



ROS-BRAND  
Lars Synnerholm  
010 240 4348  
lars.synnerholm@msb.se

## Revidering av MSBFS 2011:8, främst

- 2 kap. 3 § övergångsbestämmelser,
- 2 kap. 11 § andra meningen, samt
- 2 kap. 12 §.

## Inledning

Denna konsekvensutredning följer det upplägg som föreskrivs i förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

Konsekvensutredningen omfattar de ändringar som föreslås genom revideringen av MSBFS 2011:8. Ändringar av större eller mindre betydelse redovisas här. Rent redaktionella ändringar är varken redovisade eller markerade. Den som önskar ta del av en konsekvensutredning för hela den nu gällande författningen hänvisas till "Lag och rätt" på MSB:s hemsida där den konsekvensutredningen redovisas i samband med själva föreskrifterna.

<https://www.msb.se/sv/Om-MSB/Nyheter-och-press/Nyheter/Tidigare-remisser/Forslag-till-revidering-av-foreskrifter-om-cisterner-och-rorledning-er-for-brandfarliga-vatskor-MSBFS-20118/>

De idag gällande föreskrifterna omfattar cisterner och rörledningar för brandfarliga vätskor, deras utrustning och kontroll. Cisternerna och rörledningarna avser alla storlekar, från mindre än 1 m<sup>3</sup> för privat bruk till 100-tals m<sup>3</sup> i raffinaderier. De gäller såväl cisterner och rörledningar ovan mark som i mark eller i vatten. Föreskrifterna gäller dock varken cisternernas eller rörledningarnas placering, hantering, drift eller underhåll.

## 1 Problembeskrivning

De idag gällande föreskrifterna om cisterner och rörledningar för brandfarliga vätskor (MSBFS 2011:8) har gällt sedan 2012-07-01. Tre krav i de nu gällande föreskrifterna har fungerat mindre bra:

- Kravet på att rörledningar utan tillräckligt korrosionsskydd ska bytas mot korrosionsskyddade (avsaknad av övergångsbestämmelse till 2 kap. 3 §)
- Kravet på att anslutning för fyllning av cistern, om den enligt klassningsplan ger upphov till zon 0 eller 1, ska vara skyddad mot av flamma går ner i cisternen (2 kap. 11 §).
- Kravet på att avluftningsledning och gasåterföringsledning ska ha flamskydd där de enligt klassningsplan ger upphov till zon 0 eller 1, (2 kap. 12 §).

Genom revideringen ges också tillfälle att redaktionellt justera text som gett upphov till frågor eller missförstånd utan att för den skull ändra reglerna i sak.

Läsanvisning

I det följande innehåller 

|                           |
|---------------------------|
| rutorna författningstext, |
|---------------------------|

svart nuvarande text, ~~röd föreslagen utgående text~~

och blå föreslagen tillkommande text.

### 1 kap. 1 § andra strecksatsen

Den i MSBFS 2011:8 lydande texten innehåller hänvisning till rörledningar och slang ledningar vilket är korrekt men onödigt.

-cisterner [och rörledningar eller slangledningar] i vilka det råder eller kan utvecklas ett tryck som understiger atmosfärstrycket med mer än 0,0065 bar,

Det är trycket ovanför cisternens vätskeyta som är avgörande. Då dessutom resten av strecksatsens text ligger inom definitionen för cistern blir strecksatsen överflödig.

#### Definition av cistern

Behållare med tillhörande säkerhetsutrustning och tillbehör för brandfarlig vätska där trycket ovanför vätskeytan varken kan överstiga atmosfärstrycket med mer än 0,5 bar eller understiga det med mer än 0,0065 bar.

#### **Slutsats**

Strecksatsen kan tas bort utan någon förändring i sak.

#### **Förslag**

Föreslår att strecksatsen utgår.

### 1 kap. 1 § tredje strecksatsen

Texten innehåller en risk för missförstånd.

- konstruktion och tillverkning av cisterner och rörledningar eller slangledningar som omfattas av Arbetsmiljöverkets föreskrifter om tryckbärande anordningar.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter om tryckbärande anordningar (AFS 1999:4) medger egenkontroll vid låga tryck. Det skulle oönskat ha kunnat utnyttjas av den som så önskat. Omskrivningen innebär att rörledningar som tillverkats enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter endast om de kontrollerats av ackrediterat kontrollorgan.

Ordet *cisterner* byts mot orden *tryckkärl* och *vakuumkärl* för att undvika feltolkning. Oförändrad betydelse.

