

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV)

vom 27. Februar 1991 (Stand am 1. August 2019)

Der Schweizerische Bundesrat,

gestützt auf die Artikel 10 Absatz 4 und 39 Absatz 1 des Bundesgesetzes vom 7. Oktober 1983¹ über den Umweltschutz (USG) und den Artikel 47 Absatz 1 des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991^{2,3} verordnet:

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Zweck und Geltungsbereich

¹ Diese Verordnung soll die Bevölkerung und die Umwelt vor schweren Schädigungen infolge von Störfällen schützen.

² Sie gilt für:

- a.⁴ Betriebe, in denen die Mengenschwellen für Stoffe, Zubereitungen oder Sonderabfälle nach Anhang 1.1 überschritten werden;
- b.⁵ Betriebe, in denen mit gentechnisch veränderten, pathogenen oder einschliessungspflichtigen gebietsfremden Organismen eine Tätigkeit durchgeführt wird, die nach der Einschliessungsverordnung vom 9. Mai 2012⁶ der Klasse 3 oder 4 zuzuordnen ist;
- c.⁷ Eisenbahnanlagen nach Anhang 1.2a;
- d. Durchgangsstrassen nach der Verordnung vom 6. Juni 1983⁸ über die Durchgangsstrassen, auf denen gefährliche Güter nach der Verordnung vom

AS 1991 748

¹ SR 814.01

² SR 814.20

³ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013, in Kraft seit 1. April 2013 (AS 2013 749).

⁴ Fassung gemäss Ziff. II 8 der V vom 18. Mai 2005 über die Aufhebung und Änderung von Verordnungen im Zusammenhang mit dem Inkrafttreten des Chemikaliengesetzes, in Kraft seit 1. Aug. 2005 (AS 2005 2695).

⁵ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

⁶ SR 814.912

⁷ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

⁸ [AS 1983 678. AS 1992 341 Art. 7]. Heute: die Durchgangsstrassenverordnung vom 18. Dez. 1991 (SR 741.272).

17. April 1985⁹ über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (SDR) oder den entsprechenden internationalen Übereinkommen transportiert oder umgeschlagen werden;

- e. den Rhein, auf dem gefährliche Güter nach der Verordnung vom 29. April 1970¹⁰ über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) transportiert oder umgeschlagen werden;
- f.¹¹ Rohrleitungsanlagen nach der Rohrleitungsverordnung vom 26. Juni 2019¹², welche die Kriterien nach Anhang 1.3 erfüllen.

^{2bis} Die Vollzugsbehörde kann Betriebe nach Absatz 2 Buchstabe b vom Geltungsbereich dieser Verordnung ausnehmen, die:

- a. einzig Tätigkeiten der Klasse 3 mit Organismen nach Anhang 1.4 durchzuführen, die sich aufgrund ihrer Eigenschaften in der Bevölkerung oder in der Umwelt nicht unkontrollierbar verbreiten können; und
- b. aufgrund ihres Gefahrenpotenzials die Bevölkerung oder die Umwelt nicht schwer schädigen können.¹³

³ Die Vollzugsbehörde kann folgende Betriebe, Verkehrswege oder Rohrleitungsanlagen im Einzelfall der Verordnung unterstellen, wenn sie aufgrund ihres Gefahrenpotenzials die Bevölkerung oder die Umwelt schwer schädigen könnten:¹⁴

- a.¹⁵ Betriebe mit Stoffen, Zubereitungen oder Sonderabfällen;
- b.¹⁶ Betriebe, in denen mit gentechnisch veränderten, pathogenen oder einschliessungspflichtigen gebietsfremden Organismen eine Tätigkeit durchgeführt wird, die nach der Einschliessungsverordnung der Klasse 2 zuzuordnen ist, nach Anhörung der Eidgