

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om hantering av brandfarliga vätskor;

beslutade den 31 oktober 2023

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap föreskriver¹ följande med stöd av 25 § förordningen (2010:1075)² om brandfarliga och explosiva varor, och beslutar följande allmänna råd³.

1 kap. Inledande bestämmelser

Denna författning innehåller följande kapitel.

- 1 kap. Inledande bestämmelser
- 2 kap. Allmänna hanteringskrav
- 3 kap. Lösa behållare
- 4 kap. Cisterner
- 5 kap. Rör- och slangledning
- 6 kap. Undantag i enskilda fall

Tillämpningsområde

1 § Denna författning innehåller bestämmelser om hantering av brandfarliga vätskor, bestämmelser om anordningar för hantering av brandfarliga vätskor samt bestämmelser om byggnader och andra anläggningar där brandfarliga vätskor hanteras.

2 § Bestämmelserna gäller inte för:

- hantering av aerosolbehållare med brandfarligt innehåll,
- hantering ombord på fartyg som regleras i annan författning och
- brandfarliga vätskor med en flampunkt högre än 35 °C som har erhållit negativa resultat vid provningen för underhåll av förbränning L.2, del III, avsnitt 32 i sjunde omarbetade utgåvan av

¹ Anmälan av dessa föreskrifter har gjorts enligt Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1535 av den 9 september 2015 om ett informationsförfarande beträffande tekniska föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster (kodifiering) (EUT L 241, 17.9.2015, s. 1-15, Celex 32015L1535).

² Förordningen senast ändrad genom SFS 2023:392.

³ Allmänna råd har en annan juridisk status än föreskrifter. De är inte tvingande. Deras funktion är att förtydliga innebörden i lag, förordning och föreskrifter och att ge generella rekommendationer om deras tillämpning.

FN-rekommendationerna för transport av farligt gods, handbok för provning och kriterier, utgiven av Förenta nationerna (ST/SG/AC.10/11/Rev.7).

Definitioner

3 § De begrepp som används i lagen (2010:1011) och förordningen (2010:1075) om brandfarliga och explosiva varor används med samma innebörd i denna författning.

I denna författning avses med

<i>ADR-S</i>	Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2022:3) om transport av farligt gods på väg och i terräng, eller annan författning som ersatt eller ändrat MSBFS 2022:3,
<i>aerosolbehållare med brandfarligt innehåll</i>	behållare innehållande brandfarlig eller extremt brandfarlig aerosol enligt Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2018:1) om aerosolbehållare, eller annan författning som ersatt eller ändrat MSBFS 2018:1,
<i>anordning</i>	utrustning, lös behållare, cistern, rörledning, slangledning och liknande som är avsedd att innehålla brandfarliga vätskor,
<i>anslutning</i>	punkt där en rör- eller slangledning kan fästas in till en fast anläggning eller anordning,
<i>avledning</i>	barriär runt förvaringsplats avsedd att leda uttrinnande brandfarliga vätskor till plats där de kan omhändertas,
<i>brandfarliga vätskor</i>	vätskor som är brandfarliga enligt Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2010:4) om vilka varor som ska anses utgöra brandfarliga eller explosiva varor, eller annan författning som ersatt eller ändrat MSBFS 2010:4,
<i>cistern</i>	behållare som uppfyller kraven i Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2018:3) om cisterner med anslutna rörledningar för brandfarliga vätskor, eller annan författning som ersatt eller ändrat MSBFS 2018:3,
<i>EI XX</i>	brandteknisk klassbeteckning för brandmotstånd hos byggnadskonstruktioner där "E" står för integritet, "I" står för isolering och "XX" avser tid i minuter vid vilken

	funktionskraven är uppfyllda vid en standardiserad provning (enligt SS-EN 13501-2),
<i>flampunkt</i>	den lägsta temperatur då en vätska avger ångor som bildar en antändbar blandning med luft, enligt någon av de provningsmetoder som anges i delavsnitt 2.3.3.1 i ADR-S,
<i>flerbostadshus</i>	bostadshus med minst tre bostadslägenheter,
<i>gasfriförklaring</i>	skriftligt utlåtande om att en anordning är tömd, rengjord och att inga antändningsbara ångor finns kvar,
<i>IBC</i>	Intermediate Bulk Container, en typ av lös behållare som är tillverkad, kontrollerad och godkänd i enlighet med ADR-S eller RID-S som en sådan behållare och avsedd för brandfarliga vätskor vid atmosfärstryck,
<i>invallning</i>	barriär runt förvaringsplats avsedd att hindra uttrinnande brandfarliga vätskor från att spridas okontrollerat,
<i>lättantändligt material</i>	sådant material som går att tända med en tändsticka och som kan orsaka en snabb brandspridning,
<i>lös behållare</i>	behållare för högst 3000 liter brandfarlig vätska som är avsedd att användas på annan plats än där den fylls, definitionen omfattar inte flyttbara cisterner enligt MSBFS 2018:3 eller tryckkärl enligt AFS 2016:1, eller annan författning som ersatt eller ändrat dessa,
<i>RID-S</i>	Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2022:4) om transport av farligt gods på järnväg, eller annan författning som ersatt eller ändrat MSBFS 2022:4,
<i>rörledning</i>	fast installerad ledning för brandfarliga vätskor som förutom rör även omfattar flänsar, ventiler och övriga komponenter som leder vätskan och dess gasfas,
<i>skyddsror</i>	ett utanpåliggande rör som avser att skydda ett inre rör från yttre slitage och annan mekanisk påverkan,
<i>slangledning</i>	rörlik ledning för brandfarliga vätskor som förutom slang även omfattar anslutningar och övriga komponenter som leder vätskan och dess gasfas,

<i>småhus</i>	bostadshus som innehåller högst två bostadslägenheter och kan vara antingen enbostadshus eller tvåbostadshus, som är fristående eller sammanbyggda till parhus, radhus eller kedjehus,
<i>öppen hantering</i>	hantering som kan ge upphov till att brandfarlig gas eller ånga blandas med luft.

