



Gefährliche und brennbare Güter
Handhabungseinheit
Johannes Forsberg
+46 (0)10-240 53 48
johannes.forsberg@msb.se

Folgenabschätzung für die Verordnungen der schwedischen Zivilschutzbehörde und allgemeine Empfehlung zum Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten

A. Allgemeines

Beschreibung des Problems und des gewünschten Ergebnisses

Die schwedische Zivilschutzbehörde (MSB) hat mehrere Verordnungen über brennbare Flüssigkeiten. In den Verordnungen werden unter anderem Anforderungen an die Auslegung von Anlagen mit brennbaren Flüssigkeiten sowie an die Handhabung, Lagerung und Positionierung solcher Flüssigkeiten sowie an Vorrichtungen für den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten festgelegt. Zweck aller Verordnungen ist es, Unfälle und Verletzungen und Todesfälle sowie Umwelt- oder Sachschäden, die durch Feuer oder Explosion durch brennbare Flüssigkeiten verursacht werden können, zu verhindern, zu vermeiden und zu begrenzen.

Einige der Verordnungen wurden vor 20 bis 30 Jahren verfasst und müssen aufgrund von Änderungen in anderen Rechtsvorschriften, Änderungen in der Gesellschaft, die bestimmte Anforderungen obsolet oder unzureichend gemacht haben, fehlerhafte Verweise und andere Mängel in einigen Abschnitten und allgemeine Empfehlungen aktualisiert werden. Das Gesetz (2010:1011) über brennbare und explosionsfähige Güter (LBE) wurde seit Inkrafttreten der geltenden Verordnungen mehrfach aktualisiert.

Im Zusammenhang mit einer früheren Überprüfung der neuen Handhabungsverordnungen für brennbare Flüssigkeiten (Juni – September 2017) gab es Anforderungen und starke Bitten der Rettungsdienste, insbesondere, dass die neuen Vorschriften von allgemeiner Empfehlung begleitet werden sollten, um zu klären, wie die Vorschriften anzuwenden sind. Eine größere Klarheit wird es dem Einzelnen erleichtern, die Vorschriften einzuhalten. Es spart auch Zeit und andere Ressourcen sowohl für Betreiber als auch für

Aufsichtsbehörden. Es ist möglich, die Anforderungen der Verordnungen mit anderen Mitteln als der allgemeinen Empfehlung zu erfüllen, aber die allgemeine Empfehlung kann dann Orientierungshilfen geben, wie das Sicherheitsniveau eines Betriebs erreicht werden soll. Die allgemeine Empfehlung kann auch Bewertungen durch die Aufsichtsbehörden erleichtern. Dies wiederum spart Zeit für die komplexeren Fragen sowohl für Betreiber als auch für Behörden.

Ziel der neuen Handhabungsverordnung ist es, mehrere veraltete Verordnungen durch eine neue Verordnung zu ersetzen, die an die heutigen Bedingungen angepasst ist. Ziel ist es auch, bei Bedarf und möglich eine allgemeine Empfehlung zu den Verordnungen aufzunehmen, um allgemeine Empfehlungen darüber anzugeben, wie die Anforderungen der Verordnungen erfüllt werden können.

Im Zusammenhang mit der Beurteilung, welche Verordnungen und allgemeine Empfehlung erforderlich sind, besteht auch eine allgemeine Empfehlung auf der Grundlage von Abschnitten der LBE. Die Folgenabschätzung dazu ist in seinem eigenen Abschnitt F am Ende des Dokuments dargelegt.

Die aktuellen Verordnungen des Entwurfs für neue Handhabungsverordnungen für brennbare Flüssigkeiten sind:

- die Verordnungen der schwedischen Nationalinspektion für Sprengstoffe und brennbare Stoffe (SÄIFS 2000:2) über den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten, geändert in SÄIFS 2000:5;
- die Verordnungen der schwedischen Nationalinspektion für Sprengstoffe und brennbare Stoffe (SÄIFS 1990:2) über den Umgang mit entzündbaren Gasen und Flüssigkeiten in der Nähe bestimmter Beförderungsmittel mit Änderungen in SÄIFS 1995:4
- die Verordnungen der schwedischen Nationalinspektion für Sprengstoffe und brennbare Stoffe (SÄIFS 1996:2) über den Umgang mit entzündbaren Gasen und Flüssigkeiten an Verkaufsstellen, und
- die Verordnungen der schwedischen Rettungsdienstagentur (SRVFS 2005:10), die bestimmte Bestimmungen über brennbare Flüssigkeiten enthalten.

Alle diese Verordnungen mit allgemeiner Empfehlung werden vollständig aufgehoben, wenn die neue Verordnung über den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten in Kraft tritt. Die Teile von SÄIFS 1996:2 und SÄIFS 1990:2, die sich auf brennbares Gas beziehen, wurden

bereits aufgehoben, die neuen Verordnungen streichen somit auch die übrigen Teile auf.

In den Verordnungen werden weder EU-Richtlinien noch andere internationale Übereinkommen umgesetzt. Es gibt jedoch Verbindungen zu EU-Richtlinien und Verordnungen über die Beförderung gefährlicher Güter (ADR-S/RID-S).

Beschreibung alternativer Lösungen für die genannten Ziele und Auswirkungen, falls keine Verordnung eingeführt wird

Die einzigen Optionen bestehen darin, die bestehenden Verordnungen weiterhin anzuwenden oder aufzuheben, ohne sie durch neue Verordnungen zu ersetzen. Die schwedische Zivilbehörde sieht keine dieser Optionen als mögliche Lösungen.

Die Möglichkeit, keine neuen Verordnungen einzuführen und stattdessen die Beibehaltung der bestehenden Regelungen zu ermöglichen, ist aus den oben genannten Gründen keine Alternative.

Es wurde auch ausgeschlossen, diesen Bereich überhaupt nicht zu regeln, d. h. die bestehende Regelung aufzuheben, ohne sie zu ersetzen. Während viele Betreiber von sich aus Sicherheitsmaßnahmen eingeführt haben, müssen Verordnungen erlassen werden, um sicherzustellen, dass alle Betreiber das gleiche hohe Sicherheitsniveau erhalten. Die Verringerung der Risiken im Zusammenhang mit dem Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten ist eines der Hauptziele von LBE. Um dieses Ziel zu erreichen und zu einem gleichwertigen Sicherheitsniveau im ganzen Land beizutragen, sind klare Regeln für den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten erforderlich. Um ein gleichwertiges Maß an Rechtssicherheit zu erreichen, ist es auch wichtig, dass die Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden im ganzen Land über einen gemeinsamen Rechtsrahmen verfügen, der von dort aus funktioniert, insbesondere wenn sie auf 290 Gemeinden verteilt sind.

Informationen über die von der Verordnung betroffenen Personen

Die von den Verordnungen betroffene Gruppe ist breit. Brennbare Flüssigkeiten werden in vielen Unternehmen gehandhabt, z. B. in der Prozess- und Fertigungsindustrie, von Handwerkern, Werkstätten, Restaurants, Einzelhandelsgeschäften, Schulen und Laboren.

Nähere Angaben zur Anzahl der betroffenen Unternehmen und Unternehmenskategorien sind in Abschnitt C näher erläutert.

Die Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden im Rahmen der LBE verfügen zudem über einen neuen Rechtsrahmen, mit dem sie sich für ihre Inspektionen in Fällen, in denen brennbare Flüssigkeiten gehandhabt werden, vertraut machen können.

Privatpersonen handhaben ebenfalls brennbare Flüssigkeiten, hauptsächlich Kraftstoff für Fahrzeuge und Werkzeuge, aber auch in Form von leichteren Flüssigkeiten, alkoholbasierten Handdesinfektionsmitteln usw.

Informationen über die Genehmigungen, auf denen die Entscheidungsbefugnis der Behörde beruht

Gemäß § 25 der Verordnung (2010:1075) über brennbare und explosive Güter (FBE) ist die schwedische Zivilschutzbehörde befugt, Verordnungen über den Umgang mit brennbaren Gütern zu erlassen. Nach § 25 Abs. 1 Nr. 7 FBE kann die schwedische Zivilschutzbehörde Regelungen zu den in § 36 Abs. 5 bis 14 LBE genannten Angelegenheiten erlassen. Relevant für die derzeitigen Verordnungsentwürfe sind § 36 Abs. 1 Nr. 5 LBE (über Maßnahmen und Vorsichtsmaßnahmen nach § 6 LBE), § 36 Absatz 1 Nummer 6 (zu der Bewertung nach § 7 LBE), § 36 Absatz 1 Nummer 8 (zu den in Abschnitt 9 genannten Aufsichtsbehörden) und § 36 Absatz 1 Nummer 10 (zu den Gebäuden, sonstigen Einrichtungen und Geräte nach Abschnitt 10 LBE und dass diese Gebäude, Einrichtungen und Geräte nicht verwendet, gehandelt oder verkauft werden dürfen, es sei denn, sie wurden im Anschluss an die technische Prüfung, Inspektion oder sonstige Prüfung als zufrieden stellend befunden).

Informationen über Kosten und andere Auswirkungen der Verordnung und Vergleich der Folgenabschätzung der betrachteten regulatorischen Alternativen

Viele Abschnitte in den neuen Verordnungsentwürfen haben Äquivalente in den aufgehobenen Verordnungen. Im Allgemeinen haben sie keine Kosten oder andere Folgen im Zusammenhang mit früheren Vorschriften.

Es war nicht möglich, soziale oder ökologische Folgen zu erkennen.

Es wurden keine Alternativen zur Verordnung ermittelt.

Neue und geänderte Anforderungen

Hier werden die Anforderungen und allgemeinen Empfehlungen hervorgehoben, die zuvor überhaupt nicht bestanden oder in den aufgehobenen Verordnungen eine andere Bedeutung hatten, wie sie gerechtfertigt sind, und gegebenenfalls die Kosten, die sie für die

Betroffenen mit sich bringen. Um die Lektüre zu erleichtern, können im Verordnungsentwurf Querverweise eingefügt werden.

