



LÄNSSTYRELSEN OCH KOMMUNERNA I SKÅNE LÄN

**SAMORDNAD KEMIKALIETILLSYN
I SKÅNE LÄN**



VÄGLEDNING OCH
FÖRSLAG TILL
POLICY
FÖR
KEMIKALIELAGRING
VID TILLSYN
ENLIGT
MILJÖBALKEN
SKÅNE LÄN



NOVEMBER 2004

Innehållsförteckning

1 Inledning	5
Omfattning	5
Policy	5
1.1 Vem gör vad?	6
2 Tillsyn enligt NFS 2003:24.....	7
2.1 Information	7
2.2 Installationskontroll.....	7
2.3 Tekniska krav	8
2.4 Återkommande kontroll	8
2.5 Revisionskontroll	8
2.6 Kontrollrapport från återkommande kontroll och revisionskontroll	8
2.7 Granskning av kontrollrapport.....	9
2.8 Skadad cistern.....	9
2.9 Alternativ för reparation:	10
2.10 Cistern, som ej längre är i bruk	10
2.11 Ytterligare krav inom skyddsområde för vattentäkt	11
3 Övrig tillsyn enligt miljöbalkens allmänna hänsynsregler	12
3.1 Egenkontroll.....	12
3.2 Placering av cisterner	12
3.3 Placering av fat och andra behållare	12
3.4 Påkörningsskydd	12
3.5 Sekundärt skydd	12
3.5.1 Sekundärt skydd vid lagring i cisterner som genomgår återkommande kontroll.....	13
3.5.2 Sekundärt skydd vid lagring i fat eller andra behållare som ej genomgår återkommande kontroll.....	13
3.5.3 Regnskydd eller tak över invallning	14
3.6 Ledningar	14
3.7 Droppskydd, spillplåtar, spilluppsamlingstråg	14
3.8 Upphängningsanordning	14
3.9 Spillzon	15
3.10 Dagvattenbrunnar	15
3.12 Golvbrunnar	15
3.13 Dammande produkter	15
3.14 Flyktiga ämnen	15
3.15 Kontroll vid lagring av annat än dieselbrännolja, eldningsolja eller spillolja.....	16
3.16 Kontroll av ledningar	16
3.17 Samförvaring	16

4 Övrigt	17
4.1 Storskalig kemikaliehantering enligt Sevesodirektiven	17
4.2 Återföringssystem för bensingaser.....	17
Bilaga 1.....	19
Översikt, några regler om brandfarliga vätskor *	19
Bilaga 2	20
Intervall (år) för återkommande kontroll av cisterner och rörledningar ...	20
Bilaga 3	21
Indelning av brandfarliga vätskor	21
Tillståndsplikt vid hantering av brandfarlig vätska	21
Bilaga 4	22
Exempel på branschbedömning för tillämpning av miljöbalkens allmänna hänsynsregler.	22
Bilaga 5	24
Exempel på skrivelse vid svar på kontrollrapport från återkommande kontroll.....	24
Bilaga 6	26
Aktuella lagrum.....	26
Referenser.....	26
Adresser, webbsidor med mera	26
Bilaga 7	27
Exempel på tekniska skyddsanordningar för att förhindra läckage vid förvaring av kemikalier.....	27

1 Inledning

Omfattning

Inom ramen för den samordnade kemikalietillsynen i Skåne län har en tillsynsvägledning för kemikalielagring arbetats fram. Vägledningen omfattar lagring av kemikalier och i vissa fall hantering av kemikalier i direkt anknytning till lagring.

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

Vägledningen innehåller även en *översikt*, se bilaga 1, 2 och 3, över vissa föreskrifter som används inom Byggnadsnämndens/Räddningstjänstens tillsynsområde avseende kemikalielagring. Vägledningen omfattar därmed **ej tillsyn enligt lagen om brandfarlig vara** samt Sprängämnesinspektionens författningssamling (SÄIFS). Det finns även bestämmelser avseende arbetsmiljö, vilka inte tas upp här.

Policy

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 rinna ut. Risken för något sådant är i allmänhet visserligen liten, men eftersom konsekvenserna kan bli allvarliga för miljön fordras ända en relativt hög skyddsnivå. Röranslutningar, ventiler och pumpar är särskilt utsatta och känsliga.

Man bör hela tiden sträva efter att förbättra förhållandena kring lagring av kemikalier 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 kemikalie med mindre miljöfarlighet eller kan metod som inte kräver kemiska produkter användas?
Bästa möjliga teknik	vid yrkesmässig verksamhet ska bästa möjliga teknik användas för att förebygga, hindra eller motverka olägenheter för människors hälsa eller miljön.

För att harmonisera gällande bestämmelser för Skåne läns kommuner och även med andra län kan det vara lämpligt att **anta denna vägledning som en policy** för den kommunala myndigheten med ansvar för tillsyn enligt miljöbalken.

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

Polycyn grundar sig på bedömningar utifrån miljöbalkens allmänna hänsynsregler, detta 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.

Text som är markerad med linjer i vänstermarginalen anger förslag på policy.

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 använda ordet *bör* genom att lämna råd enligt miljöbalken. 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 här är medtagna. Här 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 kunna vara observant på att *ytterligare eller alternativa skyddsåtgärder* kan finnas och vara motiverade att välja.

Materialet har sammanställts av Stefan Fahlstedt Miljökontoret i Helsingborg (projektledare), Maria Lantz Miljökontoret i Eslöv, Maria Persson Miljökontoret i Hörby, Malin Tell och Peter Hellichius, Miljökontoret i Sjöbo samt Peter Tuvegård Miljökontoret i Simrishamn under år 2002. Till följd av vissa ändringar i de gällande bestämmelserna som trädde i kraft den 1 februari 2004 har materialet uppdaterats av projektsamordnaren Jolanta Green, Länsstyrelsen Skåne län samt Kristina Turkál och Stefan Fahlstedt, Miljökontoret i Helsingborg under hösten 2004.

1.1 Vem gör vad?

Den kommunala Miljönämnden, Byggnadsnämnden, Räddningstjänsten samt Länsstyrelsen är på olika sätt berörda och har ansvar vid prövning och tillsyn av cisterner för brandfarliga vätskor. För definition av brandfarlig vätska och förteckning över aktuella lagrum, se bilaga 1-3.

Tabell 1 : Beskrivning över olika myndigheters ansvarsområde avseende kemikalielagring.

Kommunal nämnd för plan- och byggnadsfrågor	Tillståndsprövning avseende hantering av brandfarlig vätska <i>klass 1, 2a och 2b</i> (se bilaga 3) gällande cistern ovan jord eller i byggnad.
Kommunal nämnd för räddningsfrågor	Tillsyn avseende brandfarlig vätska <i>klass 1*, 2a och 2b</i> (se bilaga 1 och 2) gällande cistern ovan jord eller i byggnad.
Kommunal nämnd för miljöfrågor och Länsstyrelsen** Tillsynmyndighet enligt 2003:24 är den myndighet som utövar miljötillsyn på objektet.	Handläggning av information*** avseende nyinstallation av anordning för att lagra brandfarlig vätska: - i mark av mer än 1 m ³ diesel och eldningsolja med flampunkt över 55 grader C eller spilloljor, - ovan mark av mer än 1 m ³ men högst 10 m ³ diesel och eldningsolja med flampunkt över 55 grader C eller spilloljor (undantag anläggningar inomhus), - inom vattenskyddsområde vid hantering av mer än 250 liter brandfarlig vätska. Tillsyn och handläggning av kontrollrapport efter återkommande kontroll och revisionskontroll avseende brandfarlig vätska: - i mark av mer än 1 m ³ diesel och eldningsolja med flampunkt över 55 grader C eller spilloljor, - ovan mark av mer än 1 m ³ men högst 10 m ³ diesel och eldningsolja med flampunkt över 55 grader C eller spilloljor (undantag anläggningar inomhus), - inom vattenskyddsområde av mer än 250 liter brandfarlig vätska.

	<p>Tillståndsprövning, i förekommande fall, avseende hantering av brandfarlig vätska inom vattenskyddsområde enligt antagna vattenskyddsbestämmelser.</p> <p>Tillsyn över lagring och övrig hantering av miljöfarliga produkter, enligt miljöbalken samt Naturvårdsverkets och kemikalieinspektionens föreskrifter, NFS 2003:24, KIFS 1998:8, 3 kap.</p>
Länsstyrelsen	Tillsyn enligt lagen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, se avdelning 4.

* Spilloljor kan klassificeras som klass 1 vätska om flampunkten inte är bestämd. Tillsynen över förvaring av en sådan spillolja i mark av mer än 1 m³ eller ovan mark av mer än 1 m³ men högst 10 m³ har ändå den kommunala nämnden för miljöfrågor eller Länsstyrelsen.

** Inom Försvarsmakten, FMV och FRA utövar tillsynen Generalläkaren. Kommunal nämnd för miljöfrågor delar tillsynsansvaret med Länsstyrelsen från den 1 februari 2004. Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet på de anläggningar som omfattas av Länsstyrelsens operativa tillsynsansvar enligt miljöbalken.

***Begreppet ”information” kan liknas med anmälan av anläggningen men ”information” används av Naturvårdsverket i NFS 2003:24 för att inte blandas ihop med anmälan enligt miljöbalken.

2 Tillsyn enligt NFS 2003:24

Löpande text innehåller krav och allmänna råd enligt NFS 2003:24.

Text som är markerad med linje i vänstermarginalen anger förslag på policy vid handläggning av NFS 2003:24.

2.1 Information

Den som avser att installera en cistern, större än 1 m³ i mark eller cistern ovan mark som rymmer mer än 1 m³ men högst 10 m³ dieselbrännolja eller eldningsolja med flampunkt över 55 grader C eller spilloljor, med tillhörande rörledningar skall informera tillsynsmyndigheten om detta. (4:1, NFS 2003:24)

Den som avser att hantera mer än 250 liter brandfarlig vätska inom vattenskyddsområde skall informera tillsynsmyndigheten om detta. (4:1 NFS 2003:24)

Informationen skall vara skriftlig och göras i god tid, fyra veckor, innan installationen påbörjas. (4:2, NFS 2003:24. AR till 2000:4, 4 kap.)

Undantag från informationsplikten gäller endast cisterner, utom vattenskyddsområde, som avses installeras inomhus. (4:1 NFS 2003:24)

Tänk även på att vid installation av cistern inom vattenskyddsområde, kan det råda tillståndsplikt, enligt skyddsföreskrifter för respektive vattenskyddsområde.

2.2 Installationskontroll

Installationskontroll skall utföras i samband med installation av cistern i mark som är större än 1 m³, samt tillhörande rörledningar och slangledningar. Installationskontroll ska även göras av

markförlagda rörledningar och slangledningar som är anslutna till cistern ovan mark. (8:3 NFS 2003:24)

2.3 Tekniska krav

Tekniska krav för cisterner, rörledningar och slangledningar står att läsa i föreskriftens femte kapitel. Tänk dock på att detta kapitel endast reglerar cisterner, rörledningar och slangledningar i mark. Anordningar ovan mark regleras i Räddningsverkets och före detta Sprängämnesinspektionens föreskrifter.

2.4 Återkommande kontroll

Återkommande kontroll ska ske av öppna cisterner med tillhörande rörledningar. Föreskriften omfattar cistern, större än 1 m³ i mark eller cistern ovan mark som rymmer mer än 1 m³ men högst 10 m³ dieselbrännolja eller eldningsolja: med flampunkt över 55 grader C eller spilloljor.

Återkommande kontroll ska ske av sekundärt skydd vid förvaring inom vattenskyddsområde.

Undantag från kravet på återkommande kontroll kan inte medges av tillsynsmyndigheten. Tidigare beslutade undantag beträffande kontrollintervall gäller längst till den 1 januari 2006. (11:1 p 5 NFS 2003:24) (Övergångsbest pkt 5 andra stycket NFS 2003:24)

Vilka anordningar som omfattas av krav på återkommande kontroll anges i bilaga 1. Vilka kontrollintervall som gäller för de olika anordningarna anges i bilaga 2.

2.5 Revisionskontroll

Revisionskontroll skall utföras när en anordning

1. har undergått omfattande reparation eller ändring,
2. kan ha tagit skada,
3. skall användas under väsentligt ändrade driftsförhållanden,
4. har flyttats; gäller endast stationära anordningar som fordrar omfattande installation (8:4, NFS 2003:24).

Med omfattande reparation eller ändring (punkt 1), som skall föranleda revisionskontroll, avses allt utom svetslagning av enstaka frätskada eller svetsning av muff högst DN 100 placerad ovan vätskeytan, eller plåtpålägg om sammanlagt högst 0,5 m² (AR till 8:4, NFS 2000:4).

Exempel på när en anordning kan ha tagit skada (punkt 2) är om den utsatts för kraftig mekanisk påverkan samt om den stått avställd mer än ett år utan att korrosionshindrande åtgärder vidtagits (AR till 8:4, NFS 2000:4).

Exempel på väsentligt ändrade driftsförhållanden (punkt 3) är om anordningen skall användas på sådant sätt att beräkningsförutsättningarna påverkas väsentligt, exempelvis med annat medium, vid annat tryck eller vid annan temperatur (AR till 8:4, NFS 2000:4).

2.6 Kontrollrapport från återkommande kontroll och revisionskontroll

Kontrollrapporten skall hållas tillgänglig av den som använder anordningen till dess att anordningen varaktigt tagits ur bruk. Den som använder anordningen skall skicka en kopia av kontrollrapporten till tillsynsmyndigheten. Kopia av kontrollrapporten behöver inte skickas till tillsynsmyndigheten såvitt avser anordningar som är installerade ovan mark (1-10 m³) inomhus och som är belägna utanför vattenskyddsområde (8:8 NFS 2003:24).

2.7 Granskning av kontrollrapport

När kontrollrapporten inkommer till tillsynsmyndigheten bedöms cisternen och dess rörledningar utifrån följande kriterier;

- Typ av cistern?
- Cisterner inom vattenskyddsområde skall ha skylt om att cisternen ligger inom vattenskyddsområde!
- Föreskriven tillverkningsskylt/id-skylt skall finnas och sitta på väl synlig plats!
- Cisternskylt vid påfyllning skall finnas och sitta på väl synlig plats!
- Överfyllnadsskydd skall finnas och fungera!
- Nivåmätare eller annan pejlingsmöjlighet skall finnas och fungera!
- Finns skador på cistern eller rörledningar?
- Har täthetsprovning utförts av cistern och rörledningar?
- Finns sekundärt skydd/invallning?
- Har utförts reparation, målning, ändring eller kompletteringar?
- Uppfyller anläggningen ställda krav enligt NFS 2003:24?
- När skall nästa kontroll ske?