### Slutsats

Texten förtydligas utan någon praktisk förändring i sak.

### Förslag

Texten i 1 kap. 1 § sista strecksatsen föreslås få följande lydelse.

konstruktion och tillverkning av

- o tryckkärl och vakuumkärl,
- o svetsade eller flänsade rörledningar, och
- o gängade rörledningar DN 50 eller mindre

som tillverkningskontrollerats av ackrediterat kontrollorgan enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter om tryckbärande anordningar.

### 1 kap. 2 §

Standarderna har utkommit i ny utgåva.

### 2 kap. 1 §

Renskrivning från 10 §.

### 2 kap. 2 §

Renskrivning till 1 §.

### 2 kap. 3 §

Ordet *rörledningar* omfattar även slangledningar i direktivet om tryckbärande anordningar, en vokabulär som MSB valde. Det har dock kommit så många frågor om detta att MSB föreslår att skriva ut *och slangledningar* överallt i författningen. Markeras bara här.

## 2 kap. 3 § övergångsbestämmelse

SPBI som bl.a. organiserar oljebolag och därmed även deras bensinstationer, är starkt kritiska till bestämmelsen när den tillämpas på rörledningar i mark på bensinstationer.

Regeringens ambition att förenkla regelskrivningen förutsätter att alla rörledningar bedöms lika när det gäller korrosionsskydd, en bedömning som tidigare inte fullt ut tillämpats. Kravet på att byta ut bristfälligt korrosionsskyddade rörledningar i mark är motiverat anser SPBI men inte möjligt att åtgärda på bensinstationer inom den tidsrymd som överenskommit med Statens Räddningsverk.

### **Slutsats**

MSB har fått redovisat hur omfattande arbetet med att åtgärda bristerna på landets bensinstationer är. MSB har också kunnat spåra en bristande förmåga hos vissa branschföreträdare att inse allvaret i överenskommelsen med Statens räddningsverk. MSB förbereder därför ett rapporteringsprogram där oljebolagen får redovisa hur arbetet fortskrider. MSB ser den av oljebolagen accepterade övergångstiden på åtta år som slutgiltig och planerar inte att medge dispenser efter 1 juli 2022.

### **Förslag**

Kravet i 2 kap. 3 § föreslås kvarstå men kombineras med en övergångstid på åtta år för utbyte av befintliga varmförzinkade rörledningar utan fuktisolering inom ledningarnas tekniska livslängd. Det skulle också uppfylla överenskommelsen mellan SPBI och Statens räddningsverk.

Kostnaderna för att forcera utbytet till material med tillräckligt korrosionsskydd kan inte med någon säkerhet beräknas och det är heller inte nödvändigt. Förslaget vilar inte på ekonomisk utan på praktisk grund.

#### **Övergångsbestämmelse 4**

Befintliga varmförzinkade rörledningar i mark som inte är fuktisolerade får användas längst till den 1 juli 2022, utan korrosionsskydd enligt 2 kap 3§.

#### **Kommentar till övergångsbestämmelse 4**

Övergångsbestämmelsen syftar till att möjliggöra ett stegvis utbyte av ledningar inom de varmförzinkade ledningarnas tekniska livslängd.

2 kap. 5 § sista meningen

Minst en manlucka ska vara fri från anslutningar.

**Förslag**

Arbetsmiljöverket avser att upphäva sina föreskrifter om manhål AFS 1985:10. Sista meningen föreslås utgå och ersättas med ny text i 8 §.

2 kap. 8 §

Ordet *skötsel* föreslås moderniserat till ordet *underhåll* överallt i författningen. Samma betydelse. Markeras bara här.

2 kap. 8 § sista meningen

**Förslag**

Texten i 8 § föreslås utökad med hänsyn till ändringen i 5 §.

Manlucka med anslutningar ska kunna demonteras utan att varken manluckan, anslutningarna eller rörledningarna deformeras.

2 kap. 10 § första stycket

MSB föreslår krav på att en cisterns anslutning ska kunna förslutas. Den föreslagna revideringen för kravet på låsbarhet i 11 § skulle annars öppna möjligheten att sänka skyddet mot brand och explosion om anslutningarna tilläts vara öppna.

2 kap. 10 § sista stycket

Renskrivning till 1 §.

2 kap. 11 § första meningen

Anslutning för fyllning och gasåterföring ska ha lock eller lucka som är låsbar.

Funktionskrav föreslås i stället för detaljkrav utan förändring av kravnivån. Ändringen möjliggör att låsa skyddshuv i stället för lock.

