser skall inges till Arbetsmiljöverket senast ett år efter den tidpunkt då verksamheten kom att omfattas av kravet på säkerhetsrapport. (AFS 2005:22)

Verksamheter som den 15 oktober 2002 för första gången omfattades av föreskrifterna om förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor och som skall lämna säkerhetsrapport senast den 31 december 2005, skall i stället lämna sådan säkerhetsrapport senast den 30 juni 2006. (AFS 2005:22)

AFS 2005:22 med ändringar träder i kraft den 31 oktober 2005.

---

Denna författning träder i kraft den 1 januari 2008.

För verksamhet som har påbörjats före den 1 januari 2008 och som genom ändringen omfattas av föreskrifterna om förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor för första gången eller som omfattas på en annan kravnivå än tidigare gäller följande:

1. Handlingsprogram enligt 6 § ska upprättas och anmälan enligt 4 § ska lämnas in till Arbetsmiljöverket senast den 31 mars 2008.
2. Säkerhetsrapport enligt 8 § med tillhörande intern plan för räddningsinsatser enligt 11 § ska lämnas in till Arbetsmiljöverket senast den 30 juni 2008. (AFS 2007:10)

AFS 2007:10 med ändringar träder i kraft den 1 januari 2008.

## *Bilaga 1*

### **Ämnen och gränsmängder enligt 1 §**

#### **Inledning**

1. Vid tillämpning av denna bilaga är gas varje ämne som har ett absolut ångtryck på 101,3 kPa eller högre vid 20°C. Vätska är varje ämne som inte definieras som gas och som inte uppträder i fast form vid 20°C och normaltryck, 101,3 kPa.
2. En blandning eller en beredning som innehåller ett ämne som är upptaget i denna bilaga skall jämföras med ämnet om blandningens eller beredningens klassificering överensstämmer med ämnets, såvida inte annat anges i bilagan.
3. Med klassificering och riskfraser avses i denna bilaga de klassificeringar och riskfraser som vid varje enskilt tillfälle skall tillämpas enligt tillämpliga föreskrifter utgivna av Kemikalieinspektionen och Statens räddningsverk. För ämnen och beredningar som inte omfattas av klassificeringsreglerna i nämnda föreskrifter, men som ändå förekommer eller skulle kunna förekomma vid en verksamhet, och under de förhållanden som råder vid verksamheten innehar eller kan inneha motsvarande egenskaper beträffande möjligheter att orsaka allvarliga kemikalieolyckor, skall de klassificeringsförfaranden som anges i föreskrifterna användas.
4. Om ett ämne eller en beredning som är upptagen i del 2 uppvisar egenskaper som medför flera klassificeringar, skall den klassificering som motsvarar den lägsta gränsmängden farligt ämne gälla. Vid tillämpning av summeringen i punkt 8 skall dock den valda gränsmängden alltid motsvara den aktuella klassificeringen. För ämnen i

kategori 4 och 5 skall ADR<sup>2</sup>-klassificeringen ha företräde framför riskfrastilldelningen.

5. När ett ämne eller en grupp ämnen som ingår i del 1 även kan hänföras till en kategori i del 2, skall endast de gränsmängder som anges i del 1 beaktas.
6. För föremål som innehåller explosiva ämnen eller beredningar är det ämnets eller beredningens kvantitet som skall gälla om den är känd. Om denna kvantitet inte är känd skall hela föremålet betraktas som explosivt.
7. Den mängd farligt ämne som skall beaktas vid tillämpningen av föreskrifterna är den maximala mängd som förekommer eller kan förekomma. Farliga ämnen som endast förekommer i en verksamhet i mängder som är lika med eller understiger 2 % av den angivna gränsmängden, i del 1 och del 2 i denna bilaga, skall inte tas med i beräkningen av den totala mängd som förekommer om de är placerade inom verksamheten så att de inte kan utlösa en allvarlig kemikalieolycka någon annanstans inom verksamheten.
8. Om det inom en verksamhet förekommer eller kan förekomma flera ämnen som anges i denna bilaga i mängder som understiger de gränsmängder som anges för varje ämne skall en summering göras för att fastställa om verksamheten omfattas av bestämmelserna.

Denna summering görs enligt följande formel:

---

<sup>2</sup> Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR), som ingicks den 30 september 1957, med ändringar, överförd genom rådets direktiv 94/55/EG av den 21 november 1994 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om transport av farligt gods på väg, med ändringar. EGT L 319, 12.12.1994 s. 7. Direktivet senast ändrat genom kommissionens direktiv 2003/28/EG (EUT L 90, 8.4.2003, s.45).

$$\sum q_x/Q_x = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

där  $q_x$  betecknar den maximalt förekommande mängden farligt ämne x för "ämne 1" t.o.m. "ämne n" i förteckningarna över ämne och kategorier av ämnen i denna bilaga och  $Q_x$  betecknar den i denna bilaga angivna gränsmängden för respektive ämne eller kategori av ämnen.

Denna formel tillämpas för

- a. summering av ämnen och beredningar som är förtecknade i del 1 och som är klassificerade som giftiga eller mycket giftiga, tillsammans med ämnen och beredningar som omfattas av kategorierna 1 eller 2 i del 2,
- b. summering av ämnen och beredningar som är förtecknade i del 1 och som är klassificerade som oxiderande, explosiva, brandfarliga, mycket brandfarliga eller extremt brandfarliga, tillsammans med ämnen och beredningar som omfattas av kategorierna 3, 4, 5, 6, 7 eller 8 i del 2.
- c. summering av ämnen och beredningar som anges i del 1 och som är klassificerade som miljöfarliga (R50 inklusive R50/53 eller R51/53), tillsammans med ämnen och beredningar som omfattas av kategori 9 i del 2.

Om någon av summorna under punkterna a), b) eller c) är lika med eller större än ett (1) skall verksamheten omfattas av bestämmelserna.

**DEL 1****Specificerade ämnen**

<b>Farliga ämnen</b>	<b>Gränsmängder (ton) för tillämpning av föreskrifterna</b>	
	<b>Lägre gränsmängder</b>	<b>högre gränsmängder</b>
<b>Kolumn 1</b>	<b>Kolumn 2</b>	<b>Kolumn 3</b>
Acetylen	5	50
Gödningsmedel som är blandade eller sammansatta och som är baserade på ammoniumnitrat i vilka kvävehalten på grund av ammoniumnitrat är  – mellan 15,75 och 24,5 viktprocent, och vilka antingen innehåller sammanlagt högst 0,4 procent brännbara/organiska material eller uppfyller kraven i bilaga II till direktiv 80/876/EEG, eller – 15,75 viktprocent eller mindre utan begränsning för brännbart material  och vilka i samtliga fall kan undergå självunderhållande sönderfall i enlighet med Förenta nationernas ”trough test” enligt dess rekommendationer om transport av farligt gods: Manual of tests and Criteria, del III, punkt 38.2.	5 000	10 000
Gödningsmedel som är baserade på ammoniumnitrat i vilka kvävehalten på	1 250	5 000