Kapitel 1 Abschnitt 2 – Ausnahmen für Flüssigkeiten, die auf anhaltende Brennbarkeit negativ getestet wurden

Brennbare Flüssigkeiten werden durch einen Flammpunkt in den Verordnungen der schwedischen Zivilschutzbehörde (MSBFS 2010:4) definiert, in denen Waren als brennbare oder explosive Güter zu betrachten sind. In den Verordnungen der schwedischen Zivilschutzbehörde (MSBFS 2013:3) über Lizenzen für den Umgang mit brennbaren Gasen und Flüssigkeiten hat die Behörde bereits diejenigen Flüssigkeiten ausgeschlossen, die bei der beschriebenen Prüfung negativ getestet wurden. Aus derselben Begründung sind diese Flüssigkeiten nun auch von den Anforderungen an die Handhabung ausgenommen. Damit die Ausnahmeregelung anwendbar ist, muss das spezifische Produkt gemäß der Bestimmung geprüft worden sein, und es muss ein Prüfprotokoll erstellt werden. Die Befreiung bringt keine Kosten mit sich, erleichtert aber eine gewisse Handhabung, vor allem im Raffineriebetrieb.

Kapitel 2 Abschnitt 1 – Anforderungen an Produkte

Ziel ist es, sicherzustellen, dass alle Geräte, die brennbare Flüssigkeiten verarbeiten, angepasst und sicher für die jeweilige Handhabung sind. Es trifft zu, dass die Anforderung in der Vergangenheit nicht ausdrücklich anders als bei losen Behältern bestanden hat, aber indirekt ist die Anforderung gleichwertig, da es eine Anforderung gegeben hat, dass die brennbare Flüssigkeit nicht unkontrolliert entweichen darf.

Die Bestimmung wurde um zwei allgemeine Empfehlungen ergänzt. Der erste empfiehlt, lose Behälter mit einer Größe von mehr als 5 Litern gemäß ADR-S oder RID-S herzustellen, zu prüfen und typgenehmigen zu lassen. Diese Anforderung wurde bereits vor der Erfüllung der Typgenehmigungspflicht gemäß Abschnitt 5.1.5 der SAIF 2000:2 eingeführt. In der Praxis war es nur möglich, von ADR/RID zugelassene Verpackungen zu verwenden, da es in den letzten Jahren keine akkreditierte Zertifizierungsstelle für diese Aufgabe gab. Die Volumenbegrenzung von 5 Litern wird eingeführt, da es innerhalb von ADR/RID begrenzte Mengen gibt, für die die Verpackungen keinen Anforderungen unterliegen, außer dass sie versiegelt werden müssen und normaler Beanspruchung standhalten müssen. Die Bestimmung bringt keine zusätzlichen Kosten mit sich, da der Inhalt in der Praxis identisch ist wie in der Vergangenheit.

Im Rahmen der zweiten allgemeinen Empfehlung empfiehlt die schwedische Zivilschutzbehörde, dass lose Kunststoffbehälter, die älter

als 5 Jahre sind, nicht verwendet werden. Die Empfehlung gegen den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten in losen Kunststoffbehältern, die älter als 5 Jahre sind, zielt darauf ab, dass Kunststoff altert und im Laufe der Zeit brüchig wird. Frühere Entwürfe dieser Vorschriften hatten nicht die Anforderung als allgemeine Empfehlung, sondern als strenge Anforderung. Unsere Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass es in einigen Fällen als unverhältnismäßig angesehen werden kann, eine derart strenge Anforderung zu erfüllen. Sie wird daher jetzt in eine allgemeine Empfehlung umgewandelt. Die schwedische Zivilbehörde hat in anderen Rechtsvorschriften keine Anforderungen für die Kennzeichnung von Produktionsdaten auf Kunststoffverpackungen festgestellt, weshalb es manchmal unmöglich sein kann, dieses Datum zu bestimmen. Alternativ ist daher das Kaufdatum bei der Berechnung der zulässigen Nutzungsdauer des Behälters zulässig.

Einige Betriebe müssen möglicherweise ihren Besitz von Kunststoff-Reservebehältern überprüfen und erneuern, was zu höheren Kosten führt. Die schwedische Zivilbehörde berechnet, dass ein neuer Reservebehälter 150 SEK kostet, und für den Betrieb mit großen Kunststoffbehältern können diese Kosten 3 000 SEK oder mehr betragen.

~~Für diese Verordnung werden keine zusätzlichen Kosten berechnet.~~

Kapitel 2 Abschnitt 2 – Korrosionsgefahr

Die Anforderung, dass Geräte so gehandhabt werden müssen, dass das Korrosionsrisiko so gering wie möglich gehalten wird, gibt es bisher noch nicht. Ziel ist es, alle Geräte so zu handhaben, dass die Korrosionsrisiken minimiert werden, unabhängig davon, wie empfindlich das Material auf Korrosion ist. Die Anforderung wird nicht als Kosten für Maßnahmen angesehen.

Kapitel 2 Abschnitt 3 – Lüftung

Es gibt bereits Anforderungen an eine adäquate Belüftung sowie an die Entlüftung der abgeführten Luft in einen geeigneten – d. h. sicheren – Ort. Die Anforderung wurde nun durch die Tatsache ergänzt, dass die Abluft nicht durch andere Öffnungen in Gebäuden eindringen darf. Wenn die Lüftung mechanisch sein muss, wurde auch klargestellt, dass diese Funktionalität kontinuierlich gewährleistet werden muss.

Ein geeigneter Ort für die Freisetzung der Abluft wurde auch zuvor als Ort ausgelegt, an dem sie nicht durch andere Öffnungen in Gebäuden gelangen darf. Frühere Anforderungen haben auch dazu geführt, dass die Funktionalität der Lüftung gewährleistet werden muss, damit sie als zufrieden stellend angesehen werden kann. Diese können daher nicht als strengere Anforderungen angesehen werden.

Die allgemeine Empfehlung spiegelt die aktuellen Praktiken sowohl bei der Gestaltung der natürlichen Lüftung in Räumen für die Lagerung loser Behälter als auch für den empfohlenen spezifischen Luftstrom mit mechanischer Belüftung wider, die auch den Anforderungen z. B. der Arbeitsschutz- und Arbeitsschutzvorschriften unterliegt.

Kapitel 2, § 4 — Schutz vor Schäden, die durch Stöße, fallende Gegenstände und andere ähnliche Handlungen verursacht werden.

Diese Anforderung war in 4.4 von SÄIFS 2000:2 enthalten, es wird jedoch klargestellt, dass die Verkehrslage am Standort bei der Gestaltung physischer Aufprallbarrieren zu berücksichtigen ist. Es gibt auch allgemeine Empfehlung, die den Abstand und die Kapazitätsklasse einer physikalischen Aufprallbarriere für einen Tank über dem Boden beschreiben. Eine leichte Ausdehnung wird vorgenommen, um auch fallende Objekte einzubeziehen. Bei der Bewertung wird jedoch festgestellt, dass dies nicht zu höheren Kosten als solche hätte führen müssen, die bereits gemäß der Anforderung in 4.1 von SÄIFS 2000:2 hätten berücksichtigt werden müssen.

Kapitel 2 Abschnitt 5 – Sichere Positionierung

Diese Anforderung setzt sich aus mehreren früheren Anforderungen zusammen. Ihre Form wurde geändert, aber sie beinhaltet keine kostspieligen Änderungen.

Die allgemeine Empfehlung mit den Entfernungstabellen wurde ebenfalls aktualisiert. Es wurde klargestellt, dass die erforderlichen Entfernungen in erster Linie auf der Grundlage der örtlichen Gegebenheiten in der Risikobewertung gemäß § 7 LBE berechnet werden sollten. Kann man dies aus irgendeinem Grund nicht oder will dies nicht tun, kann die Tabelle in Anhang 1 verwendet werden. In SÄIFS 2000:2 gab es viele Tabellen mit Abstand und feuerfester Trennung als Mittel zur ausführenden Sicherheit. Es war unklar, wie diese Tabellen erstellt wurden, und manchmal gab es Schwierigkeiten bei der Interpretation, welche Tabelle verwendet werden sollte. Die schwedische Zivilbehörde hat sich daher dafür entschieden, völlig neue Entfernungstabellen zu erstellen, in denen die Entfernungsempfehlungen auf Berechnungen im Werkzeug von Drivkraft Sverige zur Begrenzung der Brandausbreitung zwischen Depottanks basieren. Das Tool basiert auf Strahlungsberechnungen aus einem brennenden Tank, der einen nahe gelegenen Tank bedroht und wie lange es dauert, bis die Innenseite der Manteloberfläche des bedrohten Tanks die Selbstzündungstemperatur der gespeicherten Flüssigkeit erreicht. Das Instrument ist auf dem freien Markt nicht verfügbar und sollte daher nicht als einzige Methode zur Berechnung geeigneter Entfernungen betrachtet werden. Es gibt andere

Berechnungsprogramme, die zufrieden stellend für Berechnungen verwendet werden können. Es soll auch nicht angegeben werden, dass die Temperatur der Manteloberfläche in Bezug auf die Selbstzündungstemperatur das einzige anwendbare Kriterium ist, es gibt auch andere anerkannte Industriepraktiken, die verwendet werden können. Die schwedische Zivilbehörde hat beschlossen, zu berichten, welches Programm die Grundlage für die angegebenen Tabellenwerte war, um zu zeigen, wie sie entwickelt wurden. Da die Tabellenwerte zu verwenden sind, wenn ein Betrieb nicht in der Lage ist, solche Bewertungen selbständig vorzunehmen, wurden die Zahlen in den Tabellen auf der Grundlage von Bedingungen berechnet, die als ungünstiger als normal angesehen werden können. Darüber hinaus wurde eine zusätzliche Sicherheitsmarge hinzugefügt, um sicherzustellen, dass die Entfernung an nahezu allen Standorten sicher ist. Die Entfernungen sollen auch die Sicherheit sowohl von der Brandgefahr von der Umgebung zu den brennbaren Flüssigkeiten, als auch von einem Feuer in den brennbaren Flüssigkeiten in die Umgebung bieten.

Die Definition von schwer zu evakuierenden Räumlichkeiten hat sich von einigen wenigen Beispielen zu dem Wortlaut entwickelt: *Räumlichkeiten, von denen eine Evakuierung aufgrund des Betriebs auf dem Gelände oder der Art des Gebäudes zu erwarten ist.* Dies kann zu neuen Bewertungen führen, was für Gebäude als schwierig zu evakuieren angesehen werden. In einigen Fällen kann dies zu höheren Kosten für bestehende Betriebe führen, diese werden jedoch als gering angesehen, während die Kosten nur schwer zu schätzen sind.