2 kap. Allmänna hanteringskrav

Anordningar

- 1 § Brandfarliga vätskor får endast hanteras i anordningar som är
- täta i syfte att motverka läckage,
 - motståndskraftiga mot de vätskor, tillsatser och föroreningar som kan förväntas förekomma,
 - lämpliga för de tryck och temperaturer som de kan förväntas utsättas för, och
 - återförslutningsbara om förslutningen är utformad så att den kan återförslutas upprepade gånger utan att innehållet riskerar att läcka ut.

Allmänna råd

Lösa behållare större än 5 liter bör vara tillverkade, kontrollerade och typgodkända i enlighet med ADR-S eller RID-S.

Brandfarliga vätskor bör inte hanteras i lösa behållare av plast som är äldre än 5 år. Aldern bör i första hand räknas från behållarnas tillverkningsdatum och i andra hand, om tillverkningsdatum inte är känt, från inköpsdatum.

- 2 § Anordningar med brandfarliga vätskor ska hanteras så att risk för uppkomst av eller skada genom korrosion motverkas eller förhindras.

Ventilation

- 3 § Ett utrymme där brandfarliga vätskor hanteras ska vara tillräckligt ventilerat för att motverka ansamling av ångor av den brandfarliga vätskan.

Utrymmen där naturlig ventilation inte ger tillräckligt ventilationsflöde ska ha mekanisk ventilation. Funktionaliteten hos en mekanisk ventilation ska löpande säkerställas.

Ventilationens frånluft ska mynna på lämplig plats. Ventilationen ska vara utformad så att frånluften inte kan komma in genom andra öppningar i byggnader.

Allmänna råd

Vid mekanisk ventilation i ett utrymme för fabriksförslutna lösa behållare bör ett utrymme anses tillräckligt ventilerat om det specifika luftflödet (luftomsättningen) överstiger 0,5 rumsvolymer per timme (rv/h).

Om utrymmet för fabriksförslutna behållare utgörs av ett skåp bör ventilationen anses tillräcklig om dörren öppnas regelbundet.

Ventilationen bör vara utformad så att det finns ett avstånd på minst 1 meter mellan frånluftsöppningarna och andra öppningar i byggnader.

Placering

4 § Anordningar med brandfarliga vätskor ska genom sin placering eller genom fysiskt skydd vara skyddade mot skador orsakade av påkörning, nedfallande föremål och annan liknande påverkan. Fysiska påkörningsskydd ska vara utformade med beaktande av trafiksituationen på platsen.

Allmänna råd

Fysiska påkörningsskydd för cisterner ovan mark bör placeras minst 2 meter från cisternen och bör vara utformade i minst kapacitetsklass N2 enligt SS-EN 1317-2.

5 § Lösa behållare, cisterner och andra anordningar ska vara placerade på ett betryggande sätt med hänsyn till

- risken för brandpåverkan eller annan skadlig uppvärmning från omgivningen till anordningarna,
- risken för skador på omgivningen genom brand eller explosion orsakad av läckage eller antändning av den brandfarliga vätskan, och
- möjligheterna att utrymma området kring anordningarna vid brand.

Allmänna råd

Placeringen av lösa behållare, cisterner och andra anordningar bör i första hand avgöras utifrån verksamhetsutövarens utredning om risker enligt 7 § lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor, eller i annat fall följa bilaga 1.

Lösa behållare i och vid butiker bör placeras enligt kapitel 2 i Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps handbok om brandfarliga gaser och vätskor samt gasapparater i butiker.

Skyltning

6 § Skyltar som upplyser om förbud mot rökning och öppen eld samt förekomst av brandfarliga vätskor ska finnas vid områden, inhägnader, lokaler och andra utrymmen där brandfarliga vätskor hanteras, om den totala mängden är av större volym.

För privatpersoner gäller kravet endast vid hantering av mer än 100 liter.

Allmänna råd

Normalt bör 50 liter betraktas som en större volym för brandfarliga vätskor med flampunkt 30 °C eller lägre. För vätskor med flampunkt över 30 °C bör 1000 liter betraktas som en större volym.

7 § Skyltar ska vara utformade enligt bilaga 2 och vara tillverkade av slagtåligt material med god väderbeständighet. Skyltar ska vara placerade och anpassade till den omgivande miljön så att de är lätta att se även under varierande ljusförhållanden.

8 § Skyltar ska avlägsnas om förhållandet de avser inte längre gäller.

Obehörigt förfarande

9 § Lösa behållare, ventiler och andra manövrerbara komponenter till anordningar ska vara skyddade mot obehörigt förfarande.

För privatpersoner gäller kravet endast vid hantering av mer än 100 liter.

Allmänna råd

Obevakade manövrerbara komponenter och lösa behållare bör skyddas genom att de finns i låsta utrymmen, är försedda med låsanordningar eller är skyddade genom minst 2 meter högt stängsel.

Öppen hantering

10 § Öppen hantering som kan orsaka en antändbar blandning av ånga och luft får endast ske i områden eller utrymmen avsedda för detta.