Anslutningar för fyllning och gasåterföring eller utrymmen för sådana anslutningar ska vara låsbara.

Kommentar till 2 kap 11 §

Kravet på låsbarhet är avsett att göra det möjligt att skydda anslutningarna direkt eller genom att skydda deras utrymme från obehöriga. När anslutningarna ska vara låsta framgår av föreskrifterna om hantering av brandfarliga vätskor.



## 2 kap. 11 § andra meningen

Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutet (SPBI) och flera andra har framfört kritik mot den bestämmelse i MSB:s föreskrifter om cisterner för brandfarliga vätskor (MSBFS 2011:8) som lyder:

Anslutning för fyllning ska, om den enligt klassningsplan ger upphov till zon 0 eller 1, vara skyddad mot att en flamma går ner i cisternen.

Oljebolagen är starkt kritiska till bestämmelsen när den tillämpas på bensinstationer med cisterner i mark. Det är att märka att det i första hand varken är teoretiska resonemang eller kostnader som är föremål för kritiken utan huvudsakligen en invändning mot ett krav som uppfattas som tekniskt onödigt. Teoretiskt menas att kravet är motiverat men det teoretiska resonemanget anses så långsökt att motivet som ligger till grund för kravet försvinner. Ångluftblandningen ovanför vätskan i främst bensincisterner är året runt för fet för att antändas, tändkällor saknas och skulle antändning ändå förekomma är en nergrävd cistern moståndskraftig mot de krafter som kan uppstå vid förbränningen.

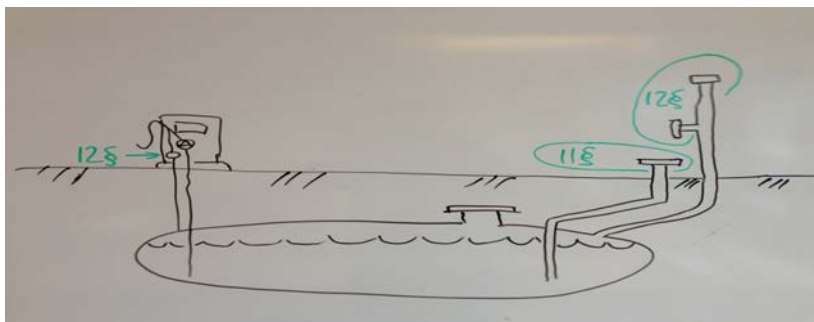


Bild 1

Bränslecistern i mark, mätarskåp med pump t.v. påfyllning, gasåterföring och avluftning t.h.

## Bakgrund

När förslaget till de föreskrifter som slutligen blev MSBFS 2011:8 remitterades var den citerade texten inte med. Texten lades in efter att föreskrifterna remitterades i syfte att renodla kraven. Kravet på att skydda avluftningsledning och gasåterföringsledning från antändning utifrån fanns redan i tidigare föreskrifter men uttryckt som *Om utströmmande ångor lätt kan antändas skall den (avluftningsledningen) vara försedd med flamskydd*. En avluftnings- eller gasåterföringsledning kan bara skyddas med flamskydd. Anslutningen för fyllning till samma cistern utgör en öppning till cisternen precis som de tidigare nämnda öppningarna. Där kan dock kravet på skydd uppfyllas med olika tekniska lösningar. Skillnaden är att avluftningsledning och i vissa fall gasåterföringsledning ständigt kan

öppnas mot atmosfären medan anslutningen för fyllning medvetet öppnas av en person och endast vid själva fyllningsmomentet. Att varje öppning i cisternen borde ha krav på samma skyddsnivå ansågs logisk och självklar och med tre exempel på tekniska lösningar enkelt, lätt och billigt att uppnå.

### **Motiv**

Bensinstationer byggs vanligen på ett standardiserat sätt där kompletteringar i efterhand ger en opraktisk och klumpig lösning som försvårar vardagen för de anställda och är till begränsad nytta.



Centralpåfyllning stängd och öppen

### **MSB:s bedömning**

MSB har noga analyserat de argument och resonemang som framkommit. Utöver värdering av teoretisk bakgrund har MSB också granskat utländska lagstiftningar, kontaktat systemmyndigheter i andra länder, intervjuat ackrediterade kontrollorgan, sökt underlag i olycksstatistik, allt med branschens argumentationer som grund. MSB finner då att föreskrifternas krav i detta fall har blivit för strängt.

På bensinstationer har tankbilsförare utsatts för "puffar", dvs tryckstötter, i påfyllningsanslutningar i samband med lossning av bränsle. MSB är dock av uppfattningen att de främst har sin grund i att reglerna för potentialutjämning varken tycks tillämpas eller ens vara kända i tillräcklig omfattning. En informationssatsning finner MSB mer verkningsfull och planerar därför en sådan. Att en flamma gått ner via påfyllningen i en korrekt installerad cistern i mark har inte kunnat påvisas.

Det är också att märka att motsvarande regler i Norge, Danmark, Finland och Tyskland tillåter bensinförvaring i mark utan flamskydd. De tyska reglerna omfattar fler vätskor än det önskemål för bensincisterner som SPBI framfört.

### **Andra branscher**

Bensinstationer utgör en verksamhet med en speciell problemställning som inte drabbar andra. MSB kan dock konstatera att den liberalisering som förslaget innebär inte kan medföra någon svårighet för någon annan.

### **Slutsats**

Då kostnaderna för regeln vid framtagandet av nuvarande föreskrifter bedömdes vara försumbara anser MSB inte att förslaget till revidering nu kan anses ge upphov till nämnvärd sänkning av kostnaderna.

Ändringsförslaget vilar heller inte på ekonomisk utan praktisk grund.

### **Förslag**

2 kap. 11 §, andra meningen föreslås utgå.

~~Anslutning för fyllning ska, om den enligt klassningsplan ger upphov till zon 0 eller 1, vara skyddad mot att en flamma går ner i cisternen.~~

## 2 kap. 12 § första stycket

Hjelmco Oil AB och andra har framfört kritik mot den bestämmelse i MSB:s föreskrifter om cisterner för brandfarliga vätskor (MSBFS 2011:8) som lyder:

En cistern ska vara skyddad mot otillåtet över- eller undertryck. Avluftsledning ska mynna utomhus på säker plats. Avluftsledning och gasåterföringsledning ska ha flamskydd där de enligt klassningsplan ger upphov till zon 0 eller 1.

Hjelmco Oil AB är kritiskt till bestämmelsens tillämplighet på cisterner avsedda för flygbränslen på flygfält. De menar att såväl tändkällor som obehöriga saknas på de delar av flygfälten där cisternerna står. Vidare anser de att ång-luftblandningen ovanför vätskan i cisternen är för fet för att antändas. Man måste kunna visa att en cistern är motståndskraftig mot de krafter som kan uppstå vid förbränningen om man ska slippa krav på flamskydd.

### MSB:s bedömning

MSB har noga analyserat argumenten och resonemangen och delar deras uppfattning. Föreskrifternas krav har i detta fall blivit väl strängt.

### Slutsats

MSB anser att regeln slår orimligt hårt för beskrivna cisterner och även andra i liknande lägen. MSB föreslår därför en reviderad text där kravet begränsas med ett tillkommande kriterium.

### Förslag

En cistern ska vara skyddad mot **skadligt** över- eller undertryck. Avluftsledning ska mynna utomhus på **lämplig** plats. Avluftsledning och gasåterföringsledning ska ha flamskydd där de enligt klassningsplan ger upphov till zon 0 eller 1 **och cisternen riskerar att förlora sin täthet om ångor i den antänds.**

Orden *skadligt* respektive *lämplig* utgör modernare ordval med oförändrad betydelse.

## 2 kap. 12 § nytt stycke

MSB anser att det finns behov av ett nytt stycke i 2 kap 12 § om sammankopplade avluftningsledningar från olika cisterner då det annars finns en uppenbar olycksrisk.

### Slutsats

Kravet har hittills ansetts passa bättre i MSB:s kommande hanteringsföreskrifter eftersom cisterner ibland får byta media långt efter driftsättning. Mediebyte är dock föremål för revisionskontroll varför texten passar väl så bra i dessa föreskrifter. MSB föreslår därför ett nytt stycke med följande lydelse.

### Förslag

Avluftningsledningar från olika cisterner får bara vara sammankopplade om deras innehåll kan blandas utan att risken för brand och explosion ökar. Vid sådan sammankoppling ska vätskeöverströmning mellan cisternerna motverkas.

#### Del av kommentarer till 2 kap. 12 §

Innehållen från cisterner med E85 och bensin anses kunna blandas utan att risken för brand eller explosion ökar. Det gör även innehållen från cisterner med bensinsorter av olika oktantal. Exempel på sammankoppling som ökar risk för brand och explosion är mellan avluftningar för bensin och diesel.