<p>grund av ammoniumnitrat överstiger</p> <p>– 24,5 viktprocent, med undantag för blandningar av ammoniumnitrat med dolomit, kalksten och/eller kalciumkarbonat med en renhetsgrad på minst 90 procent, eller</p> <p>– 15,75 viktprocent för blandningar av ammoniumnitrat och ammoniumsulfat, eller</p> <p>– 28 viktprocent för blandningar av ammoniumnitrat med dolomit, kalksten och/eller kalciumkarbonat med en renhetsgrad på minst 90 procent,</p> <p>och som i samtliga fall uppfyller kraven i bilaga II till direktiv 80/876/EEG.</p> <p>Ammoniumnitrat och beredningar av ammoniumnitrat i vilka kvävehalten på grund av ammoniumnitrat</p> <p>– är mellan 24,5 och 28 viktprocent och vilkas halt av brännbara ämnen inte överstiger 0,4 procent, eller</p> <p>– överstiger 28 viktprocent och vilkas halt av brännbara ämnen inte överstiger 0,2 procent.</p> <p>Vattenlösningar med ammoniumnitrat i vilka ammoniumnitratkoncentrationen överstiger 80 viktprocent.</p>	<p>350</p>	<p>2 500</p>
--	------------	--------------



AFS 2005:19

Gödningsmedel som inte uppfyller kraven i bilaga II i direktiv 80/876/EEG samt kasserat material från tillverkningsprocessen, ammoniumnitrat och beredningar av ammoniumnitrat, ammoniumnitratbaserade gödningsmedel som returneras eller har returnerats från slutanvändaren till en tillverkare, en anläggning för tillfällig lagring eller upparbetning för att omarbetas, återvinnas eller behandlas för säker användning.	10	50
Gödningsmedel som är sammansatta och baserade på kaliumnitrat, vilka består av kaliumnitrat i pellettform eller granulatform.	5 000	10 000
Gödningsmedel som är sammansatta och baserade på kaliumnitrat, vilka består av kaliumnitrat i kristallin form.	1 250	5 000
Arsenikpentoxid, arsenik(V)syra eller dess salter	1	2
Arseniktrioxid, arsenik(III)syra eller dess salter	0,1	0,1
Arseniktrihydrid (arsin)	0,2	1
Blyalkyler	5	50
Brom	20	20
Etylenimin	10	20
Etylenoxid	5	50

Fluor	10	20
Formaldehyd (≥ 90 %)	5	50
Fosfortrihydrid (fosfin)	0,2	1
Extremt brandfarliga kondenserade gaser (inkl. gasol) och naturgas	50	200
Karbondiklorid (fosgen)	0,3	0,75
Klor	10	25
Metanol ( <i>ändrad genom AFS 2007:10</i> )	200	200
4,4'-Metylenbis (2-kloranilin) eller dess salter, i pulverform	0,01	0,01
Metylisocyanat	0,15	0,15
Nickelföreningar i inhalerbar pulverform (nickelmonoxid, nickeldioxid, nickelsulfid, trinickeldisulfid, dinickeltrioxid)	1	1
Petroleumprodukter: bensin och nafta fotogen (inklusive flygbränslen) gasoljor (inklusive dieselbränslen, lätta eldningsoljor och blandkomponenter förgasoljor)	2 500	25 000
Polyklordibensofuraner och polyklordibensodioxiner (inkl. TCDD) beräknade som TCDD-ekvivalenter*	0,001	0,001

AFS 2005:19

Propylenoxid	5	50
Svaveldiklorid	1	1
Svaveltrioxid	15	75
Syre ( <i>ändrad genom AFS 2007:10</i> )	200	200
Toluendiisocyanat	10	100
Väte	5	50
Väteklorid (kondenserad gas)	25	250
Följande cancerogena ämnen vid koncentrationer som överstiger 5 viktprocent:	0,5	2
4-Aminobifenyl och/eller dess salter		
Benzotriklorid		
Benzidin och/eller dess salter		
Bis(klormetyl)eter		
Klordimetyler		
1,2-Dibrometan		
Dietylsulfat		
Dimetylsulfat		

Dimetylkarbamoylchlorid		
1,2-Dibrom-3-klorpropan		
1,2-Dimetylhydrazin		
Dimetylnitrosamin		
Hexametylfosfortriamid		
Hydrazin		
2-Naftylamin och/eller dess salter		
4-Nitrodifenyl		
1,3-Propansulton		

\*) Polyklordibensofuraner och polyklordibensodioxiner beräknas med hjälp av följande viktningsfaktorer:

**AFS 2005:19**

2,3,7,8-TCDD	1	2,3,7,8-TCDF	0,1
1,2,3,7,8-PeCDD	0,5	2,3,4,7,8-PeCDF	0,5
		1,2,3,7,8-PeCDF	0,05
1,2,3,4,7,8-HxCDD			
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	1,2,3,4,7,8-HxCDF	
1,2,3,7,8,9-HxCDD		1,2,3,7,8,9-HxCDF	
		1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
		2,3,4,6,7,8-HxCDF	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01		
OCDD	0,001	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	
		1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01
		OCDF	0,001

(T = tetra, Pe = penta, Hx = hexa, Hp = hepta, O = okta)

## DEL 2

### Kategorier av ämnen

Kategorier av ämnen och beredningar som inte särskilt anges i del 1.

Bokstaven R åtföljd av en siffra avser riskfraser enligt gällande bestämmelser från Kemikalieinspektionen och Statens räddningsverk.

Kategorier av farliga ämnen	Gränsmängder (ton) för tillämpning av föreskrifterna	
	lägre gränsmängder	högre gränsmängder
Kolumn 1	Kolumn 2	Kolumn 3
1. Ämnen som tillhör faroklassen ”mycket giftiga” (R26, R27 eller R28)	5	20
2. Ämnen som tillhör faroklassen ”giftiga” (R23, R24 eller R25)	50	200
3. Ämnen som har farobeteckningen ”oxiderande” (R7, R8 eller R9)	50	200
4. Explosiva ämnen enligt not 1, när ämnet, ADR riskgrupp 1.4	50	200
5. Explosiva ämnen enligt not 1, när ämnet, preparatet eller föremålet omfattas av någon	10	50

av ADR riskgrupp 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 eller 1.6, av riskfras R2 eller R3		
6. Ämnen som är brandfarliga och utgörs av:  Brandfarlig vätska klass 2 enligt lagen (SFS 1988:868) om brandfarliga och explosiva varor (R10)	5 000	50 000
7a. Ämnen som är mycket brandfarliga och utgörs av:  1. Brandfarlig vätska klass 1 eller 2 enligt lagen (SFS 1988:868) om brandfarliga och explosiva varor (R10, R11 eller R12) i det fall vätskan hanteras under sådana betingelser att den kan förorsaka en allvarlig kemikalieolycka, t.ex. högt tryck eller hög temperatur eller	50	200
2. Brandfarlig vätska klass 1 enligt lagen om brandfarliga och explosiva varor i det fall den kan självantända i luft (R17)	50	200
7b. Ämnen som är mycket brandfarliga och utgörs av:  Brandfarlig vätska klass 1 enligt lagen (SFS 1988:868) om brandfarliga och explosiva varor (R11)	5 000	50 000
8. Ämnen som är extremt brandfarliga och utgörs av: a) Brandfarlig gas enligt lagen (SFS	10	50

1988:868) om brandfarliga och explosiva varor eller brandfarlig vätska klass 1 enligt lagen (SFS 1988:868) om brandfarliga och explosiva varor som har en kokpunkt lägre än eller lika med +35 grader Celsius (R12) eller		50
b) Brandfarliga vätskor enligt lagen (SFS 1988:868) om brandfarliga och explosiva varor som hanteras vid temperatur som är högre än dess kokpunkt	10	500
9. Miljöfarliga ämnen med följande riskfraser:	100	
a) R50 ”mycket giftigt för vattenorganismer”(inklusive R50/53)	100	200
b) R51/53: ”giftigt för vattenorganismer, kan ge långsiktiga skadeverkningar på vattenmiljön”	200	500
10. Ämnen med någon av följande riskfraser:		500
a) R14 ”reagerar häftigt vid kontakt med vatten” (inklusive R14/15)	100	
b) R29 ”utvecklar giftig gas vid kontakt med vatten”	50	200



### Not 1

Med explosiva ämnen avses

- ett ämne eller en beredning som ger upphov till risk för explosion genom stötar, friktion, eld eller andra antändningskällor (riskfras R2),
- ett ämne eller en beredning som ger upphov till stora risker för explosion genom stötar, friktion, eld eller andra antändningskällor (riskfras R3), eller
- ett ämne, preparat eller föremål som omfattas av klass 1 i Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR).

