

Förslag till Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter och allmänna råd om hantering av brandfarlig gas och brandfarliga aerosoler

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

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

Allmänna råd är markerade med grå bakgrund.

1 kap. Inledande bestämmelser

Tillämpningsområde

1 § Denna författning innehåller bestämmelser om anordningar för hantering av brandfarlig gas, om byggnader och andra anläggningar där brandfarlig gas hanteras samt andra bestämmelser om krav vid hantering av brandfarlig gas. Bestämmelserna gäller även aerosolbehållare med brandfarligt innehåll. Författningen innehåller följande kapitel.

- 1 kap. Inledande bestämmelser
- 2 kap. Allmänna hanteringskrav
- 3 kap. Lösa behållare
- 4 kap. Gascisterner och gasklockor
- 5 kap. Rörledningar
- 6 kap. Slangledningar
- 7 kap. Särskilda krav vid hantering av acetylen
- 8 kap. Undantag i enskilda fall

¹ Anmälan 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 2017:514

MSBFS Remissutgåva

2 § Bestämmelserna gäller inte för

- bränslesystem för fordons framdrift,
- utformning av gasinstallationer i fordon och fartyg,
- ammoniak, och
- ledningssystem för naturgas i gasfas överstigande 4 bar (0,4 MPa) övertryck.

Definitioner

3 § De volymer som anges i dessa föreskrifter avser behållarnas invändiga volym, oavsett hur stor mängd brandfarlig gas de innehåller. För aerosolbehållare avses innehållets nominella volym, som är märkt på behållaren.

4 § De begrepp som definieras 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>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, behållare, förvaringskärl, rörledningar, slangledningar och liknande som är avsedd att innehålla brandfarlig gas,
<i>backventil</i>	ventil som tillåter flöde av gas i endast en riktning,
<i>bakslagsskydd</i>	utrustning vars funktion är att stoppa ett sönderfall av acetylen i en slangledning,
<i>brandfarlig gas</i>	gas som är brandfarlig 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>EI XX, REI XX</i>	brandteknisk klassbeteckning för brandmotstånd hos byggnadskonstruktioner där "R" står för bärighet, "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),

<i>explosiv atmosfär</i>	explosiv blandning i luft, bestående av gas, ånga eller dimma, som kan uppstå när brandfarlig gas eller vätska hanteras,
<i>fast gasinstallation</i>	anordning som är varaktigt fastsatt (omfattar inte lösa behållare),
<i>flerbostadshus</i>	bostadshus med minst två våningar och minst tre bostadslägenheter, där lägenheter ligger ovanpå varandra,
<i>gascistern</i>	behållare för brandfarlig gas, undantaget gasklockor, med tillhörande säkerhetsutrustning som är avsedd att användas på samma plats som den fylls,
<i>gascistern i mark</i>	gascistern som är helt eller delvis täckt med fyllnadsmaterial, såsom sand eller jord,
<i>gasfriförklaring</i>	skriftligt utlåtande om att en anordning är tömd och att inga antändningsbara gaser finns kvar,
<i>gasklocka</i>	behållare för brandfarlig gas vars volym ändras med gasmängden,
<i>ledningssystem för naturgas</i>	ledningssystem för naturgas enligt Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2009:7) om ledningssystem för naturgas, eller annan författning som ersatt eller ändrat MSBFS 2009:7,
<i>lös behållare</i>	behållare med brandfarlig gas, en eller flera sammankopplade, som är avsedd att användas på en annan plats än där den fylls (avser även aerosolbehållare med brandfarligt innehåll),
<i>nätbolag</i>	företag som ansvarar för distribution av brandfarlig gas via rörledningar till sammanlagt fler än 10 verksamheter eller hushåll,
<i>rörledning</i>	fast installerad ledning för brandfarlig gas som förutom rör även omfattar flänsar, ventiler och övriga komponenter,
<i>slangledning</i>	rörlig ledning för brandfarlig gas som förutom slang även omfattar anslutningar och övriga komponenter,

säkerhetsventil ventil som aktiveras automatiskt av trycket och är avsedd att skydda en anordning mot ett för högt invändigt övertryck.