Die allgemeine Empfehlung wurde durch eine Empfehlung ergänzt, dass lose Behälter in Geschäften gemäß Kapitel 2 des Handbuchs der schwedischen Zivilbehörde über brennbare Gase und Flüssigkeiten in Geschäften positioniert werden sollten. Die Empfehlungen wurden somit im Vergleich zu den aktuellen allgemeinen Empfehlungen von SÄIFS 1996:2, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des neuen Verordnungsentwurfs vollständig aufgehoben werden, deutlich geklärt. Die detaillierten Empfehlungen für die Brandschutztrennung in Verkaufsbereichen können zu leicht höheren Kosten für bestimmte Betriebe führen, sie sind jedoch schwer abzuschätzen.

Kapitel 2 Abschnitte 6-8 – Beschilderung

Die Anforderungen an die Beschilderung für den gewerblichen Betrieb sind in den Verordnungen der schwedischen Arbeitsumweltbehörde festgelegt und verursachen daher keine zusätzlichen Kosten für den gewerblichen Betrieb. In diesen Verordnungen wurde der Anwendungsbereich um die private Handhabung erweitert, wenn die Mengen über 100 Litern brennbare Flüssigkeiten liegen. Der erweiterte

Anwendungsbereich soll daher Privatpersonen umfassen, die über die genehmigungspflichtigen Mengen von Flüssigkeiten mit niedrigem Flammpunkt verfügen, oder Privatpersonen, die mit oder ohne Genehmigung mehr als 100 Liter mit höheren Flammpunkten handhaben. Die Zahl der Privatpersonen, die zur Handhabung brennbarer Flüssigkeiten zugelassen sind, dürfte sehr gering sein. Der schwedischen Zivilschutzbehörde fehlt es an zuverlässigen Statistiken, aber es ist für Privatpersonen selten, Lizenzen für den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten zu beantragen. Die schwedische Zivilschutzbehörde versteht, dass die Zahl der Menschen, die zum Beispiel Heizöl in Mengen von mehr als 100 Litern haben, zurückgegangen ist, da diese Heizmethode weniger verbreitet ist, aber mit Öl beheizte Häuser immer noch existieren. Die Kosten für den Erwerb und die Anzeige von Zeichen für diejenigen, die sie nicht bereits haben, werden auf etwa 300 SEK pro Immobilie geschätzt und gelten nicht als unangemessene Kosten.

Kapitel 2 Abschnitt 9 - Unzulässige Verfahren

Diese Anforderung gilt nun auch für den privaten Umgang mit mehr als 100 Litern. Dies bedeutet eine Verschärfung, aber die Kosten werden als niedrig geschätzt.

Kapitel 2 Abschnitte 10-12 - Offene Handhabung

Diese Anforderungen sind in den geltenden Verordnungen enthalten, sind aber nicht so klar. Die Klarstellung im Entwurf wird nicht als Kostensteigerung angesehen, sondern lediglich als Vereinfachung der Möglichkeiten, das Richtige zu tun. Die Anforderung, dass Verschüttungen gesammelt und entsorgt werden können, war zuvor nicht unmittelbar mit der offenen Handhabung verbunden, wurde aber dennoch von der allgemeinen Anforderung nach Kapitel 8 SÄIFS 2000:2 abgedeckt. Zu diesem Zweck sind daher keine neuen Investitionen vorgesehen.

Kapitel 2 Abschnitt 13 - Verschüttungen und Leckagen

Diese Anforderung ist nicht neu, sondern eine Klarstellung der Anforderung in Kapitel 8 des SÄIFS 2000:2. Es wurde gezeigt, dass man bereit sein sollte, mit Verschüttungen oder Leckagen umzugehen, und um dies zu tun, sollten Reinigungsmaterialien zur Verfügung stehen. Diese Anforderung wird daher eher als Klarstellung und nicht als Verschärfung betrachtet, und die schwedische Zivilschutzbehörde sieht keinen Anstieg der Kosten für Operationen oder Privatpersonen.

Kapitel 2 Abschnitt 14 - Feuerlöschanlagen

Zweck der Bestimmung ist es, ein kleines Feuer entweder in der entzündlichen Flüssigkeit oder in anderen brennbaren Gegenständen, wie z. B. Altpapierbehältern oder ähnlichem, zu begrenzen und zu

löschen, bevor es zu einem großen Feuer innerhalb eines Lagers für brennbare Flüssigkeiten eskaliert. Die Handhabung, bei der die gesamte Lagerung in unterirdischen Tanks erfolgt, ist von der Anforderung ausgenommen. Anforderungen an Feuerlöscher wurden bereits in anderen Rechtsvorschriften festgelegt, was bedeutet, dass keine größeren Kosten hinzugerechnet werden. Die schwedische Zivilschutzbehörde ist sich der Probleme bewusst, die an nicht bemannten Tankstellen mit überirdischen Tanks auftreten können, bei denen die Gefahr des Diebstahls und der Sabotage der Feuerlöscher besteht, die Anforderung jedoch weiterhin relevant ist. Für diese Art von Tankstelle kann es eine teure Maßnahme sein, da eine Form von Diebstahlschutz erforderlich sein kann. Der Diebstahlschutz für Feuerlöscher gilt jedoch nicht als direkte Kosten nach dieser Verordnung und wird daher hier nicht berechnet.

Kapitel 2 Abschnitt 15 - Schriftliche Anweisungen

Dies ist eine neue Anforderung, aber ein ungefähres Äquivalent findet sich in Abschnitt 11 der AFS 2011:19. Die schwedische Zivilschutzbehörde hat sich dafür entschieden, sie zu verschärfen, um sicherzustellen, dass Anweisungen in dem Umfang vorhanden sind, der erforderlich ist, um Brand- und Explosionsgefahren zu verhindern. Darüber hinaus haben wir uns für den privaten Umgang entschieden, wenn es um mehr als 100 Liter brennbare Flüssigkeiten geht. Da die Vorschriften für die kommerzielle Abwicklung nicht verschärft werden, sieht die schwedische Zivilschutzbehörde keine höheren Kosten. Privatpersonen können in einigen Fällen von der Anforderung betroffen sein, aber diese Handhabung wird in der Regel durch eine einfache Anweisung bestimmt, die keine zusätzlichen Kosten mit sich bringen muss.

Während der Arbeiten an den Verordnungen wurde die Frage einer Anforderung, die Anweisungen auf Schwedisch zur Verfügung zu stellen, mehrfach erörtert. Die schwedische Zivilschutzbehörde ist der Auffassung, dass es unverhältnismäßig wäre, eine solche Anforderung auf allgemeiner Grundlage aufzuerlegen. Es könnte auch in gewissem Umfang gegen den Grundsatz des freien Warenverkehrs und des freien Dienstleistungsverkehrs innerhalb der EU verstoßen, da es für Einzelpersonen schwieriger wird, Waren in anderen EU-Ländern zu kaufen und nach Schweden zu überführen. Andererseits kann es trotz des Fehlens einer ausdrücklichen Anforderung noch Gelegenheiten geben, in denen die Anweisungen auf Schwedisch verfügbar sein müssen, damit die Formulierung „soweit dies erforderlich ist, um dem Brand- und Explosionsrisiko zu begegnen“ als erfüllt anzusehen ist. Gleiches gilt für die allgemeine Sorgfaltspflicht gemäß § 6 LBE. Die Komplexität der Geräte und die Kompetenz der Nutzer im relevanten

Fall werden bei dieser Bewertung von entscheidender Bedeutung. Dies wird daher Sache der Genehmigungsbehörden sein.

Kapitel 2 Abschnitt 16 - Beladene Fahrzeuge

Ähnliche Anforderungen bestehen bereits in SÄIFS 1990:2 und daher sind keine Kostensteigerungen vorgesehen.

Kapitel 2 Abschnitt 17 - Vorübergehende Lagerung in ADR- oder RID-Behältern

In der Vergangenheit war dieser Bereich völlig unreguliert. Es wurde daher erörtert, ob es zulässig war oder nicht, brennbare Flüssigkeiten vorübergehend in Containern zu lagern, die für den Transport außerhalb der Transportkette bestimmt sind. Mit dieser Bestimmung soll daher klargestellt werden, dass eine solche Handhabung möglich ist, sofern die Situation ansonsten die Aufrechterhaltung der Sicherheit vorsieht. Die Bestimmung bringt keine Kosten mit sich.

Kapitel 3 Abschnitt 1 - Ein IBC muss ADR-S/RID-S entsprechen

Die Anforderung bestand zuvor als Mittel zur Erfüllung der Typgenehmigungsanforderung in Abschnitt 5.1.5 des SÄIFS 2000:2. In der Praxis war es nur möglich, von ADR/RID zugelassene Verpackungen zu verwenden, da es in den letzten Jahren keine akkreditierte Zertifizierungsstelle für diese Aufgabe gab. Ziel ist es, klarzustellen, dass ein IBC innerhalb der Transportverordnungen eingehalten werden muss, um weiterhin für den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten verwendet werden zu können. Dies bedeutet, dass die in ADR-S oder RID-S vorgeschriebenen regelmäßigen Kontrollen durchgeführt werden müssen.

Eine Ausnahme ist für Tätigkeiten vorgesehen, die unter die Ausnahme in Abschnitt 13.2.1 des ADR-S fallen. Da in ihren Sendungen keine geprüften IBCs enthalten sein müssen, wäre es unzumutbar, diese am Ende der Sendung prüfen zu lassen.

Die Bestimmung bringt keine zusätzlichen Kosten mit sich, da der Inhalt in der Praxis identisch ist wie in der Vergangenheit.

Kapitel 3 Abschnitt 2 - Lose Behälter, die größer sind als 1 000 Liter

Die Anforderung, dass lose Behälter, die größer als 1 000 Liter sind, mit Füllstandsmessung, Überfüllschutz und Entlüftung ausgestattet sein müssen, besteht in der Vergangenheit, doch wird nun klargestellt, dass auch die Ausrüstung des Behälters in die Typgenehmigung aufgenommen werden muss.