I denna definition ingår även pyrotekniska ämnen och satser som enligt detta direktiv är ämnen (eller blandningar av ämnen) avsedda att skapa en värme-, ljus-, ljud-, gas-, dim- eller rökeffekt eller en kombination av dessa genom självunderhållande exoterma kemiska reaktioner.

**Information som ett handlingsprogram enligt 6 § skall innehålla**

Omfattningen av och detaljeringsgraden i ett handlingsprogram enligt 6 § skall stå i proportion till riskerna för allvarliga kemikalieolyckor i verksamheten.

Punkter nedan, som i en enskild verksamhet berör områden som har stor betydelse för säkerheten, skall dokumenteras utförligt. Punkter som berör områden av ringa betydelse för säkerheten kan dokumenteras mera översiktligt.

Handlingsprogrammet skall baseras på en riskbedömning som inkluderar riskanalys.

För riskanalysen skall i första hand allmänt vedertagna metoder användas. Andra metoder får användas under förutsättning att de är systematiska och att det finns en metodbeskrivning som är dokumenterad.

Om arbetsgivaren saknar kompetens i sin organisation för tillämpning av riskanalytiska metoder skall extern kompetens anlitas. Arbetsgivaren skall i dessa sammanhang eftersträva att gradvis bygga upp sin egen kompetens.

- A. Handlingsprogrammet skall innefatta de mål och allmänna handlingsprinciper som arbetsgivaren har ställt upp för förebyggande av risker för allvarliga kemikalieolyckor.
- B. Verksamhetens organisation skall beskrivas. Beskrivningen skall omfatta den del av det systematiska arbetsmiljöarbetet som består av organisationsplan, uppgiftsfördelning, rutiner samt metoder och resurser för att genomföra handlingsprogrammet för förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor.

C. Arbetsgivaren skall beskriva ett säkerhetsledningssystem (systematiskt arbetsmiljöarbete) som bl.a. innefattar:

*1) Organisation och personal*

Roll och ansvarsfördelning för de som har uppgifter i samband med hanteringen av risker för allvarliga kemikalieolyckor, innefattande såväl anställda på alla nivåer i organisationen, som uppdragstagare inklusive andra arbetsgivare än den som råder över arbetsstället (entreprenörer), utbildningsbehoven för dessa och utbildningens uppläggning.

*2) Identifiering och bedömning av riskerna för allvarliga kemikalieolyckor*

Beslut om och införande av rutiner så att riskerna för allvarliga kemikalieolyckor, vid normal drift och vid driftsstörningar, systematiskt kan identifieras så att sannolikheten för och konsekvenserna av sådana olyckor kan bedömas.

*3) Styrning*

Beslut om och införande av rutiner och instruktioner för hur arbetet skall bedrivas under säkra förhållanden. Rutinerna skall även innefatta underhåll och fortlöpande tillsyn av verksamheten, processer och utrustning samt hur tillfälliga driftavbrott skall hanteras.

*4) Hantering av ändringar*

Beslut om och införande av rutiner för planering av ändringar som skall genomföras på befintliga anläggningar eller upplagsplatser eller för utformning av nya anläggningar, processer eller upplagsplatser.

*5) Planering inför nödsituationer*

Beslut om och införande av rutiner för att kunna förutse nödsituationer genom systematisk analys. Dessutom, för verksamheter som omfattas av kravet på säkerhetsrapport i 8–10 §§, beslut om och införande av rutiner för att utforma, pröva och revidera de interna planerna för räddningsinsatser inklusive rutiner för utbildning inför nödsituationer till berörd personal samt entreprenörer.

#### *6) Resultatuppföljning*

Beslut om och införande av rutiner som gör det möjligt att kontinuerligt följa upp efterlevnaden av de mål som arbetsgivaren ställt upp inom ramen för handlingsprogrammet samt införande av rutiner för att kontrollera att handlingsprogrammet efterlevs och att brister åtgärdas. Detta skall innebära rutiner för anmälan av allvarliga kemikalieolyckor eller olyckstillbud, särskilt då det brustit i skyddsåtgärderna, samt undersökning av olyckor och olyckstillbud. Rutinerna skall även omfatta uppföljning utifrån tidigare erfarenheter.

#### *7) Utvärdering och revision*

Beslut om och införande av rutiner för systematisk och regelbunden utvärdering av handlingsprogrammets effektivitet och lämplighet. Arbetsgivaren skall se till att handlingsprogrammet revideras när utvärderingen visar på brister.

*Bilaga 3*

**Information som skall ingå i en säkerhetsrapport**

**A. Namnuppgifter**

1. Arbetsgivarens namn och adress samt adressen till arbetsstället där verksamheten bedrivs.
2. Namn och befattning på den fysiska person som operativt ansvarar för verksamheten.

**B. Handlingsprogram enligt 6 §, se bilaga 2**

**C. Beskrivning av verksamhetens miljö**

1. En beskrivning av platsen och dess omgivning, inbegripet dess geografiska läge, meteorologiska, geologiska och hydrologiska uppgifter samt i förekommande fall dess historik, samt de ritningar, skisser eller liknande som är nödvändiga för att lättfattligt återge informationen.
2. En beskrivning av anläggningar och annan aktivitet vid verksamheten samt faktorer i omgivningen som kan ge upphov till en allvarlig kemikalieolycka. Närheten till annan verksamhet som omfattas av föreskrifterna och som kan ge upphov till en allvarlig kemikalieolycka skall särskilt beaktas – s.k. dominoeffekt.
3. En beskrivning av det område som kan beröras av en allvarlig kemikalieolycka.

**D. Beskrivning av anläggningen**

1. En beskrivning av

- a) den huvudsakliga hanteringen och produktionen vid de delar av verksamheten som har betydelse från säkerhetssynpunkt,
  - b) riskkällor för allvarliga kemikalieolyckor och de omständigheter under vilka sådana olyckor skulle kunna inträffa samt
  - c) de förebyggande åtgärder som har vidtagits för att förhindra att en allvarlig kemikalieolycka inträffar.
2. En beskrivning av processerna, inklusive styrning och kontroll vid normal drift och de förutsägbara störningar som kan uppstå.
3. En beskrivning av farliga ämnen som omfattas av föreskrifterna enligt 1 § och som hanteras inom verksamheten. Beskrivningen skall innehålla följande uppgifter:
- a) En förteckning över farliga ämnen som omfattar
    - identifiering av farliga ämnen genom kemisk beteckning, CAS-nummer och beteckning enligt IUPAC:s nomenklatur samt
    - maximal mängd av det farliga ämne eller de farliga ämnen som förekommer eller kan förekomma.
  - b) Fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper för människor samt riskbedömning, såväl omedelbart som på sikt.
  - c) Fysikaliska och kemiska egenskaper under de förhållanden som är aktuella vid normal

drift och vid sådana förhållanden där allvarliga kemikalieolyckor kan förutses.