2 kap. Allmänna hanteringskrav

Anordningar

1 § Brandfarlig gas får endast hanteras i anordningar som är

- täta i syfte att motverka läckage,
- motståndskraftiga mot den gas, de tillsatser och de föroreningar som kan förväntas förekomma, och
- lämpliga för de tryck och de temperaturer som de kan förväntas utsättas för.

2 § Anordningar ska vara av obrännbart material eller på annat sätt skyddade mot brand. Kravet gäller inte

- slangledningar,
- lösa behållare,
- gasklockor med övertryck upp till 0,5 bar,
- gasuttagssystem i deponier,
- gasapparater som omfattas av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/426 om anordningar för förbränning av gasformiga bränslen, och
- rörledningar av polyeten för brandfarlig gas med yttre diameter högst 32 mm (d_e 32) som ansluts från mark direkt till abonnentcentral.

Allmänna råd

Rörledningar bör vara av stål eller koppar, alternativt vara skyddade mot brand genom att de är förlagda i mark med minst 0,6 meter täckningsdjup.

3 § Anordningar med brandfarlig gas med tryck som understiger atmosfärstrycket ska vara skyddade mot inläckage av luft eller andra skador orsakade av undertryck.

Allmänna råd

För ett uttagssystem i en deponi bör kravet uppfyllas genom syrgasmätning som stänger av en tryckhöjningsanordning innan syrgashalten på undertrycksidan överstiger 9 %.

4 § Fasta gasinstallationer ska vara fackmässigt utförda.

Allmänna råd

Rörledningsinstallationer för gasolflaskor bör, i de delar som kan påverka risken för brand och explosion, vara utförda enligt Energigas Sveriges Anvisningar för flaskgasol, FGA.

Gascisterner för gasol bör, i de delar som kan påverka risken för brand och explosion, vara utförda enligt Energigas Sveriges Anvisningar för större gasolanläggningar, SGA.

Rörledningar för distribution av brandfarlig gas i gasfas med tryck upp till och med 4 bar bör, i de delar som kan påverka risken för brand och explosion, vara utförda enligt Energigas Sveriges Energigasnormer, EGN.

Anläggningar med flytande metan bör, i de delar som kan påverka risken för brand och explosion, vara utförda enligt Energigas Sveriges Anvisningar - anläggningar för flytande metan, LPGA.

Tankstationer för metangasdrivna fordon bör, i de delar som kan påverka risken för brand och explosion, vara utförda enligt Energigas Sveriges Anvisningar - tankstationer för metangasdrivna fordon, TSA.

Biogasanläggningar bör, i de delar som kan påverka risken för brand och explosion, vara utförda enligt Energigas Sveriges Anvisningar för biogasanläggningar, BGA.

5 § Anordningar med brandfarlig gas ska vara skyddade mot korrosion.

Allmänna råd

Anordningar i utsatta miljöer som t.ex. i mark bör skyddas genom materialval eller katodiskt korrosionsskydd.

Rör genomföringar utifrån och in i en byggnad bör skyddas genom att genomföringen tätas på utomhussidan.

6 § Anordningar med brandfarlig gas ska vara skyddade mot skadliga vibrationer.

7 § Vid yrkesmässig förbrukning av brandfarlig gas ska gasflödet kunna stängas av manuellt när gasen inte används samt snabbt vid en nödsituation.

Vid fyllning av lösa behållare eller gascisterner ska gasflödet snabbt kunna stängas av vid en nödsituation.

Placering

8 § Anordningar med brandfarlig gas ska genom sin placering eller genom fysiska 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 en gascistern bör placeras minst 2 meter från cisternen och bör vara utformade i minst kapacitetsklass N2 enligt EN 1317-2.

9 § Lösa behållare, gascisterner, gasklockor och rökammare ska vara placerade på ett betryggande sätt med hänsyn till

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

Allmänna råd

Placeringen av lösa behållare, gascisterner med gasol, gasklockor och rökammare bör följa bilaga 1. Lösa behållare i butiker bör istället placeras enligt kapitel 2 i Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps handbok om brandfarliga gaser och vätskor i butiker.

Skyltning

10 § Skyltar som upplyser om förbud mot rökning och öppen eld samt förekomst av brandfarlig vara och gas under tryck ska finnas vid områden, inhägnader, lokaler och andra utrymmen där brandfarlig gas förvaras, om den totala mängden överstiger 30 liter. Kravet gäller också där det finns risk för explosiv atmosfär på grund av hantering av brandfarlig gas. Skyltarna ska vara utformade enligt bilaga 2.