När rapporten är granskad kan man skicka ut en skrivelse med nämndens kommentarer eller information, exempel på skrivelse finns i bilaga 3.

Om tillsynsmyndigheten konstaterar att det ackrediterade kontrollorganet har utfört kontrollen på ett felaktigt sätt eller gjort oriktiga bedömningar av anläggningen, med anledning av de fel och brister som noterats i samband med den återkommande kontrollen bör SWEDAC kontaktas.

2.8 Skadad cistern

Detta stycke är hämtat ur SWEDAC:s ”vägledning för kontroll av öppna cisterner för brandfarliga vätskor”, SWEDAC doc 02:3, och bör kunna användas vid handläggning på samma sätt som allmänna råd.

Skadad cistern vars återstående plåttjocklek är under 2 mm får inte återfyllas. Vid obetydlig skada är reparation ej nödvändig. Obetydlig skada innebär en avfrätning på högst 25 % (50 % för inomhus cistern) av ursprunglig plåttjocklek, dock minst 2 mm kvar (p 12, SWEDAC DOC 02:3).

Vid skada som ej är obetydlig skall antingen reparation ske eller cisternen tas ur bruk.

Otät eller svårt skadad **S-cistern ovan mark** kasseras eller repareras genom svetsning eller utbyte av skadade delar. Skador i korrosionsskyddet måste återställas. Enstaka inifrån kommande korrosionsskador får lagas genom spackling, svetsning eller godkänt system (p 12.1.1, SWEDAC DOC 02:3). **S-cistern i mark** som repareras enligt ovan måste förses med in- och utvändigt korrosionsskydd. Mjuk inbuktning på stålcistern accepteras på en yta motsvarande diameter 500 mm (p 12.3.1, SWEDAC DOC 02:3).

K-cistern ovan mark av plastbelagt stål eller plastbelagd betong repareras genom plastspackling eller målning enligt godkänt system. Cistern av glasfiberarmerad härdplast får endast repareras av företag som tillverkar denna typ av cisterner eller av kontrollorgan som har särskild behörighet för detta. Cistern av glasfiberarmerad polyester repareras genom slipning och laminering. Cistern av termoplast får inte repareras utan skall bytas ut. Korrosionsskyddet skall återställas i fullgott skick (p 12.1.2, SWEDAC DOC 02:3).

K-cistern i mark av plastbelagt stål eller plastbelagd betong repareras genom plastspackling eller godkänt system. Stålcisterner med inklädnad av glasfiberarmerad polyester med enstaka släppningar (max 1 dm²) mellan stål och plast i samband med rostgenomslag får repareras. Plasten skall skäras bort och korrosionsskadan på plåten tätas, förbehandling enligt certifikat och laminering till minst ursprunglig inklädnadsstorlek skall utföras. Överlappning på oskadad yta skall vara minst 50 mm. Är släppningarna större eller mer omfattande får cisternen inte repareras utan tas ur bruk. Cistern av plast med ytliga porer (max 1 mm) behöver ej åtgärdas. Större porer repareras genom spackling och överlaminering. Ytliga sprickor repareras genom slipning, uppruggning och laminering. Djupa sprickor repareras genom att cisternen grävs upp och slipas och lamineras på både ut- och insidan. Mindre buckla (max intryckning 25 cm i diameter) utan sprickor och delaminering kräver ingen åtgärd. Sprickbildning repareras genom spackling och överlaminering. Genomgående spricka repareras genom att cisternen grävs upp och slipas och lamineras på både ut- och insidan eller tas ur bruk. Större buckla (intryckning över 25 cm i diameter) kräver att intryckningen rättas till, sprickor åtgärdas enligt ovan. Om cisternens diameter förändrats mindre än 5 % krävs ingen åtgärd om avståndet mellan neddragna rör och botten är minst 50 mm. Om cisternens diameter förändrats mer än 5 % grävs cisternen upp för eventuell reparation. Cistern av glasfiberarmerad hårdplast får endast repareras av företag som tillverkar denna typ av cistern eller av kontrollorgan med särskild behörighet. (p 12.3.2, SWEDAC DOC 02:3).

Otät **rörledning** skall tas ur bruk. Längre ledning (upplagsområde, oljehamn m m) får användas efter reparation eller utbyte av otäta delar om det genom stickprov eller på annat sätt bedöms att övriga delar av ledningen är betryggande.

Om någon enstaka katod, ingående i **inre katodiskt skydd**, har förbrukats mer än 10 % måste denna bytas ut eller hela kedjan ersättas med ny.

2.9 Alternativ för reparation:

1. Reparation enligt Naturvårdsverkets allmänna råd. Intyg om typgodkännande eller rapport från s.k. revisionskontroll avseende målningsbehandlings eller inklädnadssystem skall insändas till tillsynsmyndigheten. Installationskontroll skall ske avseende rörledningar som bytts ut. Besiktningintervall: cisternen bedöms vara i fullgott skick och skall återkommande kontrolleras enligt NFS 2003:24.
2. Cisterninnehavaren får anlita licensierad svetsare för att reparera cisternen, efter noggrann tömning och rengöring av ackrediterat kontrollorgan. Revisionskontroll skall ske efter avslutat arbete. Kontrollrapporten skall insändas till tillsynsmyndigheten. Besiktningintervall: högst 6 år.
3. Ackrediterat kontrollorgan får efter rengöring reparera cisternen med metallspackel. Kontrollrapporten skall insändas till tillsynsmyndigheten. Besiktningintervall: högst 6 år.

2.10 Cistern, som ej längre är i bruk

Cistern och rörledning som tas ur bruk skall tömmas och rengöras. Vidare skall åtgärder vidtas som hindrar att cisternen kan fyllas. Cistern som tagits ur bruk ska anmälas till tillsynsmyndigheten (9:1 NFS 2003:24)

Följande åtgärder föreslås

S-cistern: Cisternen rengörs och avfallet hanteras av firma som har tillstånd för detta. Det skall alltid eftersträvas att cisternen tas bort. Är inte detta möjligt skall cisternen

yllas med sand. Påfyllningsledning och avluftningsledning skall tas bort, oberoende av annan åtgärd.

K-cistern: Cisternen rengörs och avfallet hanteras av firma som har tillstånd för detta. Åtgärd som omöjliggör påfyllning skall vidtas. Om cisternen skall tas i bruk igen krävs revisionskontroll, se 2.5 ovan. Om cisternen aldrig skall användas skall den i första hand tas bort. Är inte detta möjligt skall cisternen fyllas med sand. Påfyllnings- och avluftningsledning skall tas bort, oberoende av annan åtgärd.

Nivåmätare kan innehålla kvicksilver och skall omhändertas av godkänd mottagare av farligt avfall. (avfallsförordning 2001:1063)

2.11 Ytterligare krav inom skyddsområde för vattentäkt

Ytterligare krav inom vattenskyddsområde står att läsa i föreskriftens tionde kapitel. Observera dock att enligt 10:3 krävs sekundärt skydd vid förvaring av mer än 250 liter brandfarlig vätska. Detta gäller för alla typer av emballage exempelvis dunkar, fat, IBC och cisterner samt för alla klasser av brandfarlig vätska. Kraven gäller dock inte generellt för cistern i bostadshus som står under regelbunden uppsikt samt, enligt övergångsbestämmelserna punkt 4, för befintliga anordningar som installerats före den 6 juni 1990.

Tidigare beslutade undantag som avser säkerhet/och eller sekundärt skydd gäller längst till den 1 januari 2007. (Övergångsbest pkt 5 andra stycket NFS 2003:24)

Om det är möjligt bör man eftersträva att kemikalier lagras utanför vattenskyddsområde. Detta kan t.ex. vara aktuellt vid tillfällig lagring av kemikalier vid anläggningsarbeten, då man bör placera kemikalien utanför vattenskyddsområdet om detta är möjligt. Man bör dessutom alltid sträva efter att förvara så små volymer som möjligt inom vattenskyddsområde.

3 Övrig tillsyn enligt miljöbalkens allmänna hänsynsregler

Med kemiska produkter menas i det följande kemikalier, avfall, petroleumprodukter eller sådana råvaror och produkter som vid utläckage kan orsaka miljöförorening eller hälsorisk. De flesta flytande produkter kan 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. På samma sätt som tidigare anger text som är markerad med linje i vänstermarginalen förslag på policy.

3.1 Egenkontroll

Regelbunden tillsyn, funktionskontroll och förebyggande underhåll ska utföras. I allmänhet bör skriftliga program och instruktioner finnas, utom för mycket små anläggningar, och 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 (1998:901). För övriga verksamheter gäller 19 § i Miljöbalkens 26 kapitel om verksamhetsutövers kontroll av verksamheten.

3.2 Placering av cisterner

Man ska 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. Cisterner ska vara stadigt uppställda och inte placeras direkt mot marken (korrosionsrisk).

Vid nyanläggning av cisterner förordas en placering ovan mark istället för att gräva ned cisternen. På grund av explosionsrisk är det dock lämpligare att förvara produkter av brandfarlig vara klass 1 och 2 i cistern i mark.

3.3 Placering av fat och andra behållare

Fat bör placeras i ställ, på pall eller liknande, ej direkt på mark eller på invallnings botten (korrosionsrisk).

3.4 Påkörningsskydd

Vid uppställning av cistern samt fat och andra behållare ska påkörningsskydd alltid finnas, om risk för påkörning föreligger. Lämplig utformning och dimensionering bedöms från fall till fall.

3.5 Sekundärt skydd¹

Vid förvaring av ämnen som kan medföra olägenhet för människors hälsa eller miljön ska man alltid eftersträva en god säkerhetsnivå. Genom att ha en god kontroll, exempelvis återkommande kontroll, och ett gott skydd mot yttre åverkan, som påkörningsskydd, har man uppnått en bra grundnivå. Den återkommande kontrollen är dock enbart föreskriftsmässigt tvingande då det gäller förvaring av brandfarlig vara, och inom vårt tillsynsområde då det gäller förvaring av dieselbrännolja, eldningsolja eller spilloljor i öppna cisterner, inom ett begränsat storleksintervall.

I många fall förvaras andra, för miljön, farliga ämnen och det används andra behållare än öppna cisterner. Krav för att åstadkomma en god säkerhetsnivå i dessa fall kan vara krav på

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.

kontroll motsvarande den återkommande kontrollen för cisterner. Det är i dessa fall lämpligt att först kontakta en cisternkontrollant för att stämma av om kontroll är tekniskt möjlig. Det kan även vara motiverat att kräva att förvaring sker med sekundärt skydd vilket beskrivs ytterliggare nedan, uppdelat på om behållaren genomgår återkommande kontroll eller inte.

Avsnitten om sekundärt skydd är exempel på vad som kan anses vara motiverat att kräva enligt miljöbalkens allmänna hänsynsregler. Vid alla tillfällen då vi ställer krav enligt dessa hänsynsregler ska vi göra en bedömning av om kravet är rimligt och kunna motivera vårt beslut. Ett krav på åtgärd föregås lämpligen av en helhetsbedömning av tillsynsobjektet eller branschen och en prioritering av åtgärder utifrån miljöpåverkan eller risk för miljöpåverkan. Branschen har kanske ett begränsat investeringsutrymme och då bör kraven i första hand inriktas där de gör störst nytta. Ett exempel på branschbedömning finns som bilaga 4.

Det sekundära skyddet skall rymma :

Grundkrav: största behållarens volym + 10 % av summan av övriga behållares volym.

Mildrat krav: Minst 10% av alla behållare volym tillämpas för behållare för mindre farliga kemikalier etc. om inte särskilda risker föreligger. Kan också tillämpas för befintliga anläggningar där större invallningar kan vara svåra att åstadkomma.

Det sekundära skyddet utförs i tätt material som är beständigt mot avsedd kemikalie.

3.5.1 Sekundärt skydd vid lagring i cisterner som genomgår återkommande kontroll

Sekundärt skydd kan anses vara motiverat vid lagring av en sammanlagd dimensionerad volym på **mer än 5 m³**. Med sammanlagd dimensionerad lagringsvolym avses exempelvis att två cisterner på 3 m³ som är uppställda tillsammans har en sammanlagd lagringsvolym på 6 m³.



Krav på sekundärt skydd vid lagringsvolym över 5 m³ gäller då cisterner genomgår återkommande kontroll, exempelvis vid lagring av brandfarlig vätska - diesel med mera. Sekundärt skydd bör dessutom krävas (vid lagringsvolym lika med eller mindre än 5 m³) då det exempelvis finns risk för läckage till vattendrag, vattentäkter, dagvattenbrunn eller annan känslig omgivning.

All förvaring av ämnen som kan vara farliga för miljön innebär en risk. Motivet till att ställa högre krav på förvaring överstigande 5 m³ är att om ett haveri inträffar så blir konsekvenserna större vid ett ökat utsläpp. Genom att ange en gräns över 5 m³ tillåts den förvaring som sker hos flertalet mindre användare (dock vid lagring i cisterner som genomgår återkommande kontroll.) Användare som förvarar större mängder miljöfarliga produkter har också troligen en större hantering av sådana. Detta innebär i sin tur en större risk för att incidenter ska inträffa.

3.5.2 Sekundärt skydd vid lagring i fat eller andra behållare som ej genomgår återkommande kontroll

Vid förvaring av ämnen som kan vara farliga för miljön i fat eller andra behållare bör vi alltid kräva att denna sker inom ett sekundärt skydd. Lagring i tätt utrymme utan avlopp, inomhus med avgränsande tröskel kan anses vara tillräckligt skydd.



Förvaring ska i första hand ske inomhus, samråd med räddningstjänst och försäkringsbolag kan i vissa fall behövas.