E. **Identifiering och analys av olycksrisker – scenarier**

1. En detaljerad beskrivning av möjliga scenarier för allvarliga kemikalieolyckor och sannolikheten för sådana eller omständigheterna under vilka de skulle kunna inträffa.

2. En sammanställning av sådana händelser som skulle kunna bidra till uppkomsten av vart och ett av dessa scenarier, oavsett om orsakerna finns inom eller utom anläggningen.

3. bedömning av hur omfattande och svåra följderna av de identifierade allvarliga kemikalieolyckorna skulle kunna bli, inklusive kartor, ritningar, bilder eller motsvarande information som visar områden som kan påverkas av en allvarlig kemikalieolycka enligt 1 ovan.

4. Förebyggande och begränsande åtgärder inklusive en beskrivning av tekniska data och den säkerhetsutrustning som finns för anläggningens säkerhet.

F. **Åtgärder för att begränsa följderna av en allvarlig kemikalieolycka**

1. En beskrivning av den utrustning som finns inom verksamheten för att begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

2. En beskrivning av tillgängliga interna och externa resurser.

G. **En sammanfattning** som visar att riskerna för allvarliga kemikalieolyckor har identifierats och att

nödvändiga åtgärder har vidtagits för att förebygga olyckorna och begränsa deras följder för arbetsmiljön.

- H. **Intern plan för räddningsinsatser enligt 11 §, se bilaga 4.**



## **Information som skall ingå i en intern plan för räddningsinsatser enligt 11 §**

### **Den interna planen för räddningsinsatser skall minst innehålla följande information:**

- A. Namn eller befattning på de personer som har befogenhet att starta en intern räddningsinsats, samt på de personer som har till uppgift att sköta samordningen av omedelbara räddningsinsatser.
- B. Uppgift om vem eller vilka som ansvarar för kontakten med kommunen i fråga om upprättandet av plan för räddningsinsatser enligt 3 kap. 6 § förordningen (SFS 2003:789) om skydd mot olyckor.
- C. För varje situation eller slag av händelse som kan förutses och som i verksamheten kan spela en avgörande roll för uppkomsten av en allvarlig kemikalieolycka, skall det finnas en beskrivning av vilka åtgärder som skall vidtas för att begränsa följderna av denna.  
  
Denna beskrivning skall omfatta säkerhetsutrustning och tillgängliga resurser.
- D. En beskrivning av varningssystem och de åtgärder som skall vidtas vid varning samt de åtgärder i övrigt som syftar till att begränsa riskerna för de personer som befinner sig inom verksamheten.
- E. En beskrivning av rutiner för alarmering till kommunens organisation för räddningstjänst vid en olycka och den information som skall lämnas vid alarmering.

- F. Rutiner för samverkan med kommunens organisation för räddningstjänst vid en olycka innefattande rutiner för hur stöd skall lämnas vid insatser utanför verksamheten.
- G. En beskrivning av hur personalen utbildas och övas och, i förekommande fall, hur samövning med kommunens organisation för räddningstjänst genomförs.

**Information som skall ingå i arbetsgivarens  
skriftliga rapport enligt 15 § till  
Arbetsmiljöverket efter en allvarlig  
kemikalieolycka**

- A. En detaljerad och kronologisk beskrivning av orsakerna till olyckan.
- B. Farliga ämnen som direkt eller indirekt ledde till olyckan samt en skattning av deras kvantiteter och ämnens roll i förloppet.
- C. En bedömning av olyckans konsekvenser för berörd personal såväl omedelbart, kortsiktigt som långsiktigt.
- D. De interna räddningsinsatser som genomfördes i samband med olyckan.
- E. Vilka åtgärder arbetsgivaren har vidtagit för att hindra uppkomsten av en likartad olycka eller ett likartat tillbud.
- F. En bedömning av behovet att revidera handlingsprogrammet och säkerhetsrapporten, till följd av olyckan.

## **Arbetsmiljöverkets allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna om förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor**

Arbetsmiljöverket meddelar följande allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna om förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor.

Allmänna råd har en annan juridisk status än föreskrifter. De är inte tvingande, utan deras funktion är att förtydliga innebörden i föreskrifterna (t.ex. upplysa om lämpliga sätt att uppfylla kraven, visa exempel på praktiska lösningar och förfaringsätt) och att ge rekommendationer, bakgrundsinformation och hänvisningar.

### **Bakgrund**

#### *Allmänt*

Inom industrin hanteras stora mängder kemikalier. Många av dessa är hälsofarliga, brandfarliga eller explosiva. Kemikaliemängderna tenderar dessutom att öka och processystemen blir större och mer komplexa.

I många fall drivs processer vid förhöjda tryck och förhöjda temperaturer vilket medför att en olycka inom sådan industri kan få mycket omfattande konsekvenser både för människa och miljö. Historien ger ett flertal exempel på olyckor av denna karaktär. Sådana olyckor har lett till att människor har avlidit eller fått bestående allvarliga men, och att miljön förorenats med påföljd att växt- och djurliv kommit till allvarlig skada.

Analyser som genomförts i efterhand tyder på att man i samband med inträffade allvarliga kemikalieolyckor i stor utsträckning kan härleda olyckans orsaker till brister i verksamhetens säkerhetsledningssystem. Exempel på sådana brister är:

- Bristande kunskaper på olika nivåer i organisationen.
- Brister i att följa upp att arbetet verkligen utförs på ett säkert sätt och enligt angivna instruktioner.
- Brister i att tillvarata erfarenheter från tillbud och olycksfall.

#### *Regler och myndigheter*

Det s.k. Seveso II direktivet beslutades i EU första gången genom direktivet 82/501/EEC. Direktivet har efterhand ändrats. Den senaste ändringen infördes genom ändringsdirektiv 2003/105/EG vilket utgör den direkta orsaken till att Arbetsmiljöverkets regler på området nu ändras.

I Sverige har Seveso II direktivet införts huvudsakligen genom lagen (SFS 1999:381), i det följande benämnd sevesolagen, och förordningen (SFS 1999:382) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor med tillhörande föreskrifter från Statens räddningsverk (SRVFS 2005:2) samt genom föreskrifter från Arbetsmiljöverket. Arbetsmiljöverkets regler på området motsvarar direktivets krav avseende arbetsmiljön medan sevesolagen med tillhörande förordning och föreskrifter motsvarar direktivets krav på övriga områden.

Uppdelningen av direktivets krav i olika lagstiftningar, d.v.s. arbetsmiljölagen och sevesolagen, utgör en följd av myndighets- och lagstiftningsstrukturen i Sverige.

En följd av den nämnda uppdelningen är att flera myndigheter svarar för operativ tillsyn på området. Det är i första hand Arbetsmiljöverket och länsstyrelsen som genomför tillsynen.

Berörda myndigheter har gemensamt gett ut en vägledning till reglerna på Seveso-området. Vägledningen finns tillgänglig på myndigheternas respektive webbplats. I vägledningen finns

ytterligare beskrivningar av såväl regelverket som myndigheternas verksamhet på området.

En av bestämmelserna i direktivet berör allmänna skyddsåtgärder om ”skyldigheter att vidta alla åtgärder som krävs för att förebygga allvarliga olyckshändelser och för att begränsa följderna av dessa för människor och miljö”. Regler om allmänna skyddsåtgärder finns dock i arbetsmiljölagen (AML) och har därför inte upprepats i dessa föreskrifter. I övrigt motsvarar föreskrifterna innehållet i direktivet beträffande arbetsmiljöområdet.