Ventilation vid öppen hantering inomhus ska vara anordnad så att

- undertryck råder mot angränsande lokal där öppen hantering inte sker, eller
- punktutslug motverkar att ångorna sprids i resten av lokalen.

Frånluften från lokal där öppen hantering sker ska mynna direkt utomhus på lämplig plats.

11 § Öppen hantering ska vara separerad från lättantändligt material och från annan hantering av brandfarliga varor.

Allmänna råd

Öppen hantering bör anses separerad genom tillräckligt avstånd eller genom brandteknisk avskiljning.

Beroende på mängden som hanteras och lokalemas utformning kan behovet av separation variera och bör beaktas i utredningen om risk enligt 7 § LBE.

12 § Vid öppen hantering ska underlaget ha sådana egenskaper att den brandfarliga vätskan kan samlas upp och omhändertas vid spill eller läckage.

Allmänna råd

Golv- eller markyta bör vara ogenomsläpplig mot den hanterade vätskan och ha lutning mot lågpunkt. Mängden som ska kunna omhändertas bör vara anpassad till hanteringens omfattning.

Spill och läckage

13 § Vid hantering av brandfarliga vätskor ska spill och läckage kunna omhändertas innan risk för okontrollerad spridning eller antändning av spillet uppstår.

Allmänna råd

Saneringsutrustning bör finnas tillgänglig i den omfattning som behövs, alternativt bör spillzoner kopplade till oljeavskiljare eller möjlighet till avledning eller uppsamling av vätskan finnas på platsen.

Tillgängligheten till saneringsutrustning, om det inte finns på plats, kan lösas genom organisatoriska åtgärder förutsatt att det säkerställs att eventuellt spill eller läckage inte riskerar att spridas okontrollerat innan åtgärd vidtas.

Släckutrustning

14 § Vid förvaring av brandfarliga vätskor i lösa behållare eller cisterner ovan mark ska släckutrustning finnas tillgänglig i den omfattning som behövs för att i ett tidigt skede kunna släcka en mindre brand, som skulle kunna eskalera till en större brand i de brandfarliga vätskorna.

För privatpersoner gäller kravet endast vid förvaring av mer än 100 liter.

Instruktioner

15 § Skriftliga instruktioner för driftsättning, drift och underhåll av anordningar, samt för hur spill och läckage omhändertas, ska finnas tillgängligt i verksamheten, om det inte rör sig om en enkel hantering där riskerna lätt kan överblickas. Instruktionerna ska finnas i den omfattning som behövs för att motverka risken för brand och explosion orsakad av de brandfarliga vätskorna.

För privatpersoner gäller kravet endast vid hantering av mer än 100 liter.

Lastade fordon

16 § Ett tankfordon vars transporttank för brandfarlig vätska inte är tömd, rengjord och gasfriförklarad får inte parkeras eller ställas upp i ett garage eller annat utrymme inomhus, om den brandfarliga vätskan har flampunkt 30 °C eller lägre. Detsamma gäller för ett fordon som är lastat med lösa behållare avsedda för mer än 100 liter brandfarlig vätska.

Bestämmelsen gäller inte om fordonet är under transport.

17 § Ett tankfordon, annan tank eller cisternvagn som är tillverkad, kontrollerad och godkänd i enlighet med ADR-S eller RID-S får användas för tillfällig förvaring under förutsättning att platsen i övrigt är lämplig för förvaringen.

3 kap. Lösa behållare

1 § En IBC som används för hantering av brandfarliga vätskor ska uppfylla kraven i ADR-S eller RID-S och vara godkänd för transport, samt ha genomgått de återkommande kontroller som föreskrivs i ADR-S eller RID-S.

Verksamheter som vid transport omfattas av delavsnitt 13.2.1 i ADR-S undantas från denna bestämmelse.

2 § Lösa behållare som är större än 1 000 liter ska vara utrustade med nivåmätning, överfyllningsskydd och avluftning, som omfattas av typgodkännandet enligt 1 §, om de är avsedda att fyllas från tankbil.

3 § En IBC får användas stationärt om den är utrustad med nivåmätning, överfyllningsskydd och avluftning, som omfattas av typgodkännandet enligt 1 § och uppfyller bestämmelserna i 4 kap. 1, 3, 7-9 §§. IBC behållare utan eget brandmotstånd som används stationärt ska vara placerade i eget utrymme brandavskilt i motsvarande minst brandteknisk klass EI 30, om de inte är skyddade mot yttre brand genom sin placering.

En IBC enligt första stycket används stationärt när den

- fylls och töms på samma plats, eller
- kopplas in mot en anläggning för annat ändamål än fyllning eller tömning.

Allmänna råd

Inför varje fyllning bör en visuell inspektion göras av behållaren med avseende på dess skick och täthet.

En fyllning eller tömning bör genomföras utan fördröjning. Den bör inte vara beroende av andra produktionssteg för att betraktas som fyllning eller tömning.

En IBC utan eget brandmotstånd bör anses skyddad mot yttre brand om den har ett avstånd på minst 6 meter till material med högt energiinnehåll.

4 § Vid transport inom ett eget verksamhetsområde och vid förvaring ska lösa behållare vara förslutna.

5 § Lösa behållare får inte förvaras i direkt närhet av en cistern med brandfarliga vätskor.

Allmänna råd

Inga lösa behållare bör förvaras i en cisterninvallning. Inomhus bör inte lösa behållare med flampunkt 30 °C eller lägre förvaras i samma rum som en cistern.