För privatpersoner gäller kravet endast vid förvaring eller annan hantering av mer än 60 liter gasol eller mer än 10 liter annan brandfarlig gas.

11 § Skyltarna ska vara tillverkade av slagtåligt material med god väderbeständighet. De ska vara placerade och anpassade till den omgivande miljön så att de är lätta att se även under varierande ljusförhållanden.

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

Ventilation

13 § Ett utrymme där brandfarlig gas förvaras eller där det finns risk för explosiv atmosfär på grund av hantering av brandfarlig gas ska vara tillräckligt ventilerat för att motverka utbredning av en antändbar gasblandning.

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

Källare, kulvertar och andra utrymmen där naturlig ventilation inte kan ge tillräckligt ventilationsflöde ska ha mekanisk ventilation. Funktionaliteten hos en mekanisk ventilation ska löpande säkerställas.

Allmänna råd

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

Vid naturlig ventilation i utrymmen avsedda för förvaring av lösa behållare större än 5 liter bör ventilationsöppningarna ha en sammanlagd area på minst 1 % av utrymmets golvarea. Öppningarna bör vara jämnt fördelade upptill vid tak och nertill vid golv samt på motsatta sidor. I mindre utrymmen där avståndet från dörr till motsatt vägg är högst halva dörrens bredd (t.ex. skåp) kan ventilationsöppningarna sitta på samma sida.

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

Obehörig manövrering

14 § Ventiler och andra manövrerbara komponenter till anordningar ska vara skyddade mot obehörig manövrering. För privatpersoner gäller kravet endast vid hantering av mer än 60 liter gasol eller mer än 10 liter annan brandfarlig gas.

Allmänna råd

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

Släckutrustning

15 § Vid förvaring av brandfarlig gas i gascisterner eller lösa behållare ska släckutrustning finnas i den omfattning som behövs för att möjliggöra att i ett tidigt skede kunna släcka en brand som skulle kunna orsaka skadlig uppvärmning av gascisternen eller de lösa behållarna. För privatpersoner gäller kravet endast vid förvaring av mer än 60 liter gasol eller mer än 10 liter annan brandfarlig gas.

Kontroller och instruktioner

16 § Anordningar ska täthetskontrolleras innan de tas i drift för första gången samt återkommande med de intervaller som behövs för att motverka läckage. Detsamma gäller när en anordning flyttats och ska tas i drift på en

ny plats. Vid hantering av lösa behållare gäller inte kravet de lösa behållarna.

Allmänna råd

Anordningar bör täthetskontrolleras återkommande i första hand med intervaller enligt tillverkarens anvisningar och i andra hand enligt Energigas Sveriges Energigasnormer, EGN, eller vartannat år.

Slangledningar av plast, gummi och liknande bör täthetskontrolleras efter anslutning samt därefter en gång per år.

17 § Skriftliga instruktioner för driftsättning, drift och underhåll av anordningar ska finnas 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. För privatpersoner gäller kravet endast vid hantering av mer än 60 liter gasol eller mer än 10 liter annan brandfarlig gas.

18 § Ett nätbolag får distribuera brandfarlig gas med upp till och med 4 bar övertryck i rörledning till annan förbrukare endast om nätbolaget är förvisst om att förbrukarens anordning för brandfarlig gas är inrättad på ett betryggande sätt med hänsyn till risken för brand och explosion.

Allmänna råd

Kravet bör uppfyllas genom att anordningen kontrolleras enligt kapitel 15 i Energigas Sveriges Energigasnormer, EGN.

Lastade fordon

19 § Ett tankfordon vars transporttank för brandfarlig gas inte är tömd och gasfriförklarad får inte parkeras eller ställas upp i ett garage eller annat utrymme inomhus. Detsamma gäller för ett fordon som är lastat för transport av lösa behållare med mer än 60 liter brandfarlig gas.

3 kap. Lösa behållare

1 § En lös behållare större än 5 liter ska genom sin placering eller med hjälp av fästeanordningar vara förhindrad att välta.

2 § En lös behållare som innehåller kondenserad gas och som har säkerhetsventil ska stå upprätt vid hantering. Kravet gäller inte om säkerhetsventilen kan fungera som avsett även om behållaren ligger ner.

