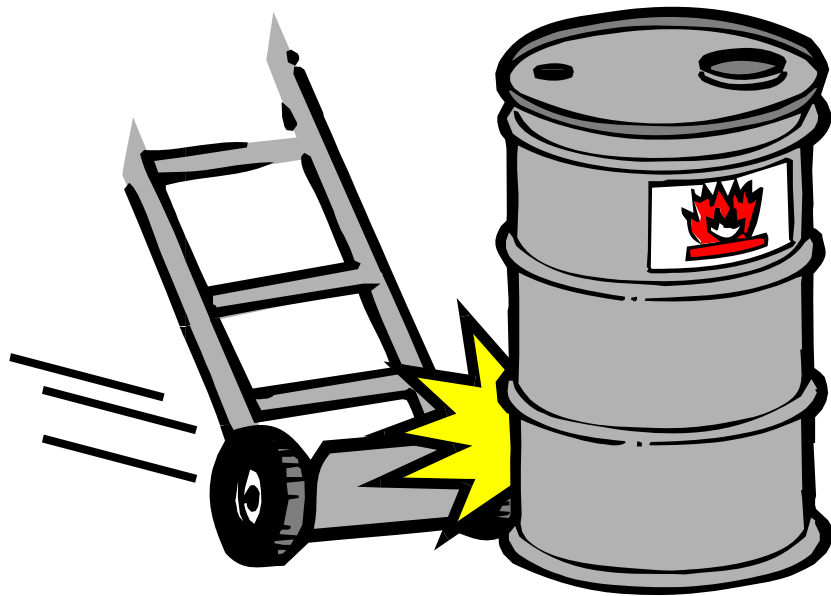


**VÄGLEDNING OCH POLICY
FÖR
KEMIKALIELAGRING
VID TILLSYN
ENLIGT
MILJÖBALKEN
JÖNKÖPINGS LÄN**



Innehållsförteckning

1 Inledning.....	3
1.1 Omfattning	3
1.2 Bakgrund	3
1.3 Policy.....	3
1.4 Arbetsgruppen	4
2. Lagstiftning	4
2.1 Miljöbalkens mål.....	4
2.2 Försiktighetsprincipen	4
2.3 Lokaliseringsprincipen	5
2.4 Egenkontroll	5
3 Tillsyn enligt miljöbalken	5
3.1 Placering av cisterner och fat	5
3.1.1 Uppställning av cistern.....	5
3.1.2 Uppställning av fat	6
3.1.3 Uppställning av andra behållare	6
3.1.4 Påkörningsskydd	6
3.2 Sekundärt skydd	6
3.2.1 Regnskydd eller tak.....	6
3.2.2 Inhägnad	7
3.3 Livsfarliga och mycket farliga kemiska produkter	7
3.4 Ledningar	7
3.5 Droppskydd, spillplåtar, spilluppsamlingstråg.....	7
3.6 Upphängningsanordning	7
3.7 Spillzon.....	7
3.8 Golvbrunnar	8
3.9 Dagvattenbrunnar	8
3.10 Dammande produkter	8
3.11 Flyktiga ämnen	8
3.12 Farligt avfall	9
3.13 Samförvaring.....	9
4 Övrigt	9
4.1 Storskalig kemikaliehantering enligt Sevesodirektiven	9
4.2 Återföringssystem för bensingaser.....	9
Bilaga 1	11
Aktuella lagrum.....	11

1 Inledning

1.1 Omfattning

På uppdrag av miljöcheferna i Jönköpings län har en arbetsgrupp bildats för att ta fram en tillsynsvägledning för kemikalielagring i Jönköpings län. Vägledningen omfattar lagring av kemiska produkter och i vissa fall hantering av kemiska produkter i direkt anknäytning till lagring.

Denna vägledning grundar sig på lagstiftning, föreskrifter och allmänna råd som används inom **miljönämndernas/länsstyrelsens tillsynsområde** samt kompletterande riktlinjer för kemikalielagring, grundade på miljöbalkens allmänna hänsynsregler.

Vägledningen omfattar **ej tillsyn enligt lagen om brandfarlig vara** samt Sprängämnesinspektionens författningssamling (SÄIFS). Det finns även bestämmelser avseende arbetsmiljö, vilka inte tas upp här.

1.2 Bakgrund

Cisterner och fat används för att lagra större mängder flytande produkter och kan vara av mycket varierande storlek och utförande. Om en läcka uppstår på en cistern eller en anslutning till denna kan på kort tid en stor kemikaliemängd släppas/läcka ut. Risken för en sådan händelse är i allmänhet liten, men eftersom konsekvenserna kan bli allvarliga för människors hälsa och miljön fordras ändå en hög skyddsnivå. Röranslutningar, ventiler och pumpar är särskilt utsatta och känsliga.

Man bör hela tiden sträva efter att förbättra förhållandena kring lagring av kemiska produkter för att minimera risken för utsläpp till miljön. Baserat på miljöbalkens allmänna hänsynsregler kan några nyckelord lyftas ut och ligga till grund för bedömning av skyddsåtgärder:

Försiktighet	skyddsåtgärder, begränsningar
Lokalisering	känsligt läge, avrinnings-/uppsamlingsmöjligheter, uppsikt
Skälighet	åtgärderna ska vara ekonomiskt rimliga
Produktval	kan utbyte ske till kemisk produkt med mindre miljöfarlighet eller kan metod som inte kräver kemiska produkter användas?
Bästa möjliga teknik	vid yrkesmässig verksamhet skall bästa möjliga teknik användas för att förebygga, hindra eller motverka olägenheter för människors hälsa eller miljön.

1.3 Policy

Policyn grundar sig på bedömningar utifrån miljöbalkens allmänna hänsynsregler, vilket innebär att man måste använda den med urskiljning och ta hänsyn till omständigheterna i det enskilda fallet. Beakta även att alternativa åtgärder ibland kan ge samma säkerhet.

Observera att en policy som sådan inte är någon föreskrift, utan en vägledning i bedömningsfrågor.

I texten används genomgående ordet *skall* för åtgärder oavsett om det är lag, förordning, föreskrift, allmänna råd eller policy som avses. I tillsynsarbetet får ordet *skall* användas vid direkt citat av föreskrift. När ordet *skall* används med hänvisning till allmänna råd eller policy (miljöbalkens allmänna hänsynsregler) krävs ett överklagningsbart beslut (föreläggande) i varje enskilt fall. Alternativet är att istället använda ordet *bör*, med då ska man inte hänvisa till lagstiftning. För mer information hänvisas till Naturvårdsverkets handbok "Operativ tillsyn", 2001:4, kap 3.

Policyn omfattar förvaring och hantering som hör till förvaring, till exempel påfyllning, medan produktion och processer inte omfattas. Det finns naturligtvis fler skyddsåtgärder än de som är medtagna här. Vid framtagandet av policyn har en begränsning gjorts till vad som bedömts rimligt och praktiskt att kontrollera vid tillsyn av "normala" verksamheter. Det hindrar inte att inspektören – och företaget - ska vara observant på att *ytterligare eller alternativa skyddsåtgärder* kan finnas och vara motiverade att välja. Detta gäller framförallt vid särskilt känsliga områden som tex vattenskyddsområden samt naturskyddsområden.

1.4 Arbetsgruppen

I arbetsgruppen med att ta fram vägledning och policy för kemikalielagring vid tillsyn enligt miljöbalken har Anders Adolfson, Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen i Tranås, Helena Bäckman, Länsstyrelsen i Jönköpings län och Jörgen Jonasson, Miljö- och stadsbyggnadskontoret i Värnamo ingått.

2. Lagstiftning

De produkter som berörs av policyn är: kemiska ämnen, kemiska beredningar, avfall, petroleumprodukter eller sådana råvaror och produkter som vid läckage kan orsaka miljöförorening eller hälsorisk. De flesta flytande produkter räknas hit, och i många fall även pulver, pastor m.m. Också spill och utsläpp till luft hör till sådana risker som beaktas i policyn. Exempelvis kan pulver orsaka dammspridning och flyktiga ämnen avgå från flytande produkter.

2.1 Miljöbalkens mål

Miljöbalken skall tillämpas så att människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan.

2.2 Försiktighetsprincipen

Enligt 2 kap 3 § miljöbalken (1998:808) skall alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

För säker hantering krävs:

- **Administrativa säkerhetsåtgärder** för kemikaliehantering som till exempel tydlig ansvarsfördelning, kunnig och utbildad personal, rutiner för hantering av kemikalier, skriftliga skötselinstruktioner, egenkontroll och underhåll samt beredskap om en olycka inträffar, (se vidare under egenkontroll)
- **Tekniska säkerhets- och skyddsåtgärder**, t ex lokaler och utrustning som ger en säker kemikaliehantering samt utrustning för att göra skadeverkningarna vid en olycka så små som möjligt.

2.3 Lokaliseringsprincipen

Enligt 2 kap 4 § miljöbalken skall all verksamhet och alla åtgärder välja en sådan plats att ändamålet kan uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

2.4 Egenkontroll

Regelbunden tillsyn, funktionskontroll och förebyggande underhåll ska utföras. I allmänhet bör skriftliga program och instruktioner finnas, journalföring av utförda kontroller och åtgärder ske. Kontrollerna bör ingå i verksamhetens samlade program för egenkontroll. Enligt Miljöbalken skall samtliga anmälnings- och tillståndspliktiga verksamheter följa förordningen om verksamhetsutövers egenkontroll (SFS 1998:901). Förordningen innebär bl a att det ska finnas en fastställd och dokumenterad fördelning av det organisatoriska ansvaret, kemikalieförteckning, rutiner för att fortlöpande kontrollera utrustning mm för drift och kontroll samt undersökning och bedömning av riskerna med verksamheten från hälso- och miljösynpunkt. För alla verksamheter gäller 26 kap 19 § miljöbalken om verksamhetsutövers kontroll av verksamheten.

3 Tillsyn enligt miljöbalken

3.1 Placering av cisterner och fat

Enligt 2 kap 4 § miljöbalken dvs. den s.k. lokaliseringsprincipen skall man alltid överväga vilken plats som är lämpligast för lagring av kemikalier. Placering ska väljas utifrån den plats där det innebär minst risk för människors hälsa och miljö. Vid nyanläggning av cisterner förordas en placering ovan mark istället för att gräva ned cisternen. Vid frysrisk ska kemikalier förvaras i uppvärmt utrymme.

3.1.1 Uppställning av cistern

Cisterner skall vara stadigt uppställda och inte placeras direkt mot marken, trä eller vegetation, då det föreligger korrosionsrisk samt försvårar regelbunden kontroll.

3.1.2 Uppställning av fat

Fat skall placeras i ställ, på pall eller liknande, inte direkt på mark eller på invallningens botten (korrosionsrisk). Faten skall stå stadigt.

3.1.3 Uppställning av andra behållare

Andra behållare än cisterner och fat som innehåller kemiska produkter skall placeras i ställ, på pall eller liknande. Behållare skall inte placeras direkt på marken eller på invallningens botten. Behållare skall stå stadigt och om behållare förvaras på varandra skall behållarna spännas fast.

3.1.4 Påkörningsskydd

Vid uppställning av cistern, fat eller andra behållare med innehåll som kan medföra olägenhet för människors hälsa eller miljön skall påkörningsskydd alltid finnas, om det föreligger risk för påkörning

3.2 Sekundärt skydd¹

Lagerhållning av kemiska produkter och farligt avfall i cistern, fat eller andra behållare, med innehåll som kan medföra risk för olägenhet för människors hälsa eller miljön, skall vara försedd med sekundärt skydd oavsett lagringsvolym. Om det är uppenbart att ingen risk föreligger kan tillsynsmyndigheten meddela undantag från detta krav. Det sekundära skyddet skall rymma minst den största behållarens hela volym + 10 % av övrig lagrad volym. Det sekundära skyddet skall utföras i tätt material som är beständigt mot avsedd kemisk produkt. Lagring i avloppslöst tätt utrymme inomhus med avgränsande tät tröskel och anslutning vägg/golv kan godtas som invallning. Kemiska produkter och farligt avfall skall i första hand förvaras inomhus. Samråd bör då ske med räddningstjänst och försäkringsbolag. Föreligger frysrisk skall förvaring ske i uppvärmt utrymme.

Vid lagring inom vattenskyddsområde skall det sekundära skyddet rymma minst största behållarens volym, dock minst hälften av den totala lagrade vätskevolymen eller enligt bestämmelser i föreskrifter för vattenskyddsområdet.

3.2.1 Regnskydd eller tak

Då kemiska produkter förvaras utomhus skall invallningen förses med regnskydd eller tak. Krav på regnskydd/tak skall alltid krävas vid nyanläggning och i de fall invallningen står utan tillsyn, t.ex. på obemannade depåer. Vid byggnation av regnskydd kan det behövas bygglov eller bygganmälan.

I de fall när regnskydd inte kan anordnas (tex vid elektriska anläggningar), måste rutiner för övervakning och uttömning av regnvattnet finnas. Tömning av regnvatten skall ske genom manuellt styrd pumpning via en lämplig reningsutrustning eller tas omhand som farligt avfall.

¹ Med sekundärt skydd avses anordning som säkerställer att vätska kan uppfångas från läckande eller havererade behållare. Exempel på sekundärt skydd är dubbelmantlad cistern och invallning.

3.2.2 Inhägnad

Kemiska produkter och farligt avfall skall om det förvaras utomhus förvaras oåtkomligt för obehöriga t ex inom inhägnad eller liknande. Observera att bygglov/bygganmälan eventuellt krävas för den planerade åtgärden.

3.3 Livsfarliga och mycket farliga kemiska produkter

Livsfarliga och mycket farliga produkter som kräver tillstånd för försäljning skall förvaras så att obehöriga inte kan komma åt dem, t.ex. i låsta montrar, skåp eller rum. Det gäller såväl i butiken som på lagret och vid användningen. (KIFS 1998:8)

3.4 Ledningar

Rörledningar/slangar i eller under golv och i mark skall vid installation placerade så att de lätt kan kontrolleras. Om ledningar måste placeras i mark skall dessa ha ett sekundärt skydd, exempelvis vara dubbelmantlade.

3.5 Droppskydd, spillplåtar, spilluppsamlingstråg

Droppskydd, spillplåtar, spilluppsamlingstråg skall finnas på alla ställen där spill eller läckage kan förväntas, exempelvis vid pump, dräneringsanslutning, provtagningsställe, tappställe och avluftningsställe. Även inom invallning skall droppskydd etc. finnas.

3.6 Upphängningsanordning

Upphängningsanordning för pump-/tankningshandtag till slangen på farmartankar och liknande skall finnas för att hindra nedrivning av slangen. **Låsning** i själva handtaget skall finnas för att hindra att olja kan rinna ut om man inte håller i handtaget. Som **ytterligare skydd** kan vid slangens anslutningspunkt en kulventil (kran) monteras, vilken hålls stängd då tankning inte sker (en nedfallen slang kan tömma hela cisternen på grund av hävertverkan).

3.7 Spillzon

Där hantering som kan medföra spill förekommer mer frekvent (mer än några få gånger per år) skall marken vara utförd så att eventuellt spill kan samlas upp. Detta avser t.ex. områden runt invallning där lossning och annan hantering av de aktuella produkterna sker. Även området runt påfyllningsplatser för inomhus eller i mark placerade cisterner kan räknas hit. Spillzonen skall vara så stor att spill normalt kan stoppas och samlas upp innan det avrinner till omgivande mark, dagvattenbrunnar el.dyl.

Absorptionsmedel skall finnas tillgängligt vid hantering och lagring av kemiska produkter.

3.8 Golvbrunnar

Inga golvbrunnar får finnas i produktionslokal/lagerutrymme där kemiska produkter förvaras eller lokaler med transportledningar utan sekundärt skydd. Alternativt leds golvbrunnar till avloppslös uppsamlingsbrunn eller katastroftank. Golvbrunnar kan förses med en krage som förhindrar att kemiska produkter kan hamna i brunnen.

3.9 Dagvattenbrunnar

Dagvattenbrunnar på fabriksområden m.m. där kemiska produkter hanteras skall vara tydligt utmärkta med skyltar eller dylikt för att även återfinnas vid snötäckt mark. Anordning för att effektivt täta brunnarna skall finnas i deras närhet och omedelbart kunna användas vid risk för tillbud. På områden med omfattande oljehantering skall brunnarna vara anslutna till oljeavskiljare. På områden där risk för mindre spill förekommer skall dagvattenbrunnarna förses med inbyggda filter eller liknande för absorption av olja.