6 § Vid förvaring inomhus av lösa behållare med brandfarliga vätskor med

- flampunkt 30 °C eller lägre och en sammanlagd volym av mer än 500 liter, eller
- flampunkt högre än 30 °C och en sammanlagd volym av mer än 4 000 liter

ska utrymmet vara brandtekniskt avskilt och i övrigt anpassat till förvaringen. Den brandtekniska avskiljningen ska begränsa risken för

- brandspridning från förvaringsplatsen till övriga lokaler och
- brandspridning från andra lokaler till förvaringsplatsen.

Allmänna råd

Den brandtekniska avskiljningen bör vara minst motsvarande EI 30 för volymer upp till och med 1000 liter och minst motsvarande EI 60 för volymer över 1 000 liter och upp till 10 000 liter.

Vid volymer över 10 000 liter behöver utredningen om risk enligt 7 § lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor redovisa lämplig skyddsnivå för förvaringen.

7 § Vid förvaring inomhus av lösa behållare med brandfarliga vätskor med

- flampunkt 30 °C eller lägre och en sammanlagd volym av mer än 100 liter, eller
- flampunkt högre än 30 °C och en sammanlagd volym av mer än 1 000 liter,

ska invallning, avledning eller annan teknisk lösning finnas för att motverka att uttrinnande brandfarliga vätskor sprids okontrollerat.

Första stycket gäller inte om förvaringsplatsen enbart används för tömda, ej rengjorda behållare.

Allmänna råd

En invallning bör inrymma minst 10 % av den totalt förvarade volymen, dock minst hela den största behållarstorleken.

Vid volymer över 10 000 liter behöver utredningen om risk enligt 7 § lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor redovisa lämplig invallningsvolym.

8 § Vid en förvaringsplats utomhus för lösa behållare med en sammanlagd volym av mer än 3 000 liter ska invallning, avledning eller annan teknisk lösning finnas för att motverka att uttrinnande brandfarliga vätskor sprids okontrollerat.

Första stycket gäller inte om förvaringsplatsen enbart är avsedd för tömda, ej rengjorda behållare.

Allmänna råd

En invallning bör inrymma minst 10 % av den totalt förvarade volymen, dock minst hela den största behållarstorleken.

Vid volymer över 10 000 liter behöver utredningen om risk enligt 7 § lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor redovisa lämplig invallningsvolym.

9 § Vid förvaring av brandfarliga vätskor med flampunkt 30 °C eller lägre i lösa behållare ska dessa hållas separerade från lösa behållare med brandfarliga vätskor med flampunkt högre än 30 °C.

Allmänna råd

Behållarna bör anses separerade genom tillräckligt avstånd eller genom brandteknisk avskiljning. Även de ytor där spill från förvaringen kan förekomma, bör vara ordnade så att spill med låg flampunkt inte riskerar att påverka behållare vars innehåll har högre flampunkt.

Beroende på mängden som förvaras och förvaringsplatsens utformning kan behovet av separation mellan dessa behållare variera och bör beaktas i utredningen om risk enligt 7 § lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor.

10 § Vid förvaring av lösa behållare ska behållarna säkras mot fallrisk, om förvaringshöjden överstiger den fallhöjd som behållaren är konstruerad och provad för att tåla.

Storskalig lagerhantering

11 § Storskalig lagerhantering av lösa behållare inomhus får inte förekomma i utrymmen där annan verksamhet än lagerhantering äger rum.

Allmänna råd

En lagerhantering bör anses storskalig vid förvaring av volymer större än 100 000 liter.

För storskalig lagerhantering bör invallningens storlek tas fram i utredningen om risk enligt 7 § lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor. En sådan invallning bör vara större än 10 % av den totalt förvarade volymen.

Särskilda krav för bostäder och förvaring för hushåll

12 § I småhus och i flerbostadshus i ett plan får lösa behållare upp till och med 25 liter hanteras.

13 § I flerbostadshus med mer än ett plan får lösa behållare upp till 5 liter hanteras. Lösa behållare upp till 25 liter får dock förvaras utomhus i direkt anslutning till bostaden eller i särskilt utrymme i bostaden som utgör en egen brandcell med brandteknisk klass motsvarande lägst EI 60 och som är ventilerat direkt till det fria.

14 § På vindar, i garage, i källare eller liknande förrådsutrymmen i flerbostadshus får inga lösa behållare förvaras, med undantag för enstaka behållare upp till och med 5 liter med flampunkt över 30 °C.

15 § Om flera hushåll har förrådsutrymmen eller garage i en från bostäder skild byggnad ska lösa behållare, med undantag för enstaka behållare upp till och med 5 liter med flampunkt över 30 °C, förvaras i en egen brandcell med brandteknisk klass motsvarande lägst EI 60.

Saluföring

16 § Vid saluföring av brandfarliga vätskor med flampunkt 30 °C eller lägre till allmänheten ska lösa behållare större än 5 liter förvaras oåtkomliga för andra än personalen.

4 kap. Cisterner

Lossnings- eller lastningsplats

1 § En plats för uppställning av tankfordon eller cisternvagn för anslutning till en cistern ska vara utformad så att

- tankfordon vid en nödsituation kan lämna platsen utan att backas,
- spill kan tas om hand på ett säkert sätt,
- avluftsledningens mynning är överblickbar under fyllning eller att annan lösning finns för att övervaka och kunna åtgärda överfyllning,
- det finns möjlighet att snabbt avbryta fyllningen eller tömningen av cisternen, och
- det finns anslutningsmöjlighet till jord för tankfordon om den brandfarliga vätskans flampunkt är lägre än 60 °C.