Motivet att ställa högre krav vid lagring i behållare som inte genomgår återkommande kontroll är att det kan vara stor variation på behållarens kvalitet. I vissa fall kan även statusen på behållaren vara svår att fastställa. Exempelvis förekommer så kallade IBC behållare. Dessa behållare är avsedda för transport av kemiska produkter och skall besiktigas för detta ändamål med täta intervall. Dessa emballage kan köpas billigt efter användningen i första ledet. Väljer en verksamhet att använda denna typ av behållare är det miljömässigt och ekonomiskt motiverat att ställa krav på åtgärder för att minska risken för incidenter.

Krav enligt föreskrifter och lag

- Vid lagring av mer än 250 liter brandfarlig vätska inom vattenskyddsområde finns krav på sekundärt skydd för cisterner, undantag gäller cisterner inomhus i bostad som är under regelbunden uppsikt.– NFS 2003:24.
- Krav på sekundärt skydd för klass 1 bränslen vid lagring av mer än 3 m³ - SÄIFS 2000:2.
- Skyddsåtgärder ska vidtas för att hindra att verksamhet eller åtgärd medför olägenhet för människors hälsa eller miljön - miljöbalken 2:3.

3.5.3 Regnskydd eller tak över invallning

Regnskydd eller tak ska krävas vid nyanläggning. Vid befintliga invallningar bör det anordnas, kan det enkelt ordnas ska det alltid krävas. Det ska dessutom krävas om det är en invallning som ofta står utan tillsyn, t.ex. på obemannade depåer. När regnskydd saknas, måste rutiner för övervakning och uttömning av regnvattnet finnas. När regnskydd saknas är tömning på regnvatten genom manuellt styrd pumpning absolut att föredra framför avtappningsventiler (som kan glömmas öppna eller läcka).

3.6 Ledningar

Ledningar i eller under golv och i mark ska ersättas med ledningar placerade så att de kan kontrolleras. Om ledningar nödvändigtvis måste förläggas i mark ska dessa ha ett sekundärt skydd, exempelvis som dubbelmantlad ledning.

3.7 Droppskydd, spillplåtar, spilluppsamlingstråg

Droppskydd, spillplåtar, spilluppsamlingstråg ska finnas på alla ställen där spill eller läckage kan förväntas, exempelvis vid pump, dräneringsanslutning, provtagningsställe, tappställe och avluftsställe. Droppskydd etc. ska vara försedda med regnskydd. Även inom invallning ska droppskydd etc. finnas, spill ska kunna samlas upp och eventuellt regnvatten ska inte förorenas. Bilden visar ett exempel på nederbördsskyddat dropp och spillskydd under en ventil, bilden är lånad från Miljösamverkan Västra Götaland.



3.8 Upphängningsanordning

Upphängningsanordning för pump-/tankningshandtag på slangen på farmartankar och liknande ska finnas för att hindra nedrivning av slangen. Låsning i själva handtaget ska 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 ej sker (en nedfallen slang kan tömma hela cisternen på grund av hävertverkan).

3.9 Spillzon

Vid hantering som kan medföra spill ska underlaget vara utformat så att eventuellt spill kan samlas upp. Detta avser exempelvis område runt cistern eller 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 ska vara utformad så att spill normalt kan stoppas och samlas upp innan det avrinner till omgivande mark eller dagvattenbrunnar.

I anslutning till spillzonen ska utrustning finnas för att omhänderta spill. Utrustning kan bestå av absorberande material, skyffel och kärl för uppsamling. Det är viktigt att ett spill tas omhand så fort som möjligt så utrustningen ska finnas snabbt tillgänglig.

Utformning av spillzon varierar utifrån verksamhet. Exempelvis kan krav på tät platta som är kopplad till oljeavskiljare vara motiverat på drivmedelsanläggningar. Vid verksamheter där hanteringen är i mindre omfattning kan det räcka med en tät platta där mindre spill kan samlas upp med hjälp av absorbent. Vid mindre lantbruk kan säkerheten höjas genom att dra fram spilltråg vid tankning om krav på tät platta inte kan anses vara skäligt.

På objekt där bedömningen blir att det inte är skäligt att kräva en tät spillzon ska åtminstone utrustning för att omhänderta spill alltid finnas.

3.10 Dagvattenbrunnar

Dagvattenbrunnar på fabriksområden m.m. där kemiska produkter hanteras ska vara tydligt utmärkta med skyltar el.dyl. för att även återfinnas vid snötäckt mark. Anordning för att effektivt täta brunnarna ska finnas i deras närhet och omedelbart kunna användas vid tillbud. På områden med omfattande oljehantering ska brunnarna vara anslutna till oljeavskiljare.

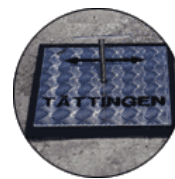


Bild föreställande utmärkning av dagvattenbrunn och tätting är lånad av miljösamverkan Västra Götaland



3.11 Golvbrunnar

Inga golvbrunnar får finnas i produktionslokal/lagerutrymme där kemiska produkter förvaras utan sekundärt skydd. Alternativt leds golvbrunnar till avloppslös uppsamlingsbrunn eller katastroftank. Golvbrunnar kan även "utvallas" från lokalen genom en krage runt brunnen.

3.12 Dammande produkter

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

3.13 Flyktiga ämnen

Flyktiga ämnen och produkter som avger flyktiga ämnen, ska *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* ska 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, bedömning görs i det enskilda fallet av vad som kan krävas:

- Stora depå- och industricisterner förses med flytande tak.
- Gasåterföringssystem installeras, d.v.s. vid fyllning av lösningsmedel m.m. återsugsångorna 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. i stället för att hålla öppet och om möjligt som nedsänkt ovanfyllning.
- Avluftsledning från cistern ansluts till gasrening, t.ex. kolfilter.
- Alla cisterner, fat etc. där risk för skadliga tryck inte finns hålls helt slutna.
- Vid slutna processtankar ska utsug vara igång endast när tankarna är öppna under t.ex. fyllning eller bearbetning.

3.14 Kontroll vid lagring av annat än dieselbrännolja, eldningsolja eller spilloljor

Grundkravet är att alla cisterner med kemiska produkter ska ha en känd status. Därför bör vi kräva att kontroll motsvarande en revisionskontroll ska göras för alla cisterner som används för förvaring av ämnen som kan vara farliga för miljön. All kontroll bör utföras av ackrediterade kontrollorgan eller en oberoende besiktningsfirma. Om förvaringen avser produkt där korrosionsrisk föreligger bör en återkommande kontroll krävas. Som vägledning för hur ofta återkommande kontroll bör ske kan de regler som gäller för förvaring av brandfarliga varor tjäna.

Undantag från grundkravet bör *inte* förekomma i följande fall:

- 1) Särskilda risker föreligger, t.ex. närliggande vattentäkter eller ytvatten
- 2) Cisternen är uppsatt så att någon sida (vanligen undersidan) inte är åtkomlig för inspektion utifrån
- 3) Det är en cistern i mark.
- 4) Det är en cistern som ofta flyttas (utsatt för skaderisk) till byggarbetsplatser el.dyl.

3.15 Kontroll av ledningar

Grundkravet är att alla ledningar som transporterar ämnen som kan vara farliga för miljön ska vara provtryckta.

3.16 Samförvaring

Kemikalier som kan reagera med varandra eller av andra skäl är olämpliga att samförvara ska hållas åtskilda och inte finnas i samma förråd eller inom samma invallning. Exempel på olämplig samförvaring är hälso- eller miljöfarliga kemikalier tillsammans med brandfarliga varor. Om kemikalier skall samförvaras bör det i varje enskilt fall undersökas om detta är lämpligt. Samråd bör ske 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 2001:10, 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 enskilt tillfälle. Vid hantering av flera ämnen skall dessa 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), men i Skåne eller annat län har det hittills (år 2004) inte skett i något fall.

4.2 Återföringssystem för bensingaser

Detta regleras i Naturvårdsverkets föreskrift om återföringssystem för bensingaser vid tankställen för motorfordon, SNFS 1991:1. Syftet med föreskriften är att åtgärder 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 då 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 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 berört miljökontor. En förteckning över alla gällande undantag finns dessutom att tillgå hos SP, 033-16 50 00.

Ytterligare information finns i Naturvårdsverkets broschyr ”Återföring av bensingaser”.

Översikt, några regler om brandfarliga vätskor *

- Tillsyns- och tillståndsansvar beskrivs i avsnitt 1.1 och 2.	Naturvårdsverket	Sprängämnesinspektionen
Tillstånd	Inga tillståndskrav	Tillstånd krävs för de flesta fall av förvaring av brandfarlig vätska i mark > 1 m ³ (och gaser) över vissa angivna mängder. En tabell i 1997:3 klargör detta tydligt och återges i bil 2.
Information/Anmälan (Information ska ges till/ anmälan ska göras till tillsynsmyndigheten)	a) Diesel, Eo eller spillolja > 1 m ³ i mark b) Diesel, Eo > 1 m ³ - 10 m ³ eller spillolja ovan mark. Undantag för anläggningar inomhus. c) >250 l brandfarlig vätska inom vattenskyddsområde Cistern som tas ur bruk	Klass 3 i mark kräver dock aldrig tillstånd och i vissa fall räcker det med anmälan i stället för tillstånd.
Återkommande kontroll (ÅK) av cisterner samt tillhörande ledningar vart 6:e eller 12:e år beroende på korrosionsskydd utförd av ackrediterat kontrollorgan** Dessutom finns krav på återkommande kontroll i AFS 1999:6, se nedan	a) Diesel, Eo eller spillolja i mark > 1 m ³ b) Diesel, Eo eller spillolja > 1 m ³ - 10 m ³ ovan mark. c) >250 l brandfarlig vätska försedd med sekundärt skydd inom vattenskyddsområde Kopia av kontrollrapport ska sändas in till tillsynsmyndigheten, dock inte för cisterner inomhus upp till 10 m ³ <i>Övergångsbestämmelser</i> gäller för cisterner i bruk om när första besiktning ska ske: 1 juli 2004 (utomhuscistern), 1 juli 2006 (inomhus)	a) Brandfarliga vätskor > 1 m ³ i mark <i>Undantag:</i> Klass 3 b) Brandfarliga vätskor > 10 m ³ ovan mark
Första ÅK för cisterner i bruk 1 nov 1999 (NFS) resp. 1 jan 1996 (SÄIFS)	1 juli 2004 (utomhuscistern) 1 juli 2006 (inomhuscistern) För markförlagda gäller krav på ÅK enligt äldre föreskrifter. För markförlagda cisterner >1m ³ ska den ÅK utgå från senast genomförda ÅK med de intervall som anges i 8 kap 2003:24.	1 januari 2008 (avser cisterner med fullgott korrosionsskydd i bruk 1 jan 1996, med sämre korrosionsskydd gällde 1 jan 2002)
Invallning/sekundärt skydd	All förvaring > 250 l av brandfarlig vätska samt rörledningar i vattenskyddsområde. <i>Undantag 1:</i> Cistern i pannrum med regelbunden uppsikt. <i>Undantag 2:</i> Om installation gjorts före 1990-06-06, i stället gäller då särskilt krav på återkommande kontroll.	Klass 1 > 3 m ³ För andra cisterner för brandfarliga vätskor skall åtgärder vara vidtagna för att hindra att skada uppstår genom utläckande vätska.
Överfyllningsskydd	Diesel, Eo eller spillolja > 1 m ³ i mark eller ovan mark med rörledningar i mark	Bensin, fotogen, diesel, Eo ovan mark > 1 m ³ samt i mark för bensin och fotogen > 1 m ³ <i>Undantag:</i> Gäller inom depåområde och bergtrum

* Bilagan är ett försök att orientera om de viktigaste reglerna. Observera att det finns mer detaljregler i de nämnda föreskrifterna.

**Inom vattenskyddsområde (i eller ovan mark) vart 6:e år om sekundärt skydd saknas eller vart 3:e år om det saknas ett gott korrosionsskydd och sekundärt skydd.

Intervall (år) för återkommande kontroll av cisterner och rörledningar

			Utom vattenskydds-område	Inom vattenskydds-område
Cistern >1m³ i mark	K-cistern/ skyddad S-cistern*	Med sekundärt skydd	12	12
		Utan sekundärt skydd	12	6
	S-cistern	Med sekundärt skydd	6	6
		Utan sekundärt skydd	6	3
Cistern 1-10 m³ ovan mark	K-cistern/ skyddad S-cistern*	Med sekundärt skydd	12	12
		Utan sekundärt skydd	12	6
	S-cistern	Med sekundärt skydd	6	6
		Utan sekundärt skydd	6	3
Rörledningar i mark (objektgrupp 1-5)	Med fullgott korrosionsskydd	Med sekundärt skydd	12	12
		Utan sekundärt skydd	12	6
	Utan fullgott korrosionsskydd	Med sekundärt skydd	6	6
		Utan sekundärt skydd	6	3
Sekundärt skydd för lagring/hantering av mer än 250 liter brandfarlig vätska oavsett behållare (cistern, fat, IBC m fl)	Med fullgott korrosionsskydd		Ingen kontroll	12
	Utan fullgott korrosionsskydd		Ingen kontroll	6

***Skyddad S-cistern**

För att få klassas som skyddad S-cistern ska cisternen vara försedd med certifierat korrosionsskydd invändigt och vara rostskyddsmålad utvändigt. Cisternen ska även vara oskadad. Lista på certifierade korrosionsskydd finns på räddningsverkets hemsida, http://www.srv.se/templates/SRV_ExternalPage_712.aspx. Systemen återfinns i blädderlisten under ”Målnings och behandlingssystem”, ”Inklädnad av befintlig stålcistern” och ”katodiska skydd”

Anges beteckningen Epoxi som invändigt korrosionsskydd har det inte gått att fastställa exakt vilket system cisternen är behandlad med. Kontrollanten har dock gjort bedömningen att cisternen är behandlad med ett certifierat invändigt korrosionsskydd.

Vid oklarhet ring företaget som utfört kontrollen.