3.10 Dammande produkter

Dammande produkter (pulver m.m.) skall *förvaras* på ett sådant sätt att stoftspridning till omgivningen inte sker, t.ex. i silos eller inomhusförråd. Vid *påfyllning* av silo el.dyl. skall filter, t.ex. cyklon eller spärrfilter, finnas på avluftningsledningar, så att stoft inte går ut med den undanträngda luften.

3.11 Flyktiga ämnen

Flyktiga ämnen och produkter som avger flyktiga ämnen, skall *förvaras* så att avgång till luft genom andningsförluster (vätskans volymändring med temperaturen som gör att luftvolymen ovan vätskan ändras) och avdunstning motverkas. Vid *påfyllning/tankning* skall åtgärder vidtas så att utsläpp till luft motverkas. Beroende på aktuella ämnen, volymer, lokalisering och hantering kan olika krav bli aktuella. Här ges exempel på åtgärder:

- Stora depå- och industricisterner förses med flytande tak.
- Gasåterföringssystem installeras, d.v.s. vid fyllning av lösningsmedel m.m. återsugs ångorna till behållare eller levererande fordon.
- Cisterner och andra behållare förvaras i så låg och jämn temperatur som möjligt.
- Cisterner målas i ljus färg som motverkar uppvärmning av solen.
- Cisterner förses med ventiler som tillåter ett visst över- och undertryck, s.k. tryckvacuumventiler.
- Påfyllning av cisterner görs med underfyllningsteknik eller nedsänkt ovanfyllning.
- Påfyllning av fat, dunkar m.m. görs med slang, pistolhandtag etc. och om möjligt som nedsänkt ovanfyllning i stället för att hälla öppet.
- Avluftningsledning från cistern ansluts till gasrening, t.ex. kolfilter.
- Alla cisterner, fat etc. där risk för skadligt tryck inte föreligger skall hållas helt slutna.
- Vid slutna processtankar ska utsug vara igång endast när tankarna är öppna under t.ex. fyllning eller bearbetning.

3.12 Farligt avfall

Farligt avfall skall förvaras på samma sätt som kemiska produkter. För att minska riskerna skall lagrad mängd farligt avfall minimeras samt borttransporteras minst en gång per år. Observera att Länsstyrelsen oftast meddelar villkor, i tillståndsbeslut, om samtidigt lagrad mängd farligt avfall.

3.13 Samförvaring

Kemikalier som kan reagera med varandra eller av andra skäl är olämpliga att samförvara skall hållas åtskilda och inte finnas i samma förråd eller inom samma invallning. Exempel på olämplig samförvaring är syror tillsammans med baser samt hälso- eller miljöfarliga kemikalier tillsammans med brandfarliga varor. Om kemikalier skall samförvaras bör det i varje enskilt fall undersökas om detta är lämpligt. Bolaget skall samråda med räddningstjänsten.

4 Övrigt

4.1 Storskalig kemikaliehantering enligt Sevesodirektiven

Lagen (SFS 1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen), med tillhörande förordning (SFS 1999:382), har som syfte att förebygga allvarliga kemikalieolyckor och att begränsa följderna av sådana olyckor för människans hälsa och miljön. Detta innebär att Sverige har infört Seveso II direktivet och konventionen om gränsöverskridande effekter av industriolyckor i svensk lagstiftning. Arbetsmiljöverket har gett ut föreskrifter, AFS 1999:5, liksom Räddningsverket, SRVFS 1999:5, som innehåller ytterligare regler.

Lagstiftningen innebär att krav på tillstånd, anmälan, information till allmänheten, handlingsprogram, intern plan för räddningsinsatser, säkerhetsrapport med mera införs. Lagstiftningen tillämpas på verksamheter där farliga ämnen förekommer i mängder som motsvarar eller överstiger de mängder som anges i förordningens bilaga. Lagens tillämpning indelas i en högre och en lägre kravnivå. Observera att denna lagstiftning avser maximalt lagrad mängd vid ett enstaka tillfälle. Vid hantering av flera ämnen kan dessa behöva sammanräknas enligt formler, vilket innebär att en verksamhet kan omfattas av regelverket även om hanteringen av varje enskilt ämne understiger kravnivån.