2 § Vid varje cisterns påfyllningsanslutning för tankfordon, cisternvagn eller fartyg ska det finnas en skylt med de uppgifter som är av betydelse för att kunna fylla cisternen med rätt brandfarlig vätska på ett säkert sätt.

Kravet gäller inte cisterner på depå eller raffinaderi.

Allmänna råd

Skylten bör minst innehålla följande uppgifter:

- adress till den fastighet till vilken cisternen hör eller cisternens nummer i anläggningen,
- cisternens volym, och
- den vätska för vilken cisternen används

samt, för lådformiga cisterner,

- största tillåtna fyllnings- eller tömningsflöde, dvs. maximal flödes hastighet (volymflöde) vid fyllning eller tömning.
-

Obehörigt förfarande

3 § Lock eller luckor till

- anslutning för fyllning,
- gasretur,
- tömning,
- dränering,
- provtagning, och
- pejlanordning

ska, då fyllning, tömning eller provtagning inte pågår, hållas låsta eller på annat sätt göras oåtkomliga för obehöriga.

Okontrollerat utsläpp och brandteknisk avskiljning

4 § En cistern ovan mark ska ha invallning, avledning eller annan teknisk lösning för att motverka att uttrinnande brandfarliga vätskor sprids okontrollerat om cisternen

- är placerad utomhus, avsedd för mer än 3 m³ brandfarliga vätskor med flampunkt 30 °C eller lägre,
- är placerad inomhus, avsedd för mer än 1 m³ brandfarliga vätskor med flampunkt 30 °C eller lägre, eller
- är placerad inomhus, avsedd för mer än 10 m³ brandfarliga vätskor med flampunkt högre än 30 °C.

Invallning, avledning eller annan teknisk lösning ska kunna omhänderta hela cisternens volym.

5 § Flera cisterner får vara gemensamt invallade. Invallningen ska då kunna omhänderta minst den största cisternens volym samt 10 % av övriga cisterners totala volym inom invallningen.

Allmänna råd

Vätskor med flampunkt 30 °C eller lägre bör invallas separat från vätskor med flampunkt över 30 °C.

Vätskor i samma invallning bör kunna släckas med samma släckmedel och samma släckmetodik.

6 § En cistern inomhus för brandfarliga vätskor med flampunkt 30 °C eller lägre ska vara avskild i en egen brandcell motsvarande minst EI 60. Flera cisterner får inrymmas i samma brandcell. Detsamma gäller en eller flera cisterner inomhus för mer än 10 m³ brandfarliga vätskor med flampunkt högre än 30 °C. Olika cisterner vars innehåll har olika flampunkt, får inrymmas i samma brandcell om inte risken för brand och explosion och konsekvenserna av en brand och explosion ökar i mer än ringa grad.

7 § En cisterns överfyllningsskydd eller nivåalarm ska vara inställt så att cisternen skyddas mot risken för att den största avsedda volymen överskrids.

Allmänna råd

Den största avsedda volymen bör inte vara större än 95 % av nominell volym. Den kan vara lägre om man till exempel har tillstånd för en lägre volym än cisternen rymmer.

8 § Innan brandfarliga vätskor fylls i en cistern, ska dess mängd beräknas så att överfyllningsskyddets brytnivå respektive nivåalarmets larmnivå inte uppnås vid fyllningen.

Cisterner som tas ur bruk

9 § En cistern som varaktigt tas ur bruk ska tömmas, rengöras och gasfriförklaras. Anslutningar ska tas bort eller åtgärdas så att de inte kan användas eller så att cisternen inte kan fyllas.

5 kap. Rör- och slangledningar

1 § Flödet i en rör- eller slangledning ska kunna stängas manuellt. Vid en nödsituation ska flödet snabbt kunna stängas av.

Allmänna råd

En rör- eller slangledning som inte står under tryck bör anses stängd när pumpen är tagen ur drift.

Med snabbt bör avses så snabbt som det är tekniskt möjligt med bibehållen säkerhet.

2 § Kulvertar, skyddsror eller andra anordningar med motsvarande funktion ska vara ventilerade, motståndskraftiga mot vätskan och mot yttre värmepåverkan.

3 § Rörledningar som är dragna i eller genom väggar, tak, golv eller som på annat sätt är förlagda dolt i en byggnad ska vara heldragna, eller ha svetsade eller hårdlödda fogar. Sådana ledningar ska ha skyddsror för att förhindra slitage och för att förhindra att läckande vätska sprider sig inuti byggnadens väggar, tak eller golv.

Kraven gäller inte rörledningar som är åtkomliga utan hjälp av verktyg.

4 § Slangledningar får inte vara inbyggda i väggar, tak eller golv eller på annat sätt vara förlagda dolt i en byggnad.

5 § Rör- och slangledningsanslutningar som kan förväxlas med andra anslutningar ska vara utformade eller märkta för att motverka förväxlingen.

6 § Rörledningar med öppen ände ska vara skyddade mot utsläpp vid oavsiktlig ventilmanövrering.

Allmänna råd

Rörledningar med öppen ände bör skyddas med blindplåt, en extra manuell ventil eller tätslutande lock. Provtagningsventiler med liten dimension som öppnas frekvent bör vara självstängande och bör då anses tillräckligt skyddade.

7 § Rörledningar i mark ska vara spårbara genom att ledningarna är inmätta. Inmätningen ska vara dokumenterad.

Allmänna råd

Inmätningen bör avse att man, med tillräcklig precision, vet var ledningarna i mark finns, för att kunna gräva fram ledningen vid behov.

Dokumentationen bör innebära att rörledningar finns på en relationsritning för verksamheten.

- 8 §** Rörledningar i mark ska vara skyddade mot pågrävning genom att
- det finns markeringsband som informerar om förekomsten av rörledningar för brandfarliga vätskor längs och ovan ledningens sträckning,
 - det finns ett tillräckligt avstånd mellan rörledningen och andra installationer i mark, och
 - det finns ett tillräckligt avstånd mellan rörledningen och byggnader, om inte rörledningen ansluter till byggnaden.

Vid styrd borring behövs inget markeringsband.

9 § Rörledningar i mark ska vara omgivna av sådant material som inte kan skada dem.

10 § En anslutning för ett fartyg ska ha elektrisk isolering mellan anslutningen och rörledningen på land.

11 § Slangledningar får endast användas som temporär lösning eller då deras rörlighet behövs. Längden ska vara anpassad utifrån behovet. Slangledning ovan mark ska regelbundet inspekteras med avseende på slitage och vid behov bytas.

Rör- och slangledningar som tas ur bruk

12 § Rör- och slangledningar som varaktigt tas ur bruk ska tömmas och rengöras. Rörledningar ska dessutom gasfriförklaras. Anslutningar ska tas bort eller åtgärdas så att de inte kan användas.

6 kap. Undantag i enskilda fall

1 § Myndigheten för samhällsskydd och beredskap får i enskilda fall och om det finns särskilda skäl medge undantag från tillämpningen av denna författning.

Allmänna råd om krav på utredning och föreståndare

Detta avsnitt innehåller allmänna råd som ansluter direkt till lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor (LBE).

Utredningskrav

Enligt 7 § LBE ska den som bedriver tillståndspliktig verksamhet se till att det finns tillfredsställande utredning om riskerna för olyckor och skador på liv, hälsa, miljö eller egendom som kan uppkomma genom brand eller explosion orsakad av brandfarliga eller explosiva varor samt om konsekvenserna av sådana händelser.

Allmänna råd

En utredning om risker för hantering av brandfarliga vätskor bör identifiera och bedöma risker som kan uppkomma vid hantering och, vid behov, föreslå åtgärder för att minska risker för olyckor, tillbud eller konsekvenser av dessa. Utredningen bör uppdateras vid förändringar i verksamhet eller omgivning som kan påverka riskbilden. Utredningens omfattning bör vara anpassad till verksamhetens storlek. En utredning om risker vid hantering av brandfarliga vätskor bör innehålla relevanta delar av följande:

- beskrivning av verksamheten,
- egenskaper hos de brandfarliga vätskorna, inklusive flampunkt,
- risk för höga eller låga temperaturer,
- risk för högt eller lågt tryck,
- risk för spill eller läckage,
- risk för yttre påverkan,
- risk för överfyllning,
- risk relaterad till mänskligt handhavande,
- tändkällor i närheten av hanteringen,
- beskrivning av anordningar inklusive material hos anordningar i kontakt med brandfarliga vätskor,
- topografiska förutsättningar inom verksamheten,
- verksamheter, byggnader och andra objekt i hanterings närhet samt avstånd till dessa,
- olycksförebyggande och skadebegränsande åtgärder, och
- hur en säker hantering upprätthålls över tid.

För bensinstationer bör utredningen utgöras av en beskrivning av hanteringen, risker och åtgärder enligt ovan, med hänvisningar till relevanta delar av Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps handbok om hantering av brandfarliga gaser och vätskor på bensinstationer, vid behov kompletterat med utredningar för sådant som inte omfattas av handboken.

För butiker bör utredningen utgöras av en beskrivning av hanteringen i butiken, risker och åtgärder enligt ovan, med hänvisningar till relevanta delar av kapitel 2 i Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps handbok om hantering av brandfarliga gaser och vätskor samt gasapparater i butiker, vid behov kompletterat med utredningar för sådant som inte omfattas av handboken.

Föreståndarkrav

Enligt 9 § LBE ska den som bedriver tillståndspliktig verksamhet utse en eller flera föreståndare för verksamheten. Av andra stycket framgår att en föreståndare har till uppgift att verka för att verksamheten bedrivs enligt de aktsamhetskrav och med iakttagande av de övriga skyldigheter som följer av LBE eller föreskrifter som meddelats i anslutning till lagen. Vidare framgår av samma stycke att tillståndshavaren ska se till att en föreståndare ges de befogenheter och möjligheter i övrigt som behövs för att han eller hon ska kunna fullgöra sina uppgifter.

Allmänna råd

En föreståndare för hantering av brandfarliga vätskor bör ha kunskap om

- hur roller, ansvar och befogenheter är fördelade i verksamheten,
- de brandfarliga vätskornas egenskaper och risker,
- den lagstiftning som är relevant med avseende på risken för brand och explosion,
- olycksförebyggande och skadeavhjälpande åtgärder,
- villkor i tillståndet,
- anläggningens uppbyggnad, funktion och drift, och
- dokumentation som är relevant för hanteringens säkerhet.

Hanteringens omfattning och komplexitet bör avgöra hur djupa kunskaper inom de olika områdena som krävs.