Kapitel 3 Abschnitt 3 - Lose Behälter im stationären Gebrauch

Die Bestimmung ist neu und betrifft einen bisher schwer zu interpretierenden Bereich. Zweck der Bestimmung ist es, zu klären, wie

und wann ein Container, der hauptsächlich für den Transport bestimmt ist, wie ein Tank verwendet werden kann, d. h. durch Befüllung und Entleerung an derselben Stelle. Ziel ist es auch, ein gleichwertiges Sicherheitsniveau bei der Handhabung zu erreichen als die Alternative zur Installation eines Tanks gemäß MSBFS 2018:3, was nach Ansicht der schwedischen Zivilschutzbehörde die primäre Option bei der Handhabung an einem einzigen Standort sein sollte.

Die Kosten sind schwer zu schätzen, aber sie werden wahrscheinlich viele Unternehmen betreffen, da eine solche Verwendung dieser Container nicht ungewöhnlich ist. Die schwedische Zivilschutzbehörde hält die Kosten für gerechtfertigt, da die Möglichkeit, einen Tank gemäß MSBFS 2018:3 zu installieren, als teurer empfunden wird.

Kapitel 3 Abschnitte 6-7 - Lose Behälter müssen feuerbeständige Trenn- und Bundwände aufweisen

Zuvor wurden in Kapitel 6 von SÄIFS 2000:2 Anforderungen für das Layout der Lagerstätte festgestellt; teilweise in 6.2 zur Verhinderung unkontrollierter Entladungen und teilweise in 6.5 zur Verhinderung einer Brandausbreitung in Form von Anforderungen zur Brandschutztrennung. Die Anforderungen enthielten keine Angabe des Mindestvolumens für den Zeitpunkt, zu dem die Verordnungen anwendbar wurden. Die dazugehörige allgemeine Empfehlung lieferte mehrere Tabellen mit Beispielen verschiedener Situationen mit unterschiedlichen Schutzmaßnahmen. Die schwedische Zivilschutzbehörde hat sich dafür entschieden, die Schwellenwerte festzulegen, für die die Anforderung im Wortlaut der Verordnung gilt. In Ermangelung von Empfehlungen für bestimmte Mengen in früheren Verordnungen können die geänderten Anforderungen als Verschärfung angesehen werden, aber aufgrund der tatsächlichen Anforderungen ist es eine Lockerung der Vorschriften, da für kleinere Mengen keine besonderen Garantien mehr erforderlich sind. Die Bestimmungen bringen daher keine zusätzlichen Kosten mit sich.

Kapitel 3 Abschnitt 10 - Fallschutz

Die Verordnung zielt darauf ab, das Risiko von Leckagen in Verbindung mit einem Rückgang zu verringern. Es gibt immer mehr große Zentral- und Distributionslager, was dazu führt, dass lose Container in größerer Höhe aufbewahrt werden müssen. Die schwedische Zivilschutzbehörde sieht die Notwendigkeit, den Bereich zu regulieren, damit Maßnahmen ergriffen werden, um das Risiko von Sturzschäden durch Packungen brennbarer Flüssigkeiten zu minimieren.

Die Verordnung kann zu Kosten in Form einer Umplanung von Lagerstätten oder Änderungen führen. Kostensteigerungen sind schwer zu berechnen, da sie je nach Art der Handhabung stark variieren.

Kapitel 3 Abschnitt 11 – Großbestand

Diese Anforderung ist auch eng mit großen Zentral- oder Distributionslagern verbunden. Die schwedische Zivilschutzbehörde hält es für unerlässlich, dass Maßnahmen ergriffen werden, um die Risiken und Folgen von Unfällen bei solchen Tätigkeiten so gering wie möglich zu halten. § 7 LBE sieht bereits die Verpflichtung zur Durchführung einer Risikobewertung vor, weshalb diese Anforderung keine neuen Kosten mit sich bringen sollte.

Kapitel 3 Abschnitte 12-15 – Lose Behälter in oder in der Nähe von Wohnungen

In der Vergangenheit wurden keine besonderen Anforderungen an die Handhabung in oder in der Nähe von Wohnungen gestellt. Empfehlungen wurden als indirekte Anforderungen wahrgenommen. Mit diesen Bestimmungen möchte die schwedische Zivilschutzbehörde klären, wie eine Privatperson mit brennbaren Flüssigkeiten umgehen muss. Alle Anforderungen stehen im Einklang mit früheren Empfehlungen, weshalb keine direkten Kosten vorgesehen sind.

Kapitel 3 Abschnitt 16 – Lose Behälter für die Vermarktung

Diese Anforderung wurde zuvor in Abschnitt 3.1 SÄIFS 1996:2 festgestellt, aber das Volumen der Behälter wurde in der allgemeinen Empfehlung angegeben und die Größe des Behälters variierte je nach Verpackungsmaterial. Die neue Anforderung ist in diesem Sinne eine Verschärfung, da das tatsächliche Volumen jetzt durch die Verordnung geregelt wird. Auf der anderen Seite ist es eine Lockerung der Regeln, da sie nur Flüssigkeiten mit niedrigem Flammpunkt abdeckt. Zweck der Bestimmung ist es, das Risiko einer großen Poolbildung in einem Geschäft im Falle eines versehentlichen Verschüttens aus einem Behälter mit brennbarer Flüssigkeit zu verringern. Je größer der gebildete Pool, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich die brennbaren Dämpfe ausbreiten und eine Zündquelle erreichen, wie z. B. nicht klassifizierte elektrische Geräte oder statisch geladene Personen.

Es ist nicht üblich, große Verpackungen brennbarer Flüssigkeit in Geschäften heute zu haben, aber es kommt vor. Eine mögliche Handhabungslösung kann ein verriegelter Container für die Lagerung der größeren Behälter sein. Die Kosten für einen 8-Fuß-Container mit Schloss werden auf etwa 15 000 SEK geschätzt.

Kapitel 4 Abschnitt 1 – Layout der Entladestelle

Einige der Anforderungen in den Gedankenstrichen wurden in der Vergangenheit nicht in die Handhabungsverordnungen aufgenommen. Die Anforderung, dass das Tankfahrzeug in der Lage sein muss, das Gelände zu verlassen, ohne wenden zu müssen, ist neu, wurde aber in

den meisten Einrichtungen akzeptiert und angewendet. Die schwedische Zivilschutzbehörde ist der Auffassung, dass es durchaus möglich ist, die neue Anforderung ohne Änderungen zu erfüllen, da es möglich sein sollte, vor dem Entladen rückwärt an den Standort zu fahren.

Die Voraussetzung für eine Verbindung zur Erde wurde in Abschnitt 5 des SÄIFS 1990:2 gefunden, jedoch mit einem anderen Wortlaut.

Kapitel 4 Abschnitt 2 – Füllbeschilderung

Die Anforderung war zuvor in der Tankverordnung SÄIFS 1997:9 enthalten, wurde jedoch bei der Überarbeitung im Jahr 2011 aufgehoben. Sie galt als Handhabungsanforderung und passte daher nicht in die reinen Produktanforderungen. Dies bedeutete, dass es seit einigen Jahren keine formale Voraussetzung für ein ähnliches Schild gab, aber es war immer die Absicht, es in die Handhabungsverordnung aufzunehmen. Die schwedische Zivilschutzbehörde ist der Auffassung, dass es in diesem Zeitraum nicht viele neue Einrichtungen gab, die sich nicht freiwillig dafür entschieden haben, das entsprechende Schild aufzustellen. Wenn jemand ein neues Schild aufstellen muss, werden die Kosten als niedrig geschätzt; ca. 300 SEK pro Zeichen.

Kapitel 4 Abschnitt 4 – Tankumwallung, Umleitung oder ähnliches

Die entsprechenden Anforderungen an das Layout der Lagerstätte finden Sie in § 6.1 SÄIFS 2000:2. Die Anforderung ist so formuliert, dass die Lagerstätte so gestaltet sein muss, dass eine Entladung nicht unkontrollierbar verteilt werden kann. Die Anforderung gilt für alle brennbaren Flüssigkeiten, unabhängig von Volumen und Flammpunkt. In einer Reihe von Tabellen in den allgemeinen Empfehlungen für die Verordnung gibt es Beispiele dafür, wie die Tankumwallungen anhand ihrer Lage (außen/innen/Gebäudetyp) und des Flammpunkts (Klasse) der Flüssigkeit bemessen werden können. In der Praxis sind die Tabellen der allgemeinen Empfehlung zum maßgebenden Faktor geworden, wenn eine Umwallung als notwendig erachtet wurde, auch wenn die Anforderung nicht auf diese Weise formuliert wurde.

Die schwedische Zivilschutzbehörde hat sich dafür entschieden, die Anforderung in der Verordnung zu präzisieren, anstatt allgemeine Empfehlungen zu erteilen. Der Verordnungsentwurf ist eine Lockerung der Vorschriften, da bestimmte Mengen bestimmter brennbarer Flüssigkeiten nicht mehr über eine Tankumwallung, eine Umleitung oder eine andere Vorrichtung zur Beseitigung von Verschüttungen und Leckagen verfügen müssen. Die schwedische Zivilschutzbehörde ist jedoch der Auffassung, dass die Tabellen in den allgemeinen Empfehlungen seit 2000 eine solche Governance bieten, dass mehrere bestehende Einrichtungen während einer Übergangszeit

möglicherweise eine gewisse Lockerung der Vorschriften benötigen, um den Vorgang an die neuen Anforderungen anzupassen, d. h. die Übergangsbestimmung 2, die es bestimmten Einrichtungen, die vor 2021 in Betrieb sind, ermöglicht, auf der Grundlage der allgemeinen Empfehlung für SÄIFS 2000:2 bis zum 30. Juni 2027 ihre Tankumwallung zu dimensionieren.

Im Vergleich zu den Tabellen in der allgemeinen Empfehlung für SÄIFS 2000:2 bedeuten die neuen Anforderungen eine Verschärfung von Flüssigkeiten mit Flammpunkten zwischen 21 und 30 Grad im Außenlager. Bei der Lagerung von Flüssigkeiten in Innenräumen mit Flammpunkten von bis zu 30 Grad verschärft die neue Bestimmung die Regeln für das, was zuvor als „B-Gebäude“ bezeichnet wurde, aber eine Lockerung der Regeln im Vergleich zu dem, was zuvor als „A-Gebäude“ bezeichnet wurde. Bei Flüssigkeiten mit Flammpunkten über 30 Grad im Innenbereich bedeutet dies eine Entspannung der Regeln für die bisherigen A-Gebäude und ein etwas strengeres Niveau für entsprechende B-Gebäude. Was früher als C-Gebäude bezeichnet wurde, hatte bisher keine Empfehlungen zur Tankumwallung, und die neuen Anforderungen stellen somit eine Verschärfung dar.