Bostäder

3 § I villor och andra liknande fristående bostadshus samt i radhus, kedjehus och parhus får inte lösa behållare större än 30 liter förvaras eller användas.

4 § Inomhus i flerbostadshus får inte lösa behållare större än 5 liter förvaras eller användas. Behållare som inte är större än 30 liter får dock förvaras i särskilt utrymme brandtekniskt avskilt från bostaden i motsvarande lägst EI 60 som är ventilerat direkt till det fria.

5 § I förrådsutrymmen med enskilda förråd för flera bostäder, garagebyggnader för flera bostäder och liknande gemensamma förråd får inga lösa behållare större än 1 liter förvaras. Kravet gäller inte gemensamma förråd som är brandtekniskt avskilda från andra utrymmen i motsvarande lägst EI 60 och som endast är avsedda för förvaring av brandfarlig gas.

Saluföring

6 § Vid saluföring av brandfarlig gas ska lösa behållare större än 5 liter förvaras oåtkomliga för andra än personalen.

4 kap. Gascisterner och gasklockor

1 § Gascisterner och gasklockor ovan mark ska vara placerade på ett stadigt, bärande och obrännbart underlag.

2 § En gascistern ovan mark för kondenserad gas ska vara placerad på en plats som är utformad så att läckande gas inte kan ansamlas under eller vid gascisternen.

3 § Gascisterner och gasklockor ska vara skyddade mot brand i en läckande fläns genom att

- flänsen är placerad minst 3 meter från gascisternen eller gasklockan,
- flänsen är placerad så att ett flänsläckage inte blir riktat mot gascisternen eller gasklockan,
- flänsen eller dess packning är konstruerad så att ett flänsläckage inte blir riktat mot gascisternen eller gasklockan, eller
- det finns ett obrännbart skydd mellan flänsen och gascisternen eller gasklockan.

Gascisterner i mark

4 § En gascistern i mark ska

- vara förankrad, om översvänningsrisk föreligger eller om grundvattnet kan medföra att gascisternen rör sig,

MSBFS

Remissutgåva

- vara förlagd på ett sådant sätt att den är skyddad mot skadlig påverkan från markrörelser, erosion och andra yttre påkänningar, och
- vara omgiven av material som inte kan skada den.

5 § En gascistern i mark ska vara skyddad mot trafiklaster genom att den

- ligger utanför körytan,
- har mekaniskt skydd mot trafiklaster, eller
- är konstruerad för trafiklaster.

Lastning och lossning

6 § En gascistern ska ha en anslutning för potentialutjämning till jord för tankfordon.

7 § En plats för uppställning av tankfordon för anslutning till en gascistern ska vara utformad så att tankfordonet vid nödsituationer kan lämna platsen utan att behöva backa.

8 § En gascistern för kondenserad brandfarlig gas får inte fyllas till en nivå som kan innebära att den stumfylls.

Gascisterner och gasklockor som tas ur bruk

9 § Gascisterner och gasklockor som varaktigt tas ur bruk ska tömmas och gasfriförklaras. Anslutningar för brandfarlig gas ska tas bort eller åtgärdas så att de inte kan användas.

5 kap. Rörledningar

1 § Rörledningar ovan mark ska vara stadigt fastsatta.

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

3 § Anslutningar på rörledningar som kan förväxlas med andra anslutningar ska vara utformade eller märkta för att motverka förväxling.

4 § Rörledningar som är dragna inuti eller genom väggar, tak eller golv ska ha svetsade eller hårdlödda fogar. Sådana ledningar ska ha skyddsror för att förhindra slitage samt för att förhindra att läckande gas sprider sig inuti byggnadens väggar, tak eller golv.

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

Rörledningar i mark

5 § Rörledningar i mark ska

- vara förlagda på ett sådant sätt att de är skyddade mot skadlig påverkan från markrörelser, erosion och andra yttre påkänningar, och
- vara omgivna av material som inte kan skada dem.

6 § Rörledningar i mark ska vara spårbara genom att ledningarna är inmätta. Mätningen ska vara dokumenterad.