1. Denna författning träder i kraft den 1 januari 2024. Samtidigt upphör följande författningar att gälla i sin helhet
 - a. Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 1990:2) om hantering av brandfarliga gaser och vätskor i anslutning till vissa transportmedel med allmänna råd,
 - b. Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 1996:2) om hantering av brandfarliga gaser och vätskor på försäljningsställen,
 - c. Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 2000:2) om hantering av brandfarliga vätskor med allmänna råd,
 - d. Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 2000:5) om ändring i föreskrifterna (SÄIFS 2000:2) om hantering av brandfarliga och
 - e. Statens räddningsverks föreskrifter (SRVFS 2005:10) med vissa bestämmelser om brandfarliga vätskor med allmänna råd.
2. Bestämmelserna i 4 kap. 4 § och 6 § behöver inte tillämpas före
 - a. 2028-06-30 för anläggningar som är drifttagna före denna författnings ikraftträdande, eller

- b. tillståndstidens slutdatum för anläggningar som erhöll tillstånd före denna författnings ikraftträdande.

Fram till dess får befintliga invallningar och brandtekniska avskiljningar fortsatt vara dimensionerade i enlighet med det allmänna rådet till SÄIFS 2000:2.

3. Bestämmelserna i 5 kap. 3 § gäller endast rör installerade efter det att denna författning trätt i kraft.
4. Bestämmelserna i 5 kap. 7-9 §§ gäller endast rör som grävts ner efter det att denna författning trätt i kraft.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Charlotte Petri Gornitzka

Johannes Forsberg
Avdelningen för räddningstjänst och olycksförebyggande

Bilaga 1 är allmänna råd till 2 kap. 5 § i denna författning

Placering av lösa behållare eller cisterner med brandfarliga vätskor ovan mark

Definitioner

I denna bilaga används följande begrepp

<i>brandfarlig verksamhet</i>	verksamhet som kan skapa gnistor eller som innebär öppen låga, exempelvis svetsarbete eller grillplats,
<i>stor mängd brännbart material</i>	t.ex. däckupplag, brädgård, cistern ovan mark med brandfarlig gas eller vätska (inkl. påfyllningsanslutning), lösa behållare med brandfarlig gas eller vätska med total volym mer än 600 liter,
<i>svårutrymda lokaler</i>	lokaler från vilka en utrymning kan förväntas ta lång tid på grund av verksamheten i lokalen eller typen av byggnad,
<i>termisk tändtemperatur</i>	den temperatur då ett ämne kan självantända i luft (engelska motsvarigheten <i>Auto ignition temperature</i> , AIT).

Cisterner ovan mark eller lösa behållare

Tabell 1 nedan visar rekommenderade minsta avstånd mellan lösa behållare eller cisterner ovan mark utomhus och deras omgivning. Tabell 1 är tänkt att användas då verksamheten saknar resurser för att själv ta fram lämpliga avstånd. I första hand bör den egna utredningen om risker användas för att bestämma säkra avstånd på den egna anläggningen.

Det kan finnas situationer där förhållandena avviker ifrån vad tabellerna förutsätter, vilket i så fall kan medföra andra avstånd. I sådant fall ska verksamhetens utredning om risker enligt 7 § LBE redogöra för de förhållandena. Detsamma gäller för större volymer än de som anges i tabellen. Angiven maximal volym avser volymen hos en cistern som begränsas av inställningen på dess överfyllningsskydd. Avstånden räknas från cisternens mantelyta. Avstånden är satta både utifrån att kunna skydda den brandfarliga vätskan från en hotande brand i omgivningen och från att kunna skydda omgivningen från en brand i den brandfarliga vätskan. Att ha en brandteknisk avskiljning motsvarande EI 60 mellan cisternen och annat objekt som anges i tabellen, kan ge kortare avstånd enligt tabellen. Om cisternmanteln isoleras med minst 50 mm stenull kan det räknas som motsvarande skydd som EI 60 ger, för infallande värmestrålning. Observera

att en öppning i en EI-klassad vägg/fasad kan bryta den brandtekniska avskiljningen. Därför behöver man beakta om EI-avskiljningen är tillräcklig med avseende på öppningar i vägg/fasad såsom fönster, dörrar eller ventilationsöppningar.

Avstånden i tabellen är framtagna med hjälp av Drivkraft Sveriges beräkningsprogram för brandspridningsrisk inom depåverksamhet, med vissa anpassningar för att ge tillräcklig säkerhetsmarginal även i andra tillämpningar än vad det ursprungligen avsetts för. Det är därför sannolikt att en egen beräkning med samma programvara kan ge något kortare avstånd än de som anges i tabellen. Det är därför möjligt att uppnå andra avstånd genom en egen utredning, om verksamheten genom tillgång till programmet eller andra jämförbara vetenskapliga beräkningsgrunder, kan beräkna/simulera utfallet vid en brand. Beräkningsprogrammet har den termiska tändtemperatur för det förvarade ämnet/produkten som kritisk parameter. Den termiska tändtemperatur kommer vara den först begränsande parametern vid en hotande brand från omgivningen, dvs. att mantelytan på cisternens insida värms upp till en så hög temperatur att självantändning kan ske.

Cisterner och rörledningar av plast ovan mark har begränsat eller inget eget brandmotstånd, och ska därför vara skyddade mot yttre brandpåverkan⁴. Skydd mot yttre brandpåverkan kan vara motsvarande minst en EI 30-avskiljning runt cisternen eller att cisternen står i ett minst EI 30-avskilt rum. Innehåller cisternen eller rörledningen brandfarlig vätska med flampunkt 30°C eller lägre ska i stället brandteknisk avskiljning motsvarande i EI 60 användas. För cisterner av plast ovan mark blir inte den primära risken att termisk tändtemperatur nås i mantelytan, utan istället att plastens mekaniska och hållfasthetsmässiga egenskaper påverkas av värmeinstrålningen så att produkten kan läcka ut. Med EI 60-avskiljning kan de avstånd som anges i tabellen kortas till hälften, för avskiljning i EI 30 kortas inte avstånden alls.