Die Übergangsbestimmung räumt den bestehenden Operationen einen Zeitraum ein, um sich an die neuen Anforderungen anzupassen, nicht vollständig von ihnen befreit zu werden.

Kapitel 4 Abschnitt 5 – Geteilte Tankumwallung

Dies wurde in der Vergangenheit erlaubt, aber der Verordnungsentwurf enthält eine Klarstellung, wie mehrere Tanks in eine Umwallung eingeschlossen werden können. Auch in diesem Fall lag der Schwerpunkt der Regierungsgewalt in den allgemeinen Empfehlungen für SÄIFS 2000:2, und die vorgeschlagene Bestimmung steht im Einklang mit dieser Governance.

Kapitel 4 Abschnitt 6 – Brandschutztrennung

Entsprechende Anforderungen an die Brandschutztrennung finden Sie in Abschnitt 6.5 von SÄIFS 2000:2, in dem die Anforderung so ausgelegt ist, dass die Brandschutztrennung notwendig ist, um die Ausbreitung von Feuer auf und von den brennbaren Flüssigkeiten zu verhindern. Der aktuelle Entwurf legt die Anforderung fest, je nach Flammpunkt nur die Lagerung in Tanks eines bestimmten Volumens abzudecken. Daher ist sie allein auf der Grundlage der Anforderungen im Wortlaut der Verordnung. Es handelt sich also allein aufgrund der Vorgaben im Verordnungstext um eine Lockerung der Regelungen. Die Tabellen in den allgemeinen Empfehlungen für SÄIFS 2000:2 enthalten Beispiele für unterschiedliche Werte der feuerbeständigen Trennung, die von Volumen und Flammpunkt abhängen. In der Praxis sind diese

Tabellen vorherrschend geworden. Im Vergleich zu den Tabellen in der allgemeinen Empfehlung für SÄIFS 2000:2 verschärfen die neuen Bestimmungen in einigen Fällen die Anforderung; vor allem in den sogenannten B- und C-Gebäuden. Die neue Anforderung deutet auch darauf hin, dass manchmal eine stärkere Brandschutztrennung als EI 60 erforderlich sein kann, was im Vergleich zu den bisherigen allgemeinen Empfehlungen eine Verschärfung darstellt. In Anbetracht der Tatsache, dass frühere Stufen der Brandschutztrennung größtenteils auf den Tabellen beruhen, kann es bei einer Reihe von Vorgängen zu Änderungen kommen, die zu Kostensteigerungen führen.

Die schwedische Zivilschutzbehörde ist jedoch der Auffassung, dass die Tabellen in den allgemeinen Empfehlungen seit 2000 eine solche Governance bieten, dass mehrere bestehende Einrichtungen – analog zu Kapitel 4 Abschnitt 6 – während eines Übergangszeitraums eine gewisse Lockerung der Vorschriften benötigen, um den Betrieb an die neuen Anforderungen anzupassen, d. h. die Übergangsbestimmung 2, die es bestimmten Einrichtungen, die vor 2021 in Betrieb sind, erlaubt, ihre Brandschutztrennung auf der Grundlage der allgemeinen Empfehlung für SÄIFS 2000:2 bis zum 30. Juni 2027 zu bemessen.

Kapitel 4 Abschnitte 7-8 – Maßnahmen zur Vermeidung einer Überfüllung

Die Bestimmungen zielen darauf ab, dem Risiko einer Überfüllung von Tanks zu begegnen. Dies ist immer noch ein relativ häufiges Phänomen, was nicht so sein sollte. Daher hält die schwedische Agentur für zivile Notfallmaßnahmen eine Klarstellung für gerechtfertigt, um diesem entgegenzuwirken. Keine der Anforderungen bringt echte Kosten mit sich.

Kapitel 5 Abschnitt 1 – Schnelle Abschaltung

Zweck der Bestimmung ist es, jede Leitung so schnell abzuschalten, wie es die Sicherheit im Falle von Leckagen aus der Leitung erlaubt. Es muss möglich sein, den Durchfluss manuell zu unterbrechen, um größere Folgen bei Leckagen zu vermeiden, die gleichzeitig mit einem Stromausfall auftreten. Die Anforderung besteht in der Vergangenheit nicht und kann bedeuten, dass der Betrieb neue manuelle Ventile installieren muss, was mit Kosten verbunden ist. Die schwedische Zivilschutzbehörde beziffert die Kosten auf durchschnittlich 10 000 SEK und ist der Ansicht, dass die erhöhte Sicherheit die Kosten rechtfertigt.

Kapitel 5 Abschnitt 2 – Rohre, Gehäuse oder Ähnliches

Die Anforderung existierte in den letzten Jahren nicht, wurde aber oft eingehalten. Entsprechende Anforderungen wurden zuvor in Abschnitt 4.3 des SÄIFS 1997:9 festgestellt, wurden aber 2011 bei der Erstellung der neuen Verordnungen über Rohrleitungen und Tanks für brennbare

Flüssigkeiten entfernt. Die Anforderung wurde als besser geeignet für die Aufnahme in die Handhabungsverordnungen angesehen (siehe Anmerkungen zu Kapitel 4 Abschnitt 2 oben). Die schwedische Zivilschutzbehörde ist der Auffassung, dass die meisten neueren Geschmacksmuster dennoch die vorherige Bestimmung eingehalten haben und daher keine Kostensteigerungen eintreten werden.

Bei der Handhabung brennbarer Flüssigkeiten in einem relativ geschlossenen Bereich besteht die Gefahr, dass sich das Verschütten und das Austreten einer explosionsfähigen Atmosphäre anhäufen und bilden. Die Belüftung dieser Bereiche ist daher besonders wichtig, um eine Zündung zu vermeiden.

Die Tatsache, dass das Material im Rohr oder im Gehäuse den gelagerten Flüssigkeiten standhalten kann, ist auch eine vernünftige Anforderung, da der eigentliche Zweck der Leitung oder des Gehäuses darin besteht, gegen jede Entladung zu schützen.

Kapitel 5 Abschnitt 3 – Rohrleitungen in Wänden, Decken oder Böden

Bei der Bestimmung handelt es sich um eine neue Anforderung, die relevant ist, weil die Gefahr von Leckagen bei geschweißten oder gelöteten Fugen geringer ist, und ein Gehäuse verhindert auch, dass die austretende Flüssigkeit sich unkontrolliert innerhalb der Wände, der Decke oder des Bodens des Gebäudes oder an einem anderen versteckten Ort ausbreitet.

Die Anforderung folgt der Praxis der Industrie, keine Rohrfugen zu vergießen oder zu versenken, was bedeutet, dass die Anforderung keine Auswirkungen auf neuere Anlagen hat. Historisch gesehen wurde oft davon ausgegangen, dass Rohre für brennbare Flüssigkeiten nicht an versteckten Stellen verlegt werden dürfen. Es war jedoch nicht verboten, dies zu tun. Das Fehlen eines Verbots hat dazu geführt, dass die Häufigkeit des Vorhandenseins von Rohren für brennbare Flüssigkeiten in Wänden, Decken und Böden in jüngster Zeit zugenommen hat. Die schwedische Agentur für zivile Unvorhergesehene ist daher der Auffassung, dass solche Anlagen reguliert werden müssen, um das Brand- und Explosionsrisiko zu verringern.

So kann es Installationen geben, die Rohre an verdeckten Standorten in Gebäuden haben, die die neue Anforderung nicht erfüllen. Die Neugestaltung dieser Anlagen würde erhebliche Kosten mit sich bringen, und die schwedische Zivilschutzbehörde hat sich daher für die Einführung der Übergangsbestimmung 3 entschieden; es wird festgelegt, dass die Anforderung nur für neue Anlagen gilt, die nach Inkrafttreten der Verordnungen vorgenommen wurden.

Für neue Rohrleitungen, die in eine Wand, Decke oder Boden eingebettet sind, wird erwartet, dass die Schutzhülle mit zusätzlichen Kosten von etwa 100 SEK pro Meter verbunden ist.

Schließlich gelten die Anforderungen nicht für Rohrleitungen, die ohne Werkzeug zugänglich sind.

Kapitel 5 Abschnitt 4 – Schlauchleitungen dürfen nicht verdeckt in einem Gebäude verlegt werden

Die Anforderung verbietet eingebaute Schlauchleitungen. Wenn innerhalb eines Gebäudes eine verdeckte Installation erforderlich ist, sind Rohrleitungen nach Kapitel 5 Abschnitt 4 anstelle der Belüftung zu verwenden.

Kapitel 5 Abschnitt 6 – Offene Enden müssen geschützt werden

Diese Anforderung bedeutet, dass ein Rohrende niemals offen gelassen oder nur durch ein automatisches Ventil geschützt werden sollte. Die Anforderung wird durch begleitende allgemeine Empfehlung mit Vorschlägen für zu ergreifende Maßnahmen geklärt.

Kapitel 5 Abschnitt 7 – Rohrleitungen im Boden müssen rückverfolgbar sein

Diese Anforderung existierte noch nicht. Die schwedische Zivilschutzbehörde hält es für sinnvoll, den Ort der Rohrleitungen im Boden mit einiger Genauigkeit verfolgen und dokumentieren zu können. Sie folgt auch Industriestandards für die meisten Rohrleitungen. Die Anforderung bedeutet nicht, dass alle Rohrleitungen mit kalibrierten Instrumenten vermessen werden müssen. Auch Untersuchungen mit gewöhnlichen Messwerkzeugen sind möglich, wobei die Ergebnisse in einer Aufzeichnungszeichnung dokumentiert werden.

Es gibt wahrscheinlich ältere Einrichtungen, in denen die Rohrleitungen nicht vermessen oder dokumentiert wurden. Es kann in einigen Fällen schwierig sein, solche Rohrleitungen zu erfassen, ohne sie ausgraben zu müssen. Da Ausgrabungsarbeiten die Gefahr einer Beschädigung von Rohrleitungen im Boden bergen, hat sich die schwedische Zivilschutzbehörde für Übergangsvorkehrungen entschieden. dies bedeutet, dass die Anforderung nicht für bestehende Anlagen gilt.