Bestämmelserna i föreskrifterna anger inga detaljer om hur t.ex. tryckkärl skall vara utförda, installerade och fortlöpande tillses för att vara säkra, inte heller om hur kondenserade gaser skall hanteras på ett säkert sätt. Mer detaljerade regler om säkerheten i bl.a. dessa avseenden finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) om tryckbärande anordningar, gaser, utrustningar för explosionsfarlig miljö, kemiska arbetsmiljörisker och om systematiskt arbetsmiljöarbete. Därutöver finns detaljerade regler i Sprängämnesinspektionens och Statens räddningsverks författningssamlingar. Se ”Information från Arbetsmiljöverket”, längst bak i dessa föreskrifter.

Föreskrifterna om systematiskt arbetsmiljöarbete (SAM) innehåller allmänna krav om bl.a. arbetsmiljöpolicy, fördelning av uppgifter från arbetsmiljösynpunkt, undersökning och bedömning av risker, kunskaper och åtgärder, utredning av olycksfall, rutiner och dokumentation samt om uppföljning av detta arbete. Kraven gäller alla verksamheter inom arbetsmiljölagens tillämpningsområde där det finns en arbetsgivare. De regler som finns i bilaga 2 innebär en konkretisering av de allmänna kraven i föreskrifterna om systematiskt arbetsmiljöarbete när det gäller säkerhetsfrågor.

Det svenska genomförandet av Seveso II direktivet sker enligt ovan, vad avser risker utanför arbetsmiljöområdet, bl.a. genom lagen och förordningen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Regler i plan- och bygglagstiftningen genomför direktivets krav beträffande den fysiska planeringen. I lagstiftningen om brandfarliga och explosiva varor finns regler som är viktiga för säkerheten vid hantering av stora mängder brandfarliga och explosiva varor. Bestämmelser om tillståndsprovning av anläggningarna finns i miljöbalken samt i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd och i förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar.

Tillsyn enligt andra delar av lagstiftningen än den som rör arbetsmiljön och som bygger på Seveso II direktivet utövas av andra myndigheter. Det innebär t.ex. att respektive ansvarig myndighet kan efterfråga olika uppgifter när de ställer krav.

Centrala myndigheter utöver Arbetsmiljöverket är i första hand Statens räddningsverk och Naturvårdsverket. Ansvaret för det operativa tillsynsarbetet lokalt och regionalt har Arbetsmiljöverkets distrikt som utövar tillsyn enligt arbetsmiljölagen med kompletterande föreskrifter. Den operativa tillsynen enligt sevesolagen med tillhörande förordning och föreskrifter utövas av länsstyrelsen.

#### *Nyheter*

Föreskrifterna om förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor skiljer sig i sin reviderade form (AFS 2005:19) från de föreskrifter som de ersätter, d.v.s. AFS 2001:10, i främst följande avseenden:

1. Ändringar i summeringsregeln i bilaga 1.
2. Ändringar i ämneslistorna i bilaga 1.

3. Förhållandet att entreprenörer inom verksamheten i hög grad har betydelse för säkerheten har lyfts fram genom ändringar i 11 § samt i bilaga 2, punkt C 5.

4. Bättre överensstämmelse med andra svenska regler på området. Ett arbete har genomförts tillsammans med andra berörda myndigheter för att ytterligare harmonisera de olika regler som svarar mot Seveso II direktivet i Sverige. Till skillnad från punkterna 1–3 ovan har detta inget samband med ändringarna i Seveso II direktivet.

### **Människan i sammanhanget**

Människan i systemet omfattar alla, på olika nivåer, i olika befattningar och i olika produktions-, process- eller konstruktionsfaser. Det är inte bara operatören som styr processen som åsyftas, utan även kategorier som t ex. konstruktören, försäljningschefen, utvecklingsingenjören, elektrikern eller den anlitade entreprenören. Säkerheten kan påverkas på ett eller annat sätt av alla människor i systemet. Människan i sin tur blir påverkad av omgivande faktorer som påverkar hennes sätt att besluta och agera inom sitt handlingsområde.

Exempel på faktorer som enskilt eller i samverkan inverkar på människans förmåga att lösa sina uppgifter är psykosociala aspekter, belastningsergonomi, perceptionsförmåga (uppfattningsförmåga), uppgiftsfördelning, direktiv från ledningen, tillgång till personlig skyddsutrustning, kompetens, fortbildning m.m. Beroende på plats i systemet blir givetvis olika faktorer olika betydelsefulla och har olika inflytande på systemet. Det är dock viktigt att all personal är väl insatt i de förhållanden som råder på arbetsplatsen och förstår sin roll i sammanhanget så att var och en kan medverka till att förebygga tillbud och olyckor och agera för att minska effekterna av en eventuell olycka.



Fortlöpande utbildning och informationsspridning är en generell faktor av stor betydelse. Beslutsutrymme och kontroll över sin situation en annan, t.ex. i syfte att minska risken för felaktigt beslut och agerande på grund av tidspress och bristfälligt informationsunderlag. Detta kan t.ex. för processoperatörerna innebära att de bör ha tid för att hinna sätta sig in i ett händelseförlopp eller för att kunna tillkalla och få fram stöd och extra resurser om det så skulle behövas.

Att anlägga en systemsyn, d.v.s. förståelsen för hur beslut och förändringar i en del av ett system påverkar andra delar i systemet, är en viktig del i sammanhanget. Exempel på detta kan vara att beslut om inköpskvantiteter, leverantör och leveranssätt kan påverka riskerna, att val av råvaror eller produktionssätt kan påverka störkänsligheten i en process, att organisatoriska förändringar kan påverka attityd till säkerhetsfrågor och -agerande.

När nya risker upptäcks eller tillbud och olyckor inträffar är det av särskild vikt att dessa analyseras noggrant flera steg bakåt i händelsekedjan och att man inte nöjer sig med att bara titta på tekniska och operatörmässiga avvikelser. Även de systemmässiga och organisatoriska faktorer som skapat förutsättningar för ett visst agerande eller en händelse måste också undersökas och ligga till grund för åtgärder i syfte att förebygga olyckor och tillbud.

### **Det systematiska arbetet med säkerhet och arbetsmiljö**

En väl fungerande organisation är en av förutsättningarna för att frågor om risker och olyckor skall kunna hanteras på ett verkningsfullt sätt på ett arbetsställe. Det är därför viktigt att personer i ledande ställning, med övergripande befogenheter, känner sitt ansvar för arbetet att identifiera och värdera risker samt genomförandet av åtgärder för att förhindra tillbud och olyckor.

Det är viktigt att arbetstagare uppmuntras att aktivt delta i arbetsmiljöarbetet och att framföra synpunkter till ledningen om frågor som de bedömer har betydelse för säkerheten på arbetsplatsen. Vidare är det viktigt att både personella och ekonomiska resurser ges för att åtgärda de brister som kommit fram. Det är också viktigt att företagets ledning klargör företagets arbetsmiljöpolicy samt förankrar denna hos medarbetarna.

Information och råd, med speciell inriktning mot kemisk industri, om ledningssystem och hur en översyn av en organisation kan genomföras, med avseende på säkerhetsfrågor, finns bl.a. att läsa i "Integrerat ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö – en handbok, med rutiner, om SHM-ledningssystem" och "Administrativ SHM-Revision" utgiven av Plast & Kemiföretagen (tidigare Kemikontoret).