⁴ MSBFS 2018:3, 2 kap. 24 §.

Tabell 1. Minsta avstånd i meter vid placering av lösa behållare eller cisterner ovan mark utomhus (oavsett om det är inom egen verksamhet eller i förhållande till annan verksamhet)

Avstånd i meter mellan	Byggnad av obrännbart material, utan öppningar	Byggnad av brännbart material eller stor mängd brännbart material ^c	Brandfarlig verksamhet	Parkerade fordon (personbilar/tyngre fordon)	Utrymningsväg från svårutrymda lokaler	
Stålcisterner	$V^a \leq 10 \text{ m}^3$, $TTP^a < 300 \text{ }^\circ\text{C}$	-- ^d	20 ^b	25 ^b	6/8 ^b	50 ^b
	$10 \text{ m}^3 < V^a \leq 100 \text{ m}^3$, $TTP^a < 300 \text{ }^\circ\text{C}$	-- ^d	18 ^b	25 ^b	6/8 ^b	100 ^b
	$V^a \leq 10 \text{ m}^3$, $TTP^a \geq 300 \text{ }^\circ\text{C}$	-- ^d	15 ^b	20 ^b	6/8 ^b	50 ^b
	$10 \text{ m}^3 < V^a \leq 100 \text{ m}^3$, $TTP^a \geq 300 \text{ }^\circ\text{C}$	-- ^d	15 ^b	20 ^b	6/8 ^b	100 ^b
	Cisterner av plast	-- ^d	35 ^b	35 ^b	10/15*	100 ^b
	Påfyllningsanslutning för tankbil	5	25	25	6/8	50
	Lösa behållare $500 \text{ l} < VS^a \leq 4000 \text{ l}$	0	15 ^b	20 ^b	6/8 ^b	50 ^b
	Lösa behållare, $4000 \text{ l} < VS^a \leq 10\,000 \text{ l}$	3	18 ^b	25 ^b	6/8 ^b	100 ^b

- a) V är cisternens volym, VS är de lösa behållarnas sammanlagda volym, TTP är vätskans termiska tändtemperatur.
- b) Med brandteknisk avskiljning motsvarande EI 60 eller högre kan avståndet minska till hälften.
- c) Cistern ovan mark ingår inte. För avstånd mellan cisterner se tabell 2.
- d) Minimivstånd utifrån behovet av kontrollerbarhet (MSBFS 2018:3) och underhållsbehov samt säkerhetsaspekter utifrån utredning om risk.

Tabell 2 visar minsta rekommenderade avstånd mellan cisterner som innehåller olika slag av brandfarliga vätskor. Tabell 2 är tänkt att användas då verksamheten saknar resurser för att själv ta fram lämpliga avstånd. I första hand bör den egna utredningen om risker användas för att bestämma säkra avstånd inom den egna anläggningen.

Tabell 2 måste läsas två gånger för att fastställa nödvändigt avstånd mellan två cisterner med olika innehåll. Första gången med den ena cisternen som betraktas vara hotet och den andra som hotas. Sedan en andra gång med omvänt förhållande. Den avläsning i tabellen som leder till längst avstånd blir då styrande för placeringen. Observera att denna tabell endast ger råd för cisterner större än 20 m³ innehållande diesel, dieselsättningsbränslen, bensin och etanol (rent ämne). För andra vätskor eller mindre volymer måste egna beräkningar ligga till grund för nödvändiga avstånd.

Tabell 2. Minsta avstånd i meter mellan cisterner ovan mark

Avstånd i meter mellan cisterner		Hotande cisterner med			
		Diesel ^b	Bensin ^b	Etanol	
Hotade cisterner	Stålcisterner	20 m ³ < V ^a ≤ 300 m ³ , TTP ^a < 300 °C	25 °C	25 °C	30 °C
		20 m ³ < V ^a ≤ 300 m ³ , TTP ^a ≥ 300 °C	20 °C	20 °C	30 °C
		Cisterner av plast	35	35	35

a) V är cisternens volym, TTP är vätskans termiska tändtemperatur.

b) Eller motsvarande bränsletyp med förnybart ursprung.

c) Med brandteknisk avskiljning motsvarande EI 60 eller högre kan avståndet minska till hälften.

Om cisternerna står i en grupp om upp till och med fyra cisterner, som endast innehåller diesel eller dieselsättningsbränsle och ingen risk för yttre brandpåverkan från annat än cisternerna finns inom 30 meter, kan avståndet minska så att det enbart utgörs av det avstånd som behövs för ackrediterad kontroll, inspektion och underhåll av cisternerna. Detta baseras på antagandet att en brand som uppstår i en cistern med diesel vanligtvis anses relativt osannolik.

Bilaga 2

Förbuds- och varningsskyltar

Förbud mot rökning och öppen eld



Skylten ska vara utformad enligt avsnitt 3.1 i bilaga 2 till Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2020:1) om skyltar och signaler.

Varning för brandfarlig vara



Skylten ska vara utformad som faropiktogram GHS02 enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP-förordningen)⁵.

⁵ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006 (CLP-förordningen).

Beställningsadress:

Norstedts Juridik, 106 47 Stockholm

Telefon: 08-598 191 90

E-post: kundservice@nj.se

Webbadress: www.nj.se/offentligapublikationer

Beställningsnummer: 19123-02