Die Vermessung neuer Rohrleitungen im Boden bringt Kosten mit sich, die sich je nach Entfernung unterscheiden, über die die Rohrleitung verlegt wird. Innerhalb einer Anlage kann dies zwischen zehn und wenigen hundert Metern liegen, während Rohrleitungen zwischen den Anlagen mehrere Kilometer lang sein können. Die Herstellung dieser Dokumentation innerhalb einer Anlage hängt stark vom Umfang, der Länge und der Komplexität der Rohre ab, aber die benötigte Zeit wird

von einem Werktag bis zu einer Woche geschätzt. Die Bewertung beinhaltet auch Zeit für die Einrichtung und Berichterstattung. Die schwedische Zivilschutzbehörde schätzt die Arbeitskosten auf 1 000 SEK pro Stunde, was einem Gesamtkosten zwischen 8 000 SEK und 40 000 SEK entspricht.

Kapitel 5 Abschnitt 8 – Schutz vor versehentlicher Ausgrabung

Der Schutz vor versehentlicher Ausgrabung ist in den geltenden Vorschriften und Vorschriften des LBE nicht vorgesehen. Es muss noch hervorgehoben werden, wo sich Linien befinden, und um Schäden an Leitungen während der Ausgrabungen zu verhindern. Die Einhaltung dieser neuen Anforderung wird zu einer besseren Sicherheit für diejenigen führen, die Ausgrabungen an Standorten mit vergrabenen Rohren für brennbare Flüssigkeiten durchführen. Markierband ist in diesem Zusammenhang ein geringer Kostenposten, und andere Anforderungen betreffen die Planung der Arbeit. Bereits verlegte Rohre unterliegen nicht der Anforderung, da der Aushub der Rohre unangemessene Kosten und auch Risiken mit sich bringen würde. Somit gilt die Bestimmung nur für neue oder wiedereingesetzte Rohre im Boden gemäß der Übergangsbestimmung 4.

Kapitel 5, § 9 – Rohre im Boden dürfen nicht durch die Umwelt beschädigt werden

Entsprechende Anforderungen waren zuvor in SÄIFS 1997:9 zu finden, aber in neueren Auflagen dieser Verordnung wurde die Regel aufgehoben, um die Anforderung an diese Verordnungen zu verlagern. Wie bei den oben genannten Bestimmungen (z. B. Kapitel 5 Abschnitte 4-5) ist die schwedische Zivilschutzbehörde der Auffassung, dass die Branche keine Änderungen vorgenommen hat, während die Bestimmung fehlte. Die Beurteilung ist, dass Rohre im Gedanken an dieses Erfordernis verlegt wurden. Die schwedische Zivilschutzbehörde ist daher der Auffassung, dass die Anforderung keine Kostensteigerungen mit sich bringt.

Kapitel 5 Abschnitt 11 – Schlauchleitungen dürfen nur bei Bedarf verwendet werden

Ziel der Anforderung ist es, die Verwendung von Schläuchen nur auf jene Fälle zu beschränken, in denen seine Eigenschaften tatsächlich erforderlich sind. Die Bestimmung zielt auch darauf ab, die Verwendung unnötiger Schlauchleitungen zu minimieren, da die Schläuche nur einem erhöhten Schadenrisiko ausgesetzt sind. Schlauchleitungen über dem Boden sind auch während des Gebrauchs regelmäßig zu überprüfen und erforderlichenfalls zu ersetzen. Die Verwendung von Schlauchleitungen für brennbare Flüssigkeiten ist historisch eingeschränkt, und die schwedische Zivilschutzbehörde will weiterhin Rohre als erste Wahl sehen, obwohl die Agentur erkennt,

dass es Handhabung gibt, wo Schläuche benötigt werden. Es wird nicht davon ausgegangen, dass die Anforderung zu einem erheblichen Kostenanstieg führt.

Kapitel 5 Abschnitt 12 – Stilllegung von Rohrleitungen

Diese Anforderung gilt bisher nur für Tanks. Sie ist jedoch für Rohrleitungen genauso relevant, da diese andernfalls auch noch lange, nachdem sie außer Betrieb genommen wurden, Unfälle verursachen können. Die Kosten einer solchen Maßnahme werden auf etwa 2 700 SEK geschätzt (2 000 SEK, um die Rohre zu entleeren, 700 SEK für 1 Stunde Arbeit für einen Handwerker zur Entfernung oder Reparatur von Anschlüssen), können jedoch bei längeren Rohrläufen höher sein. Andernfalls wird davon ausgegangen, dass die Bestimmung keine Auswirkungen auf die Unternehmen hat.

Kapitel 6 Abschnitt 1 – Befreiungen im Einzelfall

Die schwedische Zivilschutzbehörde muss in der Lage sein, Ausnahmen von der Anwendung dieser Verordnungen im Einzelfall zu gewähren, und wenn hierfür besondere Gründe vorliegen. Der Abschnitt besteht in Ausnahmefällen, in denen die schwedische Zivilschutzbehörde potenziell unangemessene Folgen der Verordnung nicht vorhergesehen hatte. Es wird davon ausgegangen, dass die Möglichkeit der Befreiung keine direkten Kosten für den Betrieb verursacht, aber jede Wartezeit während der Verwaltung eines Falles durch die schwedische Zivilschutzbehörde kann zu Kosten führen, die nicht berechnet werden können. Der schwedischen Zivilschutzbehörde entstehen Kosten bei der Verwaltung von Fällen im Zusammenhang mit Ausnahmen, die für die Behörde voraussichtlich beherrschbar sind.

Aufgehobene Anforderungen

Dieser Abschnitt legt die Anforderungen fest, die aufgehoben werden, ohne in den neuen Verordnungen ersetzt zu werden, und wo die schwedische Zivilschutzbehörde es für erforderlich hält, weitere Bemerkungen abzugeben.

SÄIFS 2000:2

Kapitel 3

Wurde vollständig gestrichen, weil die schwedische Zivilschutzbehörde der Auffassung ist, dass die Anforderung in Abschnitt 7 LBE eine ausreichende Regelung darstellt. Auf der anderen Seite hat sich die schwedische Zivilschutzbehörde dafür entschieden, in diese Verordnungen unmittelbar allgemeine Empfehlungen für Abschnitt 7 LBE aufzunehmen.

Kapitel 4

4.5 über Aktionsprogramme für große Mengen wurde nicht vorangetrieben. Die Anforderung eines Aktionsprogramms war Teil der Umsetzung der „Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9. Dezember 1996 zur Bekämpfung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen“ (Seveso-II-Richtlinie). Die Seveso-II-Richtlinie wurde aufgehoben, weshalb auch das Erfordernis von Aktionsprogrammen aufgehoben werden muss.

Kapitel 5

5.1.1. wird geändert, um nur lose Behälter abzudecken. Zuvor wurden Öfen und Heizkörper als spezifische Produkte bezeichnet, die nun als lose Behälter im Sinne des Kapitels 2 gelten, ohne als spezifische Produkte genannt zu werden.

5.1.3-5.1.5 in Bezug auf die Baumusterprüfung werden vollständig gestrichen. Die Bestimmungen hatten für einen Großteil der Geltungsdauer der Verordnungen keine rechtliche Bedeutung, da es auf diesem Gebiet keine akkreditierten Zertifizierungsstellen mehr gab. Die Verantwortung für kleinere Behälter wird nun dem Anwender auferlegt, um zu überprüfen, ob die Anforderungen erfüllt sind, und für Behälter von mehr als 5 Liter müssen die ADR/RID-Anforderungen erfüllt werden.

5.2 über Felshöhlen wurde entfernt. Die schwedische Zivilschutzbehörde wird weiter prüfen, ob neue Verordnungen für Felskavernen für brennbares flüssiges und brennbares Gas erforderlich sind. Bis zu einem gewissen Grad hat sich die Notwendigkeit während der relativ langen Zeit der Arbeit an diesen Verordnungen geändert, aber wenn einige Felshöhlen wieder in Betrieb genommen wurden und die Notfallpläne in eine Richtung gehen, die das Management von Felshöhlen wieder attraktiver macht, sieht die schwedische Zivilschutzbehörde diese Verordnung nicht als den richtigen Ort, um Felshöhlen zu regulieren.

5.3 über Tankräume wird entfernt, und die Regelung ist stattdessen als zwei separate Anforderungen für Tankumwallung und feuerbeständige Trennung ausgelegt.

Kapitel 6

6.3.1 auf Mitlagerung mit brennbarem Gas und hochentzündlichem Material wird entfernt, da dies bereits in Abschnitt 11 LBE geregelt ist.

Kapitel 7

Die Anforderung an Brandschutz in 7.3 wird aufgehoben, weil es nicht in erster Linie als LBE-Frage betrachtet wird, sondern sie sollte

vielmehr im Rahmen anderer Rechtsvorschriften wie dem Gesetz (2003:778) über den Unfallschutz (LSO) gehandhabt werden.

7.4 wird entsprechend der Entfernung anderer Felshöhlenanforderungen entfernt.

Kapitel 11

Dieses Kapitel wird vollständig gestrichen, da eine Bezugnahme auf die LBE in Verordnungen, die auf der Grundlage des Gesetzes erlassen werden, nicht erforderlich ist.

SRVFS 2005:10

Kapitel 1

Definitionen dessen, was brennbares flüssiges und brennbares Gas darstellt, finden sich nun in MSBFS 2010:4.

Kapitel 2

Die Bestimmung des Flammpunkts erfolgt gemäß den Bestimmungen der MSBFS 2010:4.

Kapitel 3

Die Flammpunkte von Gemischen werden nach dem gleichen Verfahren wie bei reinen Produkten bestimmt. In Fällen, in denen das Gemisch nicht homogen ist, bestimmt die flüchtigste Komponente die Flammpunktbestimmung.

Kapitel 4

Die Klassenteilung wird entfernt und stattdessen werden einfache Flammpunktgrenzen verwendet, um bestimmte Bestimmungen zu definieren. Der jetzt gewählte Grenzwert beträgt 30 °C und basiert auf dem Risiko, dass explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann, und kann daher mit der ATEX-Verordnung in SRVFS 2004:7 verknüpft werden.