Om cisterner överfylls finns risk för överströmning via sammankopplade avluftningsledningar. Ett vanligt sätt att förebygga överströmning är att avluftningsledningarna är sammankopplade på en högre nivå än tankbilens högsta punkt. Det är viktigt att själva sammankopplingen har minst samma storlek som den största av avluftningsledningarna.

## 2 kap. 14 och 15 §§

Bergrum föreslås bli reglerade i andra föreskrifter och utgå här.

Förslaget om tillkommande text *större än 1 m<sup>3</sup>* är ett förtydligande.

## 2 kap. 22 §

MSB anser att det finns behov av ett nytt stycke i 2 kap 22 § om cisterner i vatten då det annars råder tveksamhet om rättsläget.

### Slutsats

Saknad text föreslås tillagd.

### Förslag

En cistern i vatten ska vara förankrad eller förtöjd. Den ska vara skyddad mot skada genom påsegling, sjöhävning och isbildning.

#### Kommentar till 2 kap 22 §, sista stycket

Exempel på hur cisterner skyddas mot skada genom påsegling, sjöhävning och isbildning är då de är ingjutna i betongponton. Cisternernas utmärkning till skydd mot påsegling regleras av Transportstyrelsen.

## 2 kap. 23 §

MSB föreslår förtydligande utan förändring i praktiken.

### Slutsats

Föreslås tillagd text för att förtydliga bestämmelsen.

### Förslag

Rörledningens fästen ska vara minst lika motståndskraftiga mot brand som rörledningen.

## 5 kap. 4 §

Följdändring till ändringen i 1 kap. 1 § sista strecksatsen föreslås.

### Slutsats

Utan förändringen skulle det inte vara möjligt att acceptera tillverkningskontroll enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter.

### Förslag

- tillverkningskontroll ska vara utförd ~~enligt denna författning.~~

5 kap. 13 §  
Förslag till förtydligande.

5 kap. 16 §  
Förslag till förtydligande.

6 kap. 1 §  
Formalitet utan förändring i praktiken föreslås.

**Slutsats**

Utan förändringen skulle kontroller gjorda före detta förslags ikraftträdande vara ogiltiga.

**Förslag**

Kontroller och certifieringar enligt denna författning [eller MSBFS 2011:8](#) ska göras av ackrediterat organ.

## 2 Alternativa lösningar

De redovisade kraven i MSBFS 2011:8 har blivit för stränga. Att inte hörsamma den kritik som framförts av branschen skulle medföra problem för berörda företag utan att något påvisbart skydd mot brand och explosion skulle kunna uppnås.

## 3 Berörda

I huvudsak berör förslaget bensinstationer där branschorganisationen SPBI fört medlemmarnas talan. Problemet under 1, första strecksatsen berör främst flygplatser men skulle kunna förenkla för andra med motsvarande problem. Problemet under 1, andra strecksatsen, skulle kunna förenkla för övrig industri med motsvarande problem. Problemet under 1, tredje strecksatsen berör i praktiken bara bensinstationer.

## 4 Kostnader och andra konsekvenser

De ekonomiska följderna är inte den avgörande faktorn. Det är att man tvingas forcera åtgärder samt göra åtgärder som uppfattas som mindre motiverade ur teknisk synvinkel.

## 5 Överensstämmelse med Sveriges medlemskap i EU

Förslaget har enligt MSB:s uppfattning ingen påverkan alls på de förpliktelser som följer av Sveriges medlemskap i EU:

## 6 Ikraftträdande och informationsinsatser

Förslaget avses träda i kraft den 1 oktober 2014 men få tillämpas omedelbart. Aktörerna kommer att informeras via sina branschorganisationer. MSB kommer att informera via sin webbplats.

## 7 Företag som berörs

Oljebolagen vars vardag kommer att förenklas berörs av förslaget. Alla företag som gör återkommande kontroll på bensinstationer och andra cisterner, tre A-organ, ett B-organ och c:a 90 C-organ, berör genom att vissa krav förändras.

## 8 Tidsåtgång och administrativa kostnader för företag

De föreslagna förändringarna är förenklingar och någon tidsspilla eller administrativ ökad börda eller kostnad är inte påvisbar.



## 9 Konkurrensförhållanden för företag

De föreslagna förändringarna är förenklingar och förtydliganden och några skillnader i konkurrensförhållandena är inte påvisbar.

## 10 Särskild hänsyn till små företag

De föreslagna förändringarna är förenklingar och förtydliganden som kommer företagen till del oavsett deras storlek.

## 11 Kontaktperson

[lars.synnerholm@msb.se](mailto:lars.synnerholm@msb.se) 070-609 83 38