Indelning av brandfarliga vätskor

Brandfarliga vätskor skall med hänsyn till flampunkten t_{fp} delas in i klasser enligt nedanstående tabell:

Klass	Flampunktsområde, t_{fp}	Exempel på brandfarlig vara
1	$t_{fp} < 21 \text{ °C}$	spillolja*, aceton, bensin, cellulosalack, eter, gummiment, T-sprit, toluen etc
2 a	$21 \text{ °C} = \text{eller} < t_{fp} < 30 \text{ °C}$	xylen m fl
2 b	$30 \text{ °C} = \text{eller} < t_{fp} < 55 \text{ °C}$	fotogen och med fotogen jämförbara vätskor, t ex naftaprodukter, terpentinolja, oljefärg och oljelackfärg etc
3	$55 \text{ °C} = \text{eller} < t_{fp} < 100 \text{ °C}$	Motorbrännolja, eldningsolja, tändvätskor, anilin, myrsyra etc

* om flampunkten inte är bestämd

Tillståndsplikt vid hantering av brandfarlig vätska

Om mängden brandfarlig vätska som förvaras inom en anläggning överstiger vad som anges i nedanstående tabell, i Sprängämnesinspektionens föreskrifter SÄIFS 1997:3 om ändring i föreskrifterna SÄIFS 1995:3 om tillstånd till hantering av brandfarliga gaser och vätskor, föreligger tillståndsplikt. Om en vara är tillståndspliktig skall all brandfarlig vara inräknas i tillståndet även om de inte är tillståndspliktiga var för sig.

Tabell A

Hantering	Gas (liter)	Klass 1+2+3-vätska (total volym, liter)	Klass 3-vätska för uppvärmning eller elproduktion (liter)
Yrkesmässig, vid publik verksamhet	60 utomhus 0 inomhus	100	10 000
Övrig yrkesmässig, inomhus	250	250	10 000
Övrig yrkesmässig, utomhus	1 000	3 000	50 000
Förvaring i mark, yrkesmässig eller per hushåll	0	1 000	-
Inomhus och utomhus, per hushåll för hushållets behov	60 gasol 5 annan brandfarlig gas	100	10 000

Exempel på branschbedömning för tillämpning av miljöbalkens allmänna hänsynsregler.

Användning av policy för kemikalielagring vid växthusverksamhet.

Bakgrund

Miljönämndens policy för handläggning av ärenden som rör kemikalielagring anger att det ska krävas sekundärt skydd av cistern som är större än 5 m³. Policyn är framtagen som ett handläggarstöd vid handläggning av ärenden enligt miljöbalkens andra kapitel. Vid beslut som grundar sig på miljöbalkens andra kapitel ska en bedömning alltid göras i det enskilda fallet. Lagring av större mängder kemikalier innebär en risk för förorening av mark samt grund- och ytvatten och därför är ett sekundärt skydd ofta motiverat. Bedömning av möjliga åtgärder ska dock baseras utifrån en bedömning av verksamhetens totala miljöbelastning och vad ett branschtypiskt företag ekonomiskt kan tåla.

Påverkan på miljön vid växthusverksamhet

De punkter som är viktiga ur miljösynpunkt hos växthusverksamhet är vanligen:

- näringsrikt överskottsvatten
- energiförbrukning
- hantering av eldningsolja
- hantering av bekämpningsmedel

Överskottsvatten. Den största lokala påverkan på miljön, i den kontinuerliga driften, orsakas av utsläpp av näringsrikt överskottsvatten som ofta ger betydande punktutsläpp av näringsämnen. I odlingar i kortare kulturer, som prydnadsväxter, finns ofta en recirkulering av överskottsvatten och därför inget utsläpp. Vid odling av långa kulturer, som gurka och tomat, anses det svårare att recirkulera överskottsvattnet eftersom detta innebär en högre risk för att få in sjukdomar i kulturen. Att åtgärda dessa utsläpp av överskottsvatten är kostsamma men kommer att bli nödvändiga framöver. Vi har avvaktat att besluta om omhändertagande av överskottsvattnet då vi ännu inte känner till någon tillräckligt bra metod.

Energiförbrukning består av energi för uppvärmning och i vissa fall belysning. Mängd förbrukad energi beror bland annat på vad som odlas, vilken typ av växthus som används och på teknisk utrustning exempelvis isoleringgardiner och typ av uppvärmningsutrustning. Oftast används natur- eller biogas med tillskott av olja vid hög belastning och reserv. Även biobränsle som pellets och flis förekommer.

Eldningsolja. I verksamheterna hanteras större mängder eldningsolja för uppvärmning. Ofta förekommer större cisterner av skiftande kvalitet, ålder och skick. Olja leds i rörledningar som är förlagda som luftledningar, i mark samt inbyggda i byggnader. Läckage och haveri i hantering av olja innebär, i förekommande fall, utsläpp av olja till yt- eller grundvatten samt förorening av mark vilket leder till kostsamma saneringar.

Bekämpningsmedel används i de flesta anläggningarna. Oftast sker förvaring av preparat på godtagbart sätt och det finns personal som har genomgått behörighetsutbildning. En återkommande anmärkning är att gamla, preparat finns kvar i förråden. Viktiga aspekter är

att verksamhetsinnehavaren är medveten om de karenstider som gäller för de olika preparaten, hur många behandlingar som får utföras per kultur samt att personal använder korrekt skyddsutrustning. Kännedom om transport av bekämpningsmedel i överskottsvatten samt vid vädring saknas, men det går inte att utesluta att överskottsvatten kan innehålla substanser från bekämpningsmedel.

Krav på åtgärder

Krav på åtgärder som kräver ekonomisk insats av företagaren bör främst inriktas på omhändertagande av överskottsvatten och att höja säkerheten vid cisterner och rörledningar för eldningsolja.

Överskottsvatten Vi har ännu inte beslutat oss för vilken teknik som vi ska förespråka när det gäller omhändertagande av överskottsvatten men prioriteten bör vara att i första hand välja metod som recirkulerar vattnet i kulturen och utnyttjar näringsämnen på nytt. I andra hand metod som samlar upp överskottsvattnet för spridning på frilandsgröda och i tredje hand rening av överskottsvatten före utsläpp till yt- eller grundvatten

Lagring av eldningsolja För att uppnå en godtagbar säkerhet vid lagring av eldningsolja ska vi alltid kräva att cisterner och ledningar ska vara godtagbara enligt kontroll av behörig cisternkontrollant. En besiktning kostar vanligen mellan sju och tiotusen kronor per cistern och behöver i de flesta fall göras var sjätte eller tolfte år. Kostnaden är motiverad i förhållande till nyttan med åtgärden och vad verksamheten kan anses tåla. Vidare ska cistern vara skyddad mot påkörning om cisternen är placerad så att påkörning är möjlig. Metod för skyddande av cistern mot påkörning löses ofta av verksamheten själv och ser lite olika ut på olika platser. Exempel kan vara att placera betongringar eller stenblock runt cisternen eller bygga kraftigt staket av exempelvis vattenledningsrör. Rörledning i mark bör undvikas och i förekommande fall lyftas upp, så att de är inspekterbara, eller läggas i ytterslang, så att de blir dubbelmantlade.

Cisternerna är oftast stora, 20-50 m³, att bygga en invallning för en sådan cistern innebär en stor kostnad för företaget. Som kostnadsexempel så anger handbok i kemikalielagring att det kostar mellan 20 och 50000 kr att bygga en 10 m³ betonginvallning. För att få ett godtagbart skydd så bör invallningen även förses med nederbördsskydd så att invallningen inte fylls med regn. Att kräva ett sekundärt skydd för dessa, större, cisterner innebär att investeringsutrymme minskar för omhändertagande av överskottsvatten och bedömningen blir att vi i normalfallet inte kräver komplettering med sekundärt skydd vid befintliga cisterner.