SÄIFS 1996:2

Kapitel 1 und 2

Anstatt Einzelhandelsgeschäfte getrennt zu regeln, hat sich die schwedische Zivilschutzbehörde dafür entschieden, die Handhabung in die allgemeinen Handhabungsverordnungen aufzunehmen. Dies führt zu einem einfacher verständlichen Regelwerk. Um die Umsetzung für diese Art von Betrieb zu erleichtern, hat die schwedische Zivilschutzbehörde ein Handbuch veröffentlicht, das speziell auf die Handhabung in Form von Verkäufen „Flammbare Gase und Flüssigkeiten und Gasgeräte in Geschäften“ mit der Veröffentlichungsnummer MSB1538 abzielt.

Kapitel 3

Die Bestimmungen des Kapitels 3 sind in den neuen Verordnungen enthalten, wenn auch unter anderen Bestimmungen formuliert und umgesetzt. Aus den Bestimmungen dieses Kapitels wird keine praktische Änderung erwartet, die nicht vollständig verschoben wird. Es sei darauf hingewiesen, dass 3.1.1, das die Größe der Behälter regelt, der Kunden im Laden ausgesetzt sind, keine spezifische Größe in der regulatorischen Anforderung hatte, sondern stattdessen je nach Material im Behälter unterschiedliche Mengen empfahl. Hier hat sich die schwedische Zivilschutzbehörde entschieden, dies in der oben für Kapitel 3 Abschnitt 16 beschriebenen Weise zu präzisieren.

Kapitel 5

Dieses Kapitel wird vollständig gestrichen, da eine Bezugnahme auf die LBE in Verordnungen, die auf der Grundlage des Gesetzes erlassen werden, nicht erforderlich ist.

SÄIFS 1990:2

Abschnitte 3, 5, 6 und 7 werden gestrichen, da dies in ADR/RID eindeutig geregelt ist.

Abschnitt 4 wurde durch Kapitel 2 Abschnitt 3 des Entwurfs ersetzt und gilt allgemeiner für jedes Risiko einer elektrostatischen Aufladung.

Abschnitt 8 betrifft die Behandlung von ATEX-Fragen und wird daher unter SRVFS 2004:7 behandelt.

Zuvor konsultierte Anforderungen, die gestrichen werden sollen

Kapitel 2 Abschnitt 3 – Verbindung zur Erde

Nach der Analyse wird dies bereits als Maßnahme zur Verhinderung von Zündung durch SRVFS 2004:7 erfasst. Daher gibt es keinen Grund, es wieder zu regulieren.

Kapitel 3 Abschnitt 1 – Lose Behälter, die größer als 5 Liter sind, müssen ADR-S/RID-S entsprechen

Da ADR-S und RID-S verschiedene Ausnahmen enthalten, die dazu führen, dass es eine große Anzahl von Behältern gibt, die für den Transport brennbarer Flüssigkeiten verwendet werden können, obwohl sie noch keiner Prüfungs- und Genehmigungsverfahren unterzogen wurden, ist es nicht sinnvoll, diese Anforderung für den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten überall aufzuerlegen. Die schwedische Zivilschutzbehörde hat sich daher dafür entschieden, sie stattdessen auf die allgemeine Empfehlung für Kapitel 2 Abschnitt 1 zu übertragen.

Kapitel 3 Abschnitt 2 - Lose Kunststoffbehälter

Die Risiken des Umgangs mit brennbaren Flüssigkeiten in älteren spröden Kunststoffverpackungen bleiben bestehen. Die Anforderung gilt jedoch als unverhältnismäßig und wurde daher zu Kapitel 2 Abschnitt 1 in allgemeine Empfehlung umgewandelt. Da typgenehmigte Verpackungen auf der Grundlage von ADR/RID nur zulässig wären, war es sinnvoll, eine allgemeine Empfehlung abzugeben, die darauf beruht, dass dies bereits im Verkehrssektor der Fall ist. Mit der gleichen Begründung wie für die Typgenehmigungen und die Ausnahmen von ADR-S und RID-S wird die Anforderung nicht als verhältnismäßig angesehen.

Kapitel 5 Abschnitt 1 - Schlauchleitungen und Rohrleitungen ohne Verbindung

Zweck der Bestimmung ist, dass die nicht an einen Tank angeschlossenen Rohrleitungen den einschlägigen Bestimmungen der MSBFS 2018:3 unterliegen, obwohl sie nicht an einen Tank angeschlossen sind. In MSBFS 2018:3 entschied sich die schwedische Zivilschutzbehörde, nur Schlauchleitungen und Rohrleitungen, die an Tanks angeschlossen sind, zu regulieren, da angenommen wurde, dass die meisten Schlauchleitungen und Rohrleitungen auf die eine oder andere Weise mit einem Tank verbunden sind. Es hat sich nun gezeigt, dass es recht lange Rohre und Schläuche ohne Anschluss an einen Tank gibt, und deshalb will die schwedische Zivilschutzbehörde nun die Lücke zwischen den Verordnungen regeln. Betriebe, die ihre Anlagen mit Rohren oder Schläuchen gebaut haben, die nicht für brennbare Flüssigkeiten geeignet sind, müssen sie ersetzen. Obwohl sie in MSBFS 2018:3 nicht von den Anforderungen an Rohrleitungen und Schlauchleitungen abgedeckt waren, musste der Betrieb noch den Anforderungen der LBE entsprechen. Dies bedeutet, dass Materialien gewählt werden müssen, die für den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten geeignet sind, und die schwedische Zivilschutzbehörde daher keinen Bedarf an einer Übergangsbestimmung sieht.

Nach Konsultationen ist die schwedische Agentur für zivile Ausgaben zu dem Schluss gelangt, dass diese Frage noch nicht vollständig untersucht wurde, weshalb wir diese Verordnung zum jetzigen Zeitpunkt nicht umsetzen können. Es gibt Probleme im Zusammenhang mit der Richtlinie 2014/68/EU des Europäischen Parlaments und des Rates (PED) und der AFS 2016:1, die behoben werden müssen. Es wurde auch nicht untersucht, wie der Zugang von Inspektoren bei der Umsetzung der Verordnung gewährleistet werden kann.

Bewertung, ob die Verordnung die Verpflichtungen Schwedens als Mitgliedstaat der Europäischen Union erfüllt oder übertrifft

Die neuen Verordnungen bestehen nur aus nationalen Vorschriften. Es wird davon ausgegangen, dass die Entwürfe nicht über die Verpflichtungen hinausgehen, die sich aus dem Beitritt Schwedens zur EU ergeben.

Die folgenden EU-Verordnungen und -Richtlinien betreffen den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten:

- Maschinenrichtlinie (Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen)
- Die ATEX-Richtlinien (Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Ausrüstungen und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 1999/92/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 1999 über Mindestanforderungen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von Arbeitnehmern, die durch explosionsfähige Atmosphäre gefährdet sind)

Die vorliegenden Verordnungen enthalten keine Anforderungen, die mit einer dieser Richtlinien im Widerspruch stehen. Nach Rücksprache mit dem nationalen Handelsamt gelten die Verordnungen jedoch als Anforderungen, die einer Benachrichtigung gemäß den Verordnungen zu technischen Vorschriften^a unterliegen. Daher wurde die Notifizierung technischer Vorschriften vorgenommen.

Bewertung der Frage, ob der Zeitpunkt des Inkrafttretens besonders zu berücksichtigen ist und ob besondere Informationsinitiativen erforderlich sind

Die Verordnungen sollen am 1.xxxx 2023 in Kraft treten.

Die schwedische Zivilschutzbehörde überprüft regelmäßig den Bedarf an Handbüchern und sonstigem Informationsmaterial. Die bestehenden Dokumente werden in Bezug auf diese neuen Verordnungen aktualisiert. Es können auch neue Handbücher erstellt werden.

Es wird wichtig sein, die Stakeholder darüber zu informieren, dass neue Verordnungen und Handbücher über verschiedene Kanäle wie unsere Website, Newsletter und Branchenverbände veröffentlicht wurden.

^a Siehe die Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (kodifizierter Text).

Informationsinitiativen werden über verschiedene Informationskanäle durchgeführt, z. B. über die Zeitung Tjugofyra7 der Agentur, Website, Newsletter und Teilnahme an Konferenzen und Schulungen.

B. Gemeinden und Regionen

() Es wird davon ausgegangen, dass die Verordnung keine Auswirkungen auf Gemeinden oder Regionen hat.

(X) Es wird davon ausgegangen, dass die Verordnung Auswirkungen auf Gemeinden oder Regionen hat.

Beschreibung der Auswirkungen auf Gemeinden und Regionen

Da die Gemeinden die Genehmigungsbehörde nach dem Gesetz über brennbare und explosive Güter sind und die Aufsicht nach demselben Gesetz ausüben, werden sie nun über einen neuen Rechtsrahmen verfügen, um ihre Lizenzverwaltung und -aufsicht zu stützen. Dies erfordert Schulungen zu den neuen Regeln, Studien und in gewissem Umfang Änderungen der Routinen und Arbeitsmethoden. Die allgemeinen Empfehlungen zusammen mit den Handbüchern sollten den Gemeinden jedoch längerfristig bessere Instrumente für ihre Arbeit bieten, als dies in den früheren Verordnungen und den dazugehörigen allgemeinen Empfehlungen vorgesehen ist. Die wirtschaftlichen Auswirkungen werden daher langfristig als marginal eingestuft.

Einige kommunale und regionale Operationen wie Schulen, Gesundheitseinrichtungen und Workshops sind ebenso betroffen wie Unternehmen. Bei der Handhabung brennbarer Flüssigkeiten sind die Folgen dieselben wie in Abschnitt C beschrieben.

C. Unternehmen

() Es wird davon ausgegangen, dass die Verordnung keine wesentlichen Auswirkungen auf die Arbeitsbedingungen, die Wettbewerbsfähigkeit oder andere Bedingungen der Unternehmen hat. Aus diesem Grund enthält die Folgenabschätzung keine Beschreibung der Punkte in Abschnitt C.

(X) Es wird davon ausgegangen, dass die Verordnung wesentliche Auswirkungen auf die Arbeitsbedingungen, die Wettbewerbsfähigkeit oder andere Bedingungen der Unternehmen hat. Aus diesem Grund enthält die Folgenabschätzung eine Beschreibung der Punkte in Abschnitt C.