## **Kommentarer till enskilda paragrafer och bilagor**

### **Till 1 §**

Syftet med dessa föreskrifter är att förebygga allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen, enligt 1 §, ingår och att begränsa följderna av dem i arbetsmiljön så att höga skyddsnivåer kan säkerställas i verksamheten. Meningen är att arbetsgivaren med dokumenterade rutiner och genom handling, när som helst kan visa att han vidtagit alla de åtgärder som krävs i föreskrifterna.

Observera att föreskrifterna kan vara tillämpliga även i de fall där de namngivna ämnena i del 1 i bilaga 1 förekommer i lösningar eller blandningar, liksom i de fall de kan uppkomma i verksamheten som biprodukt eller genom en icke avsedd reaktion.

Med mängden farliga ämnen avses den maximala mängd farliga ämnen som förekommer eller skulle kunna uppkomma inom en verksamhet vid en viss given tidpunkt. Här avses således inte årsproduktionen av farliga ämnen, eller summan av alla farliga ämnen som under en längre tid, t.ex. ett år, har hanterats i verksamheten.

#### **Till 2 §**

Föreskrifterna omfattar inte faror som har samband med joniserande strålning. Avsikten är att verksamhet som faller under regleringen på kärnsäkerhetsområdet, SFS 1984:3 – lag om kärnteknisk verksamhet samt SFS 1984:14 – förordning om kärnteknisk verksamhet, inte skall omfattas av dessa föreskrifter. Om det däremot finns t.ex. en gasolcistern inom en kärnkraftsanläggning eller om andra icke joniserande ämnen, som finns upptagna i dessa föreskrifter, hanteras eller bildas inom anläggningen faller detta dock under föreskrifterna, förutsatt att mängderna är tillräckligt stora.

#### **Till 3 §**

Det kan finnas skillnader i terminologin mellan de lagar som reglerar arbetet med att förebygga allvarliga kemikalieolyckor. Ett exempel är att arbetsmiljölagen definierar arbetsgivarens ansvar och skyldigheter. Andra regler definierar verksamhetsutövaren.

#### **Till 4 §**

Anmälan bör skickas till Arbetsmiljöverkets distriktskontor.

En anmälan som har upprättats enligt någon annan lagstiftning kan ställas samman med en anmälan enligt 4 § i Arbetsmiljöverkets föreskrifter till en gemensam anmälan, när en sådan lösning gör det möjligt att undvika onödiga

upprepningar och dubbelarbete. Detta förutsätter naturligtvis att alla krav enligt 4 § har uppfyllts.

#### **Till 5 §**

Exempel på ändringar som väsentligt kan påverka riskerna är

- betydande ändring av mängden farliga ämnen,
- ändring av vilka ämnen som hanteras,
- ändring av ämnenas beredningsform eller ändrat fysikaliskt tillstånd eller ändringar av de processer där ämnena hanteras,
- organisatoriska förändringar samt
- att verksamheten upphör.

För att fastställa hur en ändring kan påverka riskerna krävs normalt någon form av riskbedömning.

#### **Till 6 §**

Ett handlingsprogram som har upprättats enligt någon annan lagstiftning kan ställas samman med ett handlingsprogram enligt 6 § i Arbetsmiljöverkets föreskrifter till ett gemensamt handlingsprogram, när en sådan lösning gör det möjligt att undvika onödiga upprepningar och dubbelarbete. Detta förutsätter naturligtvis att alla krav enligt 6 § har uppfyllts.

#### **Till 7 §**

Se kommentarer ”Till 5 §”.

#### **Till 8 §**

Säkerhetsrapporten bör skickas till Arbetsmiljöverkets distriktskontor.

Uppgiften om vem som utarbetat säkerhetsrapporten avser vem eller vilka som faktiskt utarbetat säkerhetsrapporten och således inte den som är ansvarig för att den utarbetas. Avsikten är särskilt att eventuella medverkande konsulter anges.

En säkerhetsrapport, delar av rapporter, eller andra likvärdiga dokument som har upprättats enligt någon annan lagstiftning kan ställas samman med en säkerhetsrapport, delar av rapporter, eller andra likvärdiga dokument enligt 8 § i Arbetsmiljöverkets föreskrifter till en gemensam säkerhetsrapport, när en sådan lösning gör det möjligt att undvika onödiga upprepningar och dubbelarbete. Detta förutsätter naturligtvis att alla krav enligt 8 § har uppfyllts.

#### **Till 9 och 10 §§**

Erfarenheter från inträffade tillbud och olyckor kan ge ny kunskap om risker och medföra att det finns skäl att revidera en riskbedömning. EU har ett system för insamling och spridning av information om inträffade allvarliga kemikalieolyckor, MARS (Major Accident Reporting System). Avsikten med MARS är att tillhandahålla ett informationsunderlag för säkrare riskbedömningar. Forskning och utveckling inom olika områden genererar kunskap som kan ha stor betydelse för riskbedömningen. Det kan gälla t.ex. risker med farliga ämnen.

#### **Till 11 §**

Beträffande räddningsinsatser, se även föreskrifterna om första hjälpen och krisstöd (AFS 1999:7).

Information om de interna räddningsinsatserna i samband med en olycka bör skickas till Arbetsmiljöverkets distriktskontor.

En intern plan för räddningsinsatser som har upprättats enligt någon annan lagstiftning kan ställas samman med en intern plan för räddningsinsatser enligt 11 § i Arbetsmiljöverkets föreskrifter till en gemensam intern plan för räddningsinsatser, när en sådan lösning gör det möjligt att undvika onödiga upprepningar och dubbelarbete. Detta förutsätter naturligtvis att alla krav enligt 11 § har uppfyllts.

### **Till 13 §**

Information om ändringar i den interna planen för räddningsinsatser bör skickas till Arbetsmiljöverkets distriktskontor.

### **Till 14 §**

Att all berörd personal är väl förtrogen med den aktuella interna planen för räddningsinsatser är viktigt, eftersom även välgjorda planer kan fungera dåligt om berörd personal inte har fått tillräcklig information och övning.

### **Till 15 §**

Information om att allvarig olycka inträffat bör anmälas till Arbetsmiljöverkets distriktskontor. I 3 § definieras allvarig kemikalieolycka.

Noteras bör också den rapporteringsskyldighet som åligger arbetsgivaren enligt arbetsmiljöförordningen (SFS 1977:1166), 2 §.

### **Till övergångsbestämmelserna**

Säkerhetsrapporter som har upprättats enligt tidigare regler (AFS 2001:10 och dessförinnan AFS 1999:5) gäller normalt som motsvarande handlingar enligt de nya föreskrifterna.

För de verksamheter som lämnat säkerhetsrapport enligt tidigare bestämmelser (AFS 2001:10 och AFS 1999:5) påverkas normalt inte intervallet för redovisning av reviderad säkerhetsrapport enligt första stycket 9 § av dessa föreskrifter. Undantagsvis kan ändå en ny säkerhetsrapport behöva upprättas. Det skulle kunna bli aktuellt eftersom ämneslistorna utökats med några nya ämnen som den tidigare upprättade säkerhetsrapporten förmodligen inte behandlar. Nya ämnen är t.ex. vissa cancerframkallande ämnen. En verksamhet, som tidigare redovisat en säkerhetsrapport och som hanterar något av dessa nya ämnen, kan således behöva upprätta en säkerhetsrapport till följd av dessa föreskrifter. Avgörande för om en ny säkerhetsrapport behövs är om dessa nya ämnen som inte behandlades i den tidigare säkerhetsrapporten har betydelse för tidigare gjorda bedömningar av risker och skyddsåtgärder. I exempelvis ett fall där ett ämne som är nytt på ämneslistorna, t.ex. hydrazin, endast hanteras laboriemässigt i mycket små mängder så torde den tidigare upprättade säkerhetsrapportens bedömningar av risker för allvarliga kemikalieolyckor normalt fortfarande vara aktuell.