Exempel på skrivelse vid svar på kontrollrapport från återkommande kontroll

MEDDELANDE

datum

Namn
Telefon
e-post

Adressat

Kontrollrapport för återkommande kontroll av cistern, Fastigheten, Gatuadress

Den XX XXXX 2004 inkom en kontrollrapport för en cistern för förvaring av X m³ diesel på fastigheten XXX X:X till Miljönämnden. Ni står som cisterninnehavare/nyttjare av cisternen i kontrollrapporten.

Bedömning

Enligt kontrollrapporten är cisternen kontrollerad den XX XXXX 2004 av ett ackrediterat kontrollorgan. Av rapporten framgår att cisternen är utan skada och att anläggningen uppfyller ställda krav. Rapporten föranleder därför inte någon åtgärd från Miljönämndens sida.

Information om nästa kontroll

Bestämmelser om återkommande kontroll av cisterner finns i Naturvårdsverkets föreskrift NFS 2003:24.

Enligt dessa föreskrifter ska återkommande kontroll ske med vissa bestämda tidsintervall. Kontrollintervallen bestäms utifrån vilket korrosionsskydd anläggningen har samt om anläggningen är belägen utanför eller inom vattenskyddsområde. Med anläggningens korrosionsskydd menas dess svagaste del. Om en anläggning exempelvis består av en cistern med fullgott korrosionsskydd med tillhörande ledning utan sådant skydd, så bestäms kontrollintervallet utifrån ledningens korrosionsskydd.

Komplettera tabellen med inom/utom vattenskyddsområde??

Anläggningskomponent		Kontrollintervall (år)
Cistern	K-cistern/skyddad S-cistern* (fullgott korrosionsskydd)	12
	S-cistern (ej fullgott korrosionsskydd)	6
Rörledningar	Med fullgott korrosionsskydd	12
	Utan fullgott korrosionsskydd	6

** Med skyddad S-cistern avses en cistern som är försedd med ett certifierat korrosionsskydd invändigt och är rostskyddsmålad utvändigt.*

Vilken typ av korrosionsskydd anläggningens delar har framgår av kontrollrapporten.

Frågor angående vilken typ av anläggning Ni har besvaras av det företag som utfört kontrollen.

För Miljönämndens tillsyn har Kommunfullmäktige fastställt en taxa. Enligt denna ska avgift om 700 kronor att debiteras för handläggning av ärenden avseende återkommande kontroll av cisterner. Skrivelse om avgiften kommer att skickas separat.

XX XX
Miljöinspektör

Aktuella lagrum

- Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2003:24, tidigare NFS 2000:4, 1990:5) om skydd mot mark- och vattenförorening vid lagring av brandfarliga vätskor.
- Miljöbalken (1998:808), i fråga om föreläggande om åtgärder vid t ex reparation av cisterner, som visat sig vara skadade vid besiktning och täthetsprovning etc.
- Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 1997:9) om öppna cisterner och rörledningar mm för brandfarliga vätskor.
- Lag (SFS 1988:868) om brandfarliga och explosiva varor
- Förordning (SFS 1988:1145) om brandfarliga och explosiva varor.

Referenser

I tillämpliga delar:

- Miljösamverkan, Västra Götaland, ”Handläggning för kemikalietillsyn på industrier och hos andra användare av kemiska produkter”, November 2000.
- AJ Risk Engeneering AB, ”Skyddsåtgärder vid lagring av kemikalier”, del I och II, 1992.
- Muntlig information: Jonas Nylén, Räddningstjänsten, Helsingborgs kommun.

Adresser, webbsidor med mera

SWEDAC www.swedac.se

Handledning för kontroll av öppna cisterner

[http://www.swedac.se/_c125684900304be1.nsf/webDoc/MABN-57XECC/\\$File/Vägledning%20Doc%202002_3%20komplett%2020304.pdf](http://www.swedac.se/_c125684900304be1.nsf/webDoc/MABN-57XECC/$File/Vägledning%20Doc%202002_3%20komplett%2020304.pdf)

Exempel på tekniska skyddsanordningar för att förhindra läckage vid förvaring av kemikalier.

Exempel är hämtade från företags hemsidor, för ytterligare information se dessa.

<http://www.abetong.se/>



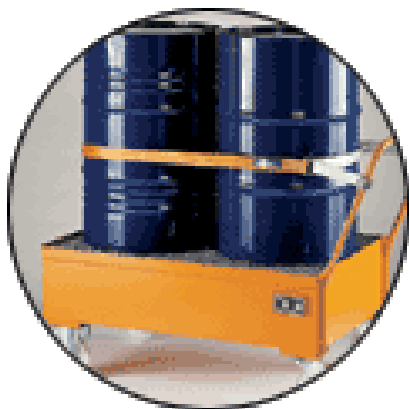
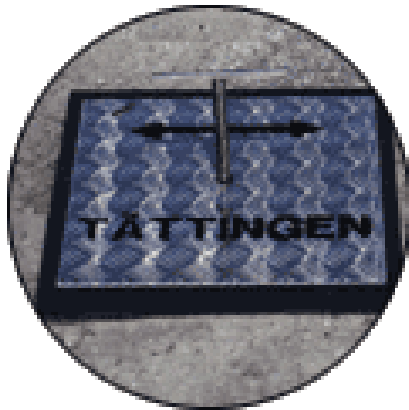
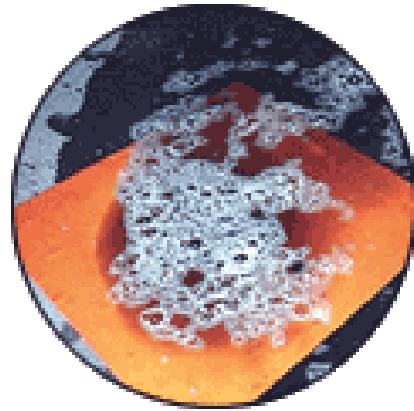
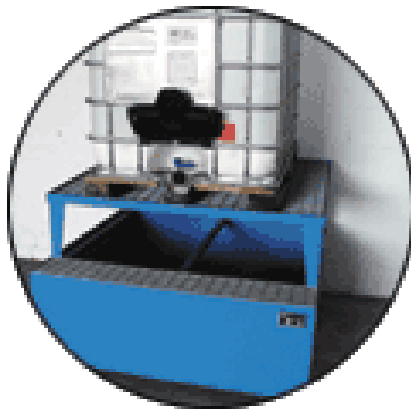
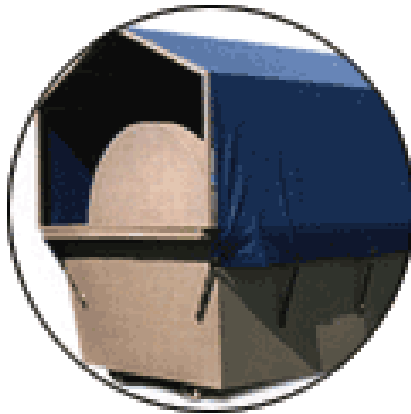
<http://www.abg.se>





<http://se.ikaros.net>





<http://www.jiwa.se>



<http://cf.vgregion.se/miljo/miljosamverkan/>



Kolla länken för flera bra exempel ur Västra Götalands miljösamverkan!