Beschreibung der Zahl der betroffenen Unternehmen, der Branchen, in denen die Unternehmen tätig sind, und der Größe der Unternehmen

Statistiken über die genaue Anzahl der Betriebe, die mit brennbaren Flüssigkeiten umgehen, liegen nicht vor. Obwohl viele dieser Betriebe den Lizenzanforderungen unterliegen, gibt es hierfür keine umfassenden Statistiken. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von Betrieben, die brennbare Flüssigkeiten in Mengen unterhalb der Lizenzanforderungsschwelle verarbeiten. Die Schätzung einer genauen Zahl ist daher äußerst schwierig und ungewiss. Die schwedische Zivilschutzbehörde hat sich daher dafür entschieden, dies zu unterlassen, weil eine Schätzung zu unsicher wird. Stattdessen wurden Kosten für den einzelnen Betrieb berechnet.

Beschreibung des Zeitaufwands, den die Unternehmen aufgrund der Verordnung betreiben müssen, und der Auswirkungen, die sich auf die Verwaltungskosten der Unternehmen auswirken.

Um die Anforderungen der Verordnungen zu erfüllen, kann es erforderlich sein, zu dokumentieren, wie sie erfüllt wurden, um in einem Genehmigungsverfahren oder im Falle einer Inspektion nachgewiesen zu werden. Dies gilt unabhängig von der Art der durchgeführten Operation. Die benötigte Zeit variiert je nach Komplexität der Operation erheblich.

Der Arbeitsaufwand wird auf 1 Stunde bis 2 Arbeitstage geschätzt. Die Stundenkosten variieren auch, weil in einigen Fällen Unternehmen die erforderlichen Unterlagen für sich selbst zur Verfügung stellen, während andere Berater einstellen. Im ersten Fall werden die Stundenkosten auf 500 SEK pro Stunde geschätzt, im zweiten Fall auf 1 000 SEK pro Stunde. Dies bedeutet, dass die Gesamtkosten zwischen 500 SEK und 16 000 SEK liegen. Die meisten Unternehmen befinden sich wahrscheinlich im unteren Bereich. Es wird davon ausgegangen, dass diese Kosten nicht von den Kosten abweichen, die sich aus früheren Rechtsvorschriften ergeben.

Darüber hinaus sind spezifische Dokumentationsanforderungen hinsichtlich der Vermessung unterirdischer Rohrleitungen vorgesehen. Hierzu wird in Abschnitt A unter der Überschrift *Informationen zu den Kosten und anderen Auswirkungen der Verordnung sowie zu einem Wirkungsvergleich der betrachteten regulatorischen Alternativen* kommentiert.

Die Dokumentation muss möglicherweise aktualisiert werden, wenn sich der Betrieb ändert, es gibt jedoch keine regulierte Häufigkeit in Bezug auf die Aktualisierung der Dokumente.

Beschreibung des Umfangs, in dem sich die Verordnung auf das Wettbewerbsumfeld der Unternehmen auswirken kann

Einige der neuen Anforderungen werden heute weitgehend durch Anweisungen der Industrie, Anleitungen, Handbücher oder Praktiken, die von vielen Operationen befolgt werden, erfüllt. Soweit ein Unternehmen die Anforderungen nicht bereits erfüllt, führt die neue Verordnung zu einem wettbewerbsneutraleren Umfeld, da alle Unternehmen dieselben Regeln einhalten müssen. In der Praxis wird davon ausgegangen, dass die Regulierung wenig oder keine Auswirkungen auf die Wettbewerbsbedingungen der Unternehmen hat.

Beschreibung, wie sich die Verordnung auf Unternehmen in anderer Hinsicht auswirken kann

Während der Vorbereitung dieser Folgenabschätzung hat die schwedische Zivilschutzbehörde auch andere Aspekte der Auswirkungen untersucht, konnte aber keine identifizieren.

Erörterung der Frage, ob kleine Unternehmen bei der Ausarbeitung der Verordnung besonders berücksichtigt werden sollen

In ihrer Arbeit an diesen Verordnungen hat die schwedische Zivilschutzbehörde hauptsächlich die Regeln angepasst, die auf den Risiken im Zusammenhang mit dem Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten basieren. Es wurde die Möglichkeit und Notwendigkeit einer Anpassung der Umweltvorschriften für kleine Unternehmen in Erwägung gezogen. Es ist jedoch wichtig, darauf hinzuweisen, dass das Ziel darin besteht, vor Feuer und Explosion zu schützen, und das ist für kleine und große Unternehmen gleichermaßen wichtig.

Kleinere Unternehmen, die mit brennbaren Flüssigkeiten umgehen, gehen oft mit kleineren Mengen um. Die Bedingungen für die Handhabung werden in vielen Fällen davon beeinflusst, wie groß die Volumen sind, die gehandhabt werden, so dass kleine Unternehmen oft nicht so umfassende Maßnahmen benötigen wie größere Unternehmen, die größere Mengen handhaben.

In ihren Leitlinien und Informationen in Form von Informationsblättern, Handbüchern und anderen Informationen auf der Website der Agentur achtet die schwedische Zivilschutzbehörde besonders auf die Notwendigkeit, sich an KMU und Einzelpersonen (Privatpersonen) zu richten.

In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass die Risiken für kleine Unternehmen nicht geringer sein müssen, auch für diejenigen, die mit

kleineren Beträgen umgehen. In einigen Fällen kann es sogar das Gegenteil sein: Ein kleines Unternehmen hat nicht immer die Möglichkeit, im Falle eines Unfalls wie ein größeres Unternehmen das gleiche Maß an Vorsorge, Fähigkeiten oder Organisation zu haben.

D. Konsultation

Beschreibung einer frühzeitigen Konsultation

Wie oben in Abschnitt A dargelegt, ist dies die dritte Fassung dieser Verordnungen, die zur Konsultation und Folgenabschätzung vorgelegt wird. Vor der ersten Konsultation hielt die schwedische Zivilschutzbehörde ein Seminar ab, an dem Vertreter der Industrie und der Rettungsdienste (die häufig die Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden nach dem Gesetz über brennbare und explosive Güter sind) teilnahmen. Die Arbeiten an den Verordnungen wurden zusammen mit einer kurzen inhaltlichen Überprüfung vorgestellt. Die Teilnehmer wurden aufgefordert, Fragen und Kommentare zu stellen. Ein Ergebnis war, dass sowohl Unternehmen als auch Kommunen sehen wollten, dass die Möglichkeiten der Vorbereitung erfüllt werden. Um den Bedürfnissen der Gemeinden gerecht zu werden und dem Wunsch, der neuen Verordnung allgemeine Empfehlungen hinzuzufügen, wie bereits in Abschnitt A beschrieben, wurde der erste Verordnungsentwurf nicht abgeschlossen, sondern mit den Gemeinden ein Dialog darüber aufgenommen. Daher fanden zwischen Dezember 2017 und April 2021 mehrfach Konsultationen statt. Im Frühjahr 2021 fanden auch Konsultationen mit Vertretern der Industrieorganisation Drivkraft Sverige statt.

E. Ansprechpartner

Bei Fragen zu den Verordnungen oder dieser Folgenabschätzung wenden Sie sich bitte an Johannes Forsberg, Telefon: + 46 (0)10 240 5348, johannes.forsberg@msb.se

F. Allgemeine Empfehlung für die LBE

Neue und geänderte allgemeine Empfehlung

In diesem Abschnitt wird auf die allgemeine Empfehlung hingewiesen, die in den aufgehobenen Verordnungen bisher gar nicht bestanden oder eine andere Bedeutung hatten, wie sie gerechtfertigt ist und

gegebenenfalls auch die Kosten, die sie für die Betroffenen mit sich bringt.

Allgemeine Empfehlung zu Abschnitt 7 LBE

Es wurden allgemeine Empfehlungen hinzugefügt, in denen dargelegt wird, welchen Inhalt eine Risikobewertung haben sollte und was in dieser Hinsicht besonders zu berücksichtigen ist. Der Grund dafür ist, dass die Risikobewertung, die im Zusammenhang mit der Lizenzierung zu erstellen und auch im Falle von Änderungen aktualisiert wird, von den Genehmigungs-/Aufsichtsbehörden in der Regel als unzureichend angesehen wird.

Für denselben Abschnitt des LBE (Abschnitt 7) gibt es auch allgemeine Hinweise darauf, dass bei der Handhabung von losen Behältern in Geschäften die Bewertung stattdessen aus einer Beschreibung der Handhabung im Geschäft, Risiken und Maßnahmen gemäß der Empfehlung und mit Verweisen auf die einschlägigen Teile des Kapitels 2 des Handbuchs der schwedischen Zivilschutzbehörden über den Umgang mit brennbaren Gasen und Flüssigkeiten und Gasgeräten in Geschäften (Ladenhandbuch) bestehen sollte. Erforderlichenfalls sollte die Risikobewertung durch eine Bewertung der nicht unter das Handbuch fallenden Posten ergänzt werden. Ebenso wird bei Betrieben, die brennbare Flüssigkeiten an Tankstellen verarbeiten, empfohlen, Unterstützung aus dem Handbuch „Umgang mit brennbaren Gasen und Flüssigkeiten an Tankstellen“ zu suchen.

Infolgedessen wird davon ausgegangen, dass die im Ladenhandbuch enthaltenen Informationen und Empfehlungen zu mehr Klarheit und damit zu mehr Gleichwertigkeit im gesamten Land, Effizienz und Rechtssicherheit bei den Bewertungen im Zusammenhang mit der Aufsicht beitragen. Dies wiederum führt zu Einsparungen.

Allgemeine Empfehlung zu Abschnitt 9 LBE

Es wurde eine allgemeine Empfehlung hinzugefügt, in der die Bereiche beschrieben werden, in denen ein Betreuer für den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten Kenntnisse haben sollte. Darüber hinaus wird in den allgemeinen Empfehlungen festgestellt, dass die erforderliche Tiefe des Wissens in den verschiedenen Bereichen durch den Umfang und die Komplexität des Umgangs bestimmt wird. Die allgemeinen Empfehlungen sind daher relativ kurz, doch wird davon ausgegangen, dass sie ein gutes Bild von der Richtung und dem Niveau der Kenntnisse vermitteln, die erforderlich sind, um den Rechtstext als erfüllt anzusehen.

Infolgedessen wird diese allgemeine Empfehlung zu mehr Klarheit und damit zu mehr Gleichwertigkeit, Effizienz und Rechtssicherheit bei den

Bewertungen im Rahmen der Überwachung beitragen. Dies wiederum führt zu Einsparungen.