Intervallet för redovisning av reviderad säkerhetsrapport enligt första stycket 9 § kan påverkas av att verksamheten lämnar in en ny säkerhetsrapport efter t.ex. 3 år. En ny säkerhetsrapport som upprättas 3 år efter den föregående kan vara följden t.ex. av att verksamheten ändrats på ett sätt som väsentligt påverkar riskerna i verksamheten enligt andra stycket 9 §. Normalt förskjuts då femårsintervallet. Eftersom säkerhetsrapporten också upprättas till följd av krav under sevesolagen är det viktigt att datum för säkerhetsrapport enligt dessa föreskrifter och enligt sevesolagen överensstämmer. Tillsynsmyndigheterna – Arbetsmiljöverket och länsstyrelsen – har här en viktig uppgift att i samverkan klargöra datum för redovisning av nästa säkerhetsrapport.

De gränsmängder som anges i del 2 i bilaga 2 är knutna till en viss klassificering, t.ex. ”giftiga” ämnen, för vilka den undre gränsmängden är 50 ton. Reglerna om klassificering kan ändras till följd av t.ex. ny kunskap. En sådan ändring skulle kunna innebära exempelvis att ämnen som tidigare klassificerats som ”giftiga” klassas som ”mycket giftiga”. ”Mycket giftiga” ämnen har en lägre gränsmängd, 5 ton i stället för 50 ton. Sådana ändringar har inget samband med föreskrifterna om Förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor, men kan ändå leda till att nya verksamheter kommer att omfattas av föreskrifterna. Ändringen i det första nya stycket innebär att övergångstider införs för verksamheter som till följd av klassificeringsändringar omfattas, eller omfattas på en annan kravnivå än tidigare, av föreskrifterna om Förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor. (AFS 2005:22)

I praktiken berör det andra nya stycket verksamheter som kom att omfattas genom ändringar i reglerna avseende vissa petroleumprodukter i numera upphävda ändringsföreskrifterna AFS 2002:4 till föreskrifterna om Förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor i AFS 2001:10. Datum för redovisning av säkerhetsrapport från dessa verksamheter har tidigare ändrats från den 30 juni 2004 till den 31 december 2005 i ändringsföreskrifterna AFS 2004:2 och ändras nu till den 30 juni 2006. (AFS 2005:22)

## **Till bilaga 1**

I inledningens punkt 3 anges: ”För ämnen och beredningar som inte omfattas av klassificeringsreglerna i nämnda föreskrifter, men som ändå förekommer eller skulle kunna förekomma vid en verksamhet, och under de förhållanden som



råder vid verksamheten innehar eller kan inneha motsvarande egenskaper beträffande möjligheter att orsaka allvarliga kemikalieolyckor, skall de klassificeringsförfaranden som anges i föreskrifterna användas.” Bakgrunden är att vissa ämnen inte omfattas av klassificeringsreglerna. Vidare har vissa ämnen endast klassificerats i ren form. Av bestämmelsen följer att den som hanterar sådana ämnen, på ovan angivna villkor, ändå behöver ta ställning till om ämnet har någon av de egenskaper som anges i de olika kategorierna i bilaga 1 del 2.

Ett exempel där den aktuella formuleringen är tillämplig är avfall som inte omfattas av klassificeringsreglerna.

I ECB:s ämnesdatabas finns uppgifter om ämnen som omfattas av Seveso II direktivet. Internetadressen till ämnesdatabasen är vid denna publikations tryckning <http://ecb.jrc.it/classification-labelling/>

Summeringsregeln kan innebära att ett flertal beräkningar behöver genomföras. Summeringsregeln har också ändrats. Liksom tidigare gäller att beräkningarna kan behöva göras för såväl den lägre som den högre kravnivån. Om man t.ex. börjar beräkna med gränsmängderna på den lägre kravnivån och därvid konstaterar att man omfattas av den lägre kravnivån (kvoten är större än 1), så behöver man normalt också göra beräkningen på den högre kravnivån för att utröna om man omfattas även av denna.

En nyhet är att summeringen numera genomförs separat för alla giftiga och mycket giftiga ämnen och separat för gruppen miljöfarliga ämnen. Kvarstår gör summeringen för alla ämnen som är oxiderande, brandfarliga, explosiva etc. enligt punkten 8 b i inledningen till bilaga 1.

I ytterlighetsfallet kan således hela sex summeringar behöva genomföras.

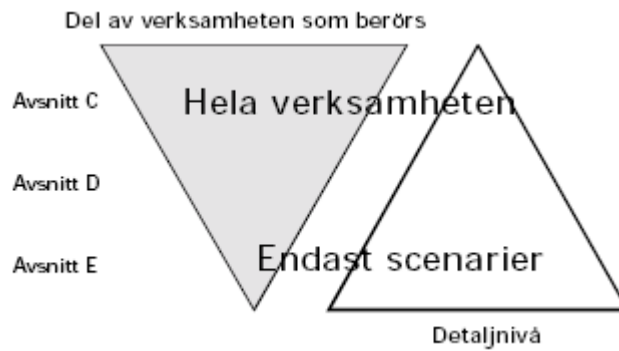
## **Till bilaga 2**

Exempel på allmänt vedertagna riskanalysmetoder är HazOp-metoden och olika s.k. trädmetoder. Det är i allmänhet viktigt att all hantering granskas med någon form av översiktlig riskanalys (grovanalys). Resultaten från den översiktliga analysen får sedan avgöra vilka anläggningar, processer, delprocesser eller system som behöver granskas med mer detaljerade metoder. Om det hos arbetsgivaren saknas kompetens för att genomföra riskanalyser behöver detta arbete ledas av en person utifrån med tillräcklig kompetens. Personalen från den aktuella verksamheten behöver dock medverka så att kunskaper tillförs riskanalysen om hur själva arbetet går till.

## **Till bilaga 3**

Det kan te sig förvirrande att liknande uppgifter ska redovisas under avsnitten C, D och E i bilagan. Exempelvis ska tekniska uppgifter redovisas under alla avsnitten C, D och E i form av uppgifter om anläggningar, processer respektive tekniska data. Detsamma gäller ”risker” i form av (C) vad som kan ge upphov till en allvarlig kemikalieolycka, (D) riskkällor för allvarliga kemikalieolyckor samt (E) händelser som kan leda till en allvarlig kemikalieolycka. Ett sätt att förtydliga innebörden är att avsnitt C omfattar en beskrivning på en allmän och mindre detaljerad nivå av hela verksamheten medan uppgifterna i avsnitt D omfattar de delar av verksamheten som har betydelse från risksynpunkt. Avsnitt E slutligen fokuserar ytterligare och handlar endast om de s.k. scenarierna, d.v.s. möjliga allvarliga kemikalieolyckor i ett representativt urval. I avsnitt E är detaljnivån djupast och för varje vald allvarlig kemikalieolycka redovisas på detaljnivå vilka händelser som leder fram till olyckan samt konsekvenserna av den. Vidare redovisas såväl förebyggande som begränsande åtgärder på detaljnivå. Figuren avser att förklara hur avsnitten C, D och E från att redovisa allmänna uppgifter om hela verksamheten (C) successivt fokuserar på

en mindre del av verksamheten samtidigt som detaljnivån ökar.