7 § Rörledningar i mark ska vara skyddade mot pågrävning genom att

- det finns markeringsband längs ledningens sträckning,
- det finns ett tillräckligt avstånd mellan rörledningen och andra installationer i mark,
- det finns ett tillräckligt avstånd mellan rörledningen och byggnader, och
- rörledningen har minst 0,6 meter täckningsdjup.

Vid styrd borrning får markeringsband ersättas av skyltar.

Markeringsband och skyltar ska informera om förekomsten av rörledningar med gas i mark.

Allmänna råd

Avstånd mellan en rörledning i mark och andra installationer i mark, samt mellan en rörledning i mark och byggnad, bör följa Energigas Sveriges Energigasnormer, EGN, eller Energigas Sveriges Anvisningar för större gasolanläggningar, SGA.

8 § Rörledningar i mark ska vara skyddade mot trafiklaster genom att de

- ligger med ett täckningsdjup på minst 1 meter (om rörledningen endast i undantagsfall utsätts för trafiklaster från tung trafik är 0,8 meter tillräckligt),
- har mekaniskt skydd mot trafiklaster, eller
- ligger utanför körytan.

Anslutning för fartyg

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

Rörledningar som tas ur bruk

10 § Rörledningar som varaktigt tas ur bruk ska tömmas och gasfriförklaras. Anslutningar för brandfarlig gas ska tas bort eller åtgärdas så att de inte kan användas. Kravet gäller inte gasuttagssystem i deponier.

6 kap. Slangledningar

1 § Slangledningar får endast förekomma då deras rörlighet behövs.

2 § Slangledningar ska vara armerade eller av stål. Armerade slangledningar som ansluts mellan lösa behållare och utrustning avsedd för gasol med reducerat tryck ska ha armering av stål.

3 § Slangledningar som riskerar att utsättas för förslitning ska vara skyddade mot detta.

Allmänna råd

Slangledningar av stål eller gummi i restaurangmiljöer som riskerar att påverkas av frätskador på grund av fettbeläggningar bör vara plastbelagda.

4 § Slangledningar får inte vara förlagda i mark eller vara inbyggda inuti väggar, tak eller golv.

5 § Vid svetsning eller skärning med svetsbrännare med tillförsel av syre eller tryckluft ska backventiler finnas mellan svetshandtaget och slangledningar för brandfarlig gas och syrgas eller tryckluft. Backventiler ska kontrolleras regelbundet med avseende på funktionalitet.

Allmänna råd

Backventiler bör kontrolleras minst var sjätte månad.

7 kap. Särskilda krav vid hantering av acetylen

1 § Lösa behållare med acetylen som är anslutna till en rörledning eller en slang ska stå upprätt.

2 § Vid hantering av acetylen i rörledningar ska risken för sönderfall motverkas genom att rörledningens innerdiameter begränsas.

3 § Material i armatur och rörledningar för acetylen får inte innehålla mer än 70 % koppar.

4 § Vid förbränning av acetylen ska bakslagsskydd finnas som motverkar risken för att ett bakslag når acetylenbehållaren eller rörledningen. Bakslagsskydd ska kontrolleras regelbundet med avseende på yttre skador, förslitning och funktionalitet.

Allmänna råd

Bakslagsskydd bör kontrolleras minst var 24:e månad.

5 § I bostäder ska lösa behållare med acetylen förvaras i utrymme brandtekniskt avskilt från bostaden i motsvarande lägst EI 30.

8 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

I detta avsnitt ges allmänna råd direkt till lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor (LBE).

Utredningskrav

Enligt 7 § LBE ska den som bedriver tillståndspliktig verksamhet enligt LBE 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 brandfarlig gas bör innehålla en beskrivning av hanteringen som särskilt beaktar

- risk för gasläckage och tändkällor i närheten,
- risk för högt eller lågt tryck,
- risk relaterade till mänskligt handhavande,
- material hos anordningar med brandfarlig gas,
- verksamheter, byggnader och andra objekt i hanteringsens närhet,
- olycksförebyggande och skadebegränsande åtgärder, och
- hur en säker hantering upprätthålls över tid.

För anläggningstyper för vilka det finns etablerade branschanvisningar eller normer bör utredningen utgöras av en beskrivning av anläggningen, risker och åtgärder enligt ovan, med hänvisningar till relevanta delar av anvisningen eller normerna. För delar av anläggningen som inte omfattas av eller som inte till fullo följer anvisningen eller normerna behövs kompletterande utredningar.