De anläggningar som omfattas av denna lagstiftning har Länsstyrelsen som tillsynsmyndighet när det gäller den kemikaliehanteringen enligt ovan nämnda bestämmelser, även om kommunen har tillsynen enligt miljöbalken. Kommunen kan dock begära att ta över tillsynen från Länsstyrelsen (gällande anläggningar tillhörande lägre kravnivå).

4.2 Återföringssystem för bensingaser

Naturvårdsverkets föreskrift om återföringssystem för bensingaser vid tankställen för motorfordon, (SNFS 1991:1) reglerar vilka åtgärder som skall vidtas för att förhindra

luftföroreningar i samband med yrkesmässig överlåtelse av motorbensin från bensinpump avsedd för andra motorfordon än mopeder, SNFS 1991:1, 1 §.

Krav på gasåterföringssystem skall ställas också på såväl yrkesmässig som icke yrkesmässig överlåtelse av motorbensin vid en årlig omsättning överstigande 300 m³. Exempel på verksamheter som kan omfattas är kommunala/företagsinterna bensinstationer och bensinstationer för båtar.

Steg 1 avser utrustning för återföring av bensingaser till tankbil vid cisternpåfyllning på tankställe medan steg 2 avser utrustning för återföring av bensingaser till cistern vid tankning av annat motorfordon än moped, SNFS 1991:1, 3 §.

Vid tankställe med utrustning för steg 2 skall det finnas ett av tillverkare, importör eller försäljare (av utrustning för steg 2), tillhandahålllet underhållsschema och en driftjournal. För varje tankställe skall finnas en ansvarig person som skall tillse att underhållsschemat följs och att driftjournalen förs, 12 §. Slutförsäljaren (motorbensinens ägare vid överlåtelse till konsument, 3 §) skall genom regelbunden kontroll av utrustningen för steg 2 försäkra sig om att den fungerar för avsett ändamål, kontrollen skall kunna avläsas i driftjournalen, SNFS 1991:1, 13 §.

Slutförsäljaren ansvarar för att ett ackrediterat kontrollorgan utför kontroll en gång vartannat år, SNFS 1991:1, 22 a § samt under bil. 2. Slutförsäljaren ansvarar för att det inom en månad efter utförd kontroll skickas en kopia av ett kontrollintyg till berörd miljönämnd, SNFS 1991:1, 24 §.

Det finns möjlighet för Naturvårdsverket att genom beslut medge undantag från bestämmelserna i det enskilda fallet, SNFS 1991:1, 27 §. En kopia på detta beslut skickas alltid till berörd miljönämnd. En förteckning över alla gällande undantag finns dessutom att tillgå hos Statens Provningsanstalt. Ytterligare information finns i Naturvårdsverkets broschyr "Återföring av bensingaser".

Bilaga 1

Aktuella lagrum

- Miljöbalken (1998:808), dess mål och tillämpningsområde och de allmänna hänsynsreglerna
- Förordning (SFS 1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd
- Förordning (SFS 1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll
- Förordning (SFS1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken
- Avfallsförordningen (SFS 2001:1063)
- Naturvårdsverkets allmänna råd om tillsyn (NFS 2001:3)
- Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2000:4) om skydd mot mark- och vattenförorening vid lagring av brandfarliga vätskor.
- Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 1997:9) om öppna cisterner och rörledningar mm för brandfarliga vätskor.
- Lag (1988:868) om brandfarliga och explosiva varor
- Förordning (SFS 1988:1145) om brandfarliga och explosiva varor.
- Naturvårdsverkets föreskrift (SNFS 1991:1) om återföringssystem för bensingaser vid tankställen för motorfordon
- Lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen)
- Förordning (SFS 1999:382) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvariga kemikalieolyckor (Sevesoförordningen)
- Kemikalieinspektionens föreskrifter (KIFS 1998:8) om kemiska produkter och biotekniska organismer