Uppgifterna enligt punkt F torde i allmänhet också framgå av den interna planen för räddningsinsatser som bifogas säkerhetsrapporten enligt punkt H.



<b>Information från Arbetsmiljöverket</b>
---

Information om andra lagar, förordningar, regler och dylikt som kan vara intressanta. Dessa exempel gäller vid denna publikations tryckning, men i framtiden kan de angivna exemplen komma att revideras, ersättas eller upphöra att gälla. Besök Arbetsmiljöverkets webbplats [www.av.se](http://www.av.se) för att få aktuella uppgifter om och uppdaterade versioner av Arbetarskyddsstyrelsens och Arbetsmiljöverkets föreskrifter. Se under "Regler" för att kontrollera vilka föreskrifter som gäller för den aktuella verksamheten.

På verkets webbplats finns också hänvisningar till Arbetsmiljöverkets olika distrikt med adresser och telefonnummer. Se också sidan 2 i dessa föreskrifter.

Notera att det kan finnas fel i dokumenten på Internet och att det är den tryckta texten som gäller juridiskt.

**Rådets direktiv**

96/82/EG	Åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår
2003/105/EG	om ändring av rådets direktiv 96/82/EG

**Arbetsmiljöverkets författningssamling (AFS)**

AFS 1991:6	Underhåll av teknisk anordning
AFS 1993:10	Maskiner och vissa andra tekniska anordningar
AFS 1995:5	Utrustningar för explosionsfarlig miljö (svarar mot direktivet 94/9/EG)
AFS 1997:7	Gaser
AFS 1998:4	Användning av arbetsutrustning
AFS 1999:4	Tryckbärande anordningar (svarar mot direktivet 97/23/EG)

**AFS 2005:19**

AFS 1999:6	Tryckkärl och andra tryckbärande anordningar ersätts 1 januari 2006 med AFS 2005:2 Tillverkning av vissa behållare, rörledningar och anläggningar och AFS 2005:3 Besiktning av trycksatta anordningar
AFS 1999:7	Första hjälpen och krisstöd
AFS 2000:4	Kemiska arbetsmiljörisker
AFS 2000:42	Arbetsplatsens utformning
AFS 2001:1	Systematiskt arbetsmiljöarbete
AFS 2001:3	Användning av personlig skyddsutrustning
AFS 2002:1	Användning av trycksatta anordningar
AFS 2003:3	Arbete i explosionsfarlig miljö
AFS 2005:2	Tillverkning av vissa behållare, rörledningar och anläggningar (träder i kraft 1 januari 2006)
AFS 2005:3	Besiktning av trycksatta anordningar (träder i kraft 1 januari 2006)

**Lagar, förordningar och regler från andra myndigheter***Svensk författningssamling (SFS)*

SFS 1977:1160	Arbetsmiljölagen
SFS 1977:1166	Arbetsmiljöförordningen
SFS 1984:3	Lagen om kärnteknisk verksamhet
SFS 1984:14	Förordningen om kärnteknisk verksamhet
SFS 1987:10	Plan- och bygglagen
SFS 1988:868	Lagen om brandfarliga och explosiva varor

SFS 1988:1145	Förordningen om brandfarliga och explosiva varor
	SFS 1998:808 Miljöbalken
SFS 1998:899	Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd
SFS 1999:381	Lagen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor
SFS 1999:382	Förordningen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor
SFS 2003:778	Lag om skydd mot olyckor
SFS 2003:789	Förordning om skydd mot olyckor

*Elsäkerhetsverkets författningssamling (ELSAK-FS)*

ELSAK-FS 1995:6	Elektriska utrustningar för explosionsfarlig miljö (svarar mot direktivet 94/9/EG)
	Sprängämnesinspektionens författningssamling (SAIFS)
SAIFS 1989:8	Sprängämnesinspektionens föreskrifter om hantering och import av explosiva varor
SAIFS 1994:5	Sprängämnesinspektionens föreskrifter om tillsyn och om olycksrapportering i anslutning till lagen (SFS 1988:868) om brandfarliga och explosiva varor
SAIFS 1995:3	Sprängämnesinspektionens föreskrifter om tillstånd till hantering av brandfarliga gaser och vätskor
SAIFS 1995:6	Sprängämnesinspektionens föreskrifter och allmänna råd om hantering av ammoniumnitrat
SAIFS 1997:9	Sprängämnesinspektionens föreskrifter om öppna cisterner och rörledningar m.m. för brandfarliga vätskor

#### **AFS 2005:19**

SAIFS 1998:4	Sprängämnesinspektionens föreskrifter om tillverkning av explosiva varor
SAIFS 1999:2	Sprängämnesinspektionens föreskrifter om hantering av väteperoxid
SAIFS 2000:2	Föreskrifter och allmänna råd om hantering av brandfarliga vätskor
SAIFS 2000:4	Sprängämnesinspektionens föreskrifter om cisterner, gasklockor, bergrum och rörledningar för brandfarlig gas

#### *Statens räddningsverks författningssamling (SRVFS)*

SRVFS 2004:7	Statens räddningsverks föreskrifter om explosionsfarlig miljö vid hantering av brandfarliga gaser och vätskor
SRVFS 2005:2	Statens räddningsverks föreskrifter om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor

#### **Annat material av intresse**

Nedan följer några exempel på normer och standarder, och annan litteratur som kan vara av intresse på området förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor. De normer och standarder, samt litteratur, som är upptagna i listan, är tillgängliga vid denna publikations tryckning. Arbetsmiljöverket reserverar sig dock för eventuella framtida revisioner, nya utgåvor, indragningar etc.

Listan gör inte anspråk på att vara heltäckande. Exempelen anges endast som en vägledning.

Standarder är frivilliga att följa. Följer man en standard som är harmoniserad mot ett EU-direktiv följer man även direktivet i de delar som anges i den aktuella standarden.



### *Normer och standarder*

Tryckkärlsstandardiseringen (tidigare Tryckkärlskommissionen) har utgivit ett antal s.k. objektsnormer. Normerna behandlar tryckbärande anordningar i t.ex. processanläggningar. Standarder, harmoniserade mot direktivet (97/23/EG) om Tryckbärande anordningar finns också. Därutöver finns harmoniserade standarder på en rad områden, t.ex. under direktivet (94/9/EG) om Utrustningar för explosionsfarlig miljö.

### *Litteratur*

Arbetsmiljöverket, Naturvårdsverket, Statens räddningsverk och f.d. Sprängämnesinspektionen har gett ut en gemensam vägledning till de svenska regler som motsvarar Seveso II direktivet – ”Seveso II – myndighetsgemensam vägledning”. Dokumentet finns på Arbetsmiljöverkets webbplats under ”Ämnesområden – Seveso” samt på övriga myndigheters webbplatser.

Plast och Kemiföretagen ger ut en serie vägledningar för säkerhetsarbete inom kemisk industri t.ex. Administrativ SHM-Revision – Riskhantering 1, Nödlägesplanering – Riskhantering 2, Tekniska riskanalysmetoder – Riskhantering 3 och Integrerat ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö.

Major Accidents Hazards Bureau under Generaldirektorat XI inom EU Kommissionen har publicerat flera olika dokument om tillämpningen av Seveso II direktivet. Flera av dokumenten finns tillgängliga på <http://mahbsrv.jrc.it>. Vid denna publikations tryckning finns ett förslag till ny vägledning (guideline) för utarbetandet av säkerhetsrapport. Följ utvecklingen på berörda myndigheters och organisationers webbplatser.