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 i butiker, vid behov kompletterat med utredningar för sådant som inte omfattas av handboken.

Föreståndarkrav

Enligt 9 § LBE ska den som bedriver tillståndspliktig verksamhet enligt LBE 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 akksamhetskrav 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 brandfarlig gas bör ha kunskap om

- hur roller, ansvar och befogenheter är fördelade i verksamheten,
- de brandfarliga varornas egenskaper och risker,
- den lagstiftning som är relevant med avseende på risken för brand och explosion,
- 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 juli 2019. Samtidigt upphör följande författningar att gälla.
 - a) Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 1998:7) om brandfarlig gas i lös behållare
 - b) Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 2000:4) om cisterner, gasklockor, bergtrum och rörledningar för brandfarlig gas
2. 5 kap. 4-6 §§ gäller inte för rörledningar som har installerats före den 1 juli 2019.

Bilaga 1 är allmänna råd

Placering av lösa behållare, gascистерner med gasol, gasklockor och rötkammare

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>cisternens slanganslutningspunkt</i>	anslutning på en rörledning till en cistern där tankfordonets slang ansluts,
<i>icke-publik verksamhet</i>	hantering i verksamhet dit allmänheten inte har tillträde,
<i>publik verksamhet</i>	hantering i verksamhet dit allmänheten har tillträde,
<i>stor brandbelastning</i>	däckupplag, brädgård, cistern med brandfarlig gas eller vätska (inkl. påfyllningsanslutning), lösa behållare med brandfarlig 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, exempelvis flerbostadshus och lokaler tillhörande verksamhetsklass 2B, 2C, 4 eller 5 enligt Boverkets byggregler,
<i>tankfordonets slanganslutningspunkt</i>	den plats på tankfordonet där slangen är ansluten.

Lösa behållare

Tabell 1 och 2 nedan visar exempel på rekommenderade avstånd för placering av lösa behållare. För icke-publik verksamhet gäller tabell 1, för publik verksamhet gäller tabell 2. Där tabellerna anger ett avstånd innebär det att behållarna inte kan placeras inomhus i en byggnad, eftersom avståndet gäller mellan behållarna och byggnaden i sig. De får dock vara placerade i ett fristående förråd, container eller liknande som är särskilt avsett för behållarna.

Enligt tabell 1 kan lösa behållare med en total volym brandfarlig gas som inte överstiger 60 liter placeras utan avstånd eller avskiljning.

Brandteknisk avskiljning (motsvarande minst EI 30 eller EI 60 enligt tabellerna) mot annan verksamhet kan ge kortare avstånd. Detta kan uppnås med ett brandtekniskt avskilt ventilerat utrymme endast avsett för de lösa behållarna. Det är dock viktigt att notera att om en vägg är bärande så behöver den vara utförd i REI 30/60. Ett annat sätt är att placera dem utomhus vid en brandtekniskt avskild fasad. Observera att en öppning i fasaden kan bryta en brandteknisk avskiljning. Därför kan avstånd behövas till öppningar i fasaden som följer tabellerna nedan, dvs. 3 eller 6 meter beroende på hanterad mängd. Brandklassade skåp kan också användas om de klassats för minst 30 respektive 60 minuters skydd mot brand.

Tabell 1. Minsta avstånd vid placering av lösa behållare, icke-publik verksamhet

De lösa behållarnas totala volym (liter)	Avstånd mellan lösa behållare och - byggnad i allmänhet, - brännbart material eller - brandfarlig verksamhet			Avstånd mellan lösa behållare och stor brandbelastning		Avstånd mellan lösa behållare och utgång från svårutrymda lokaler	
	meter			meter		meter	
		EI 30	EI 60		EI 60		EI 60
0 - ≤60	0*	0	0	0*	0	0*	0
>60 - ≤250	3**	0	0	12	0	100	0
>250 - ≤1200	3	3	0				
>1200 - ≤4000	6	6	3	12	6	100	50
>4000	12	12	6	25	12	100	50

* Behållarna bör samlas på lämplig plats när de inte används, i syfte att kunna föras i säkerhet vid brand.

** Inget avstånd för lösa behållare på kärra eller liknande som står lätt åtkomliga.

Tabell 2. Minsta avstånd vid placering av lösa behållare, publik verksamhet

De lösa behållarnas totala volym (liter)	Avstånd mellan lösa behållare och - byggnad i allmänhet, - brännbart material eller - brandfarlig verksamhet			Avstånd mellan lösa behållare och stor brandbelastning		Avstånd mellan lösa behållare och utgång från svårutrymda lokaler	
	meter			meter		meter	
		EI 30	EI 60		EI 60		EI 60
0 - ≤250	3*	0	0	12	0	100	0
>250 - ≤1200	3	3	0				
>1200 - ≤4000	6	6	3	12	6	100	50
>4000	12	12	6	25	12	100	50

* Inget avstånd behövs vid tillfälliga arbeten.

Gascisterner med gasol

Tabell 3 nedan visar exempel på rekommenderade avstånd för placering av gascisterner med gasol. Avstånden räknas från gascisternens mantelyta. För en gascistern som ligger i mark helt täckt med minst 0,6 meter täckning behövs inget avstånd för cisternen, men väl för anslutningspunkt och andra anläggningsdelar som ligger ovan mark. Tabellen avser placering av en eller två cisterner. För två cisterner är det tillräckligt med ett avstånd mellan cisternerna motsvarande den största cisternens cisterndiameter.

För att tabellen ska vara tillämplig behöver tankfordonets lossnings slang ha dragits rakt som en förlängning av påfyllningsledningen i syfte att undvika att en jetflamma från en spricka i slangen vid ett läckage skadar cisternen.

Brandteknisk avskiljning EI 60 mot annan verksamhet kan ge kortare avstånd enligt tabellen. Det är dock viktigt att notera att om en sådan vägg är bärande så behöver den vara utförd i REI 60.

Tabell 3. Minsta avstånd vid placering av en eller två gascisterner med gasol

Avstånd i meter mellan	Byggnad i allmänhet, brännbart material el. brandfarlig verksamhet	Stor brandbelastning	Utgång från svårutrymda lokaler	Pump och förångare	Parkerade fordon (personbilar/tyngre fordon)	Tankfordonets slanganslutningspunkt	Cisternens slanganslutningspunkt
Gascistern i mark	0	0	0	0	0	0	0
Cisternvolym högst 13 m ³	6*	12*	100*	3*	6/8*	12*	0
Cisternvolym >13 m ³ ≤100 m ³	12*	25*	100*	3*	6/8*	12*	6*
Tankfordonets slanganslutningspunkt	12*	25*	100*	3**	6	-	-
Cisternens slanganslutningspunkt	12***	12*	100*	3*	6	-	-
Pump och förångare	3**	12*	-	3**	6*	3**	3*

* Med EI 60 eller högre kan avståndet minskas till hälften

** Med EI 60 eller högre behövs inget avstånd

*** För slanganslutningspunkt på gascistern med volym högst 13 m³ gäller minsta tillåtna avstånd 6 meter. Med EI 60 eller högre får avstånden minskas till hälften för cisterner med volym högst 100 m³.

Gasklockor och rötkammare

Tabell 4 nedan visar exempel på rekommenderade avstånd för placering av gasklockor och rötkammare.

Tabell 4. Minsta avstånd för placering av gasklockor och rötkammare

Avstånd i meter mellan	Byggnad, brännbar fasad	Byggnad, obrännbar fasad*	Byggnad, avskild i minst EI 60**	Annan gasklocka/rötkammare			Fackla
				Membran	Stål	Betong	
Gasklocka av membrantyp samt rötkammare med membranöverdel	18	18	9	14	11	4	10
Gasklocka eller rötkammare i stål	9	7	4	11	4	4	5
Rötkammare i betong	6	6	3	4	4	2	5

* Utan oskyddade fönster, ventilationsöppningar och andra öppningar i fasaden.

** Med obrännbar taktäckning.

Förbuds- och varningsskyltar

Förbud mot rökning och öppen eld

Skylten ska vara utformad som i avsnitt 3.1 i bilaga 2 till Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2008:13) 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)³.



³ 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).

MSBFS
Remissutgåva

Varning för gas under tryck

Skylten ska vara utformad som faropiktogram GHS04 enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP-förordningen).

Skylten ska kompletteras med tilläggs-texten ”Gasflaskor - förs i säkerhet vid brandfara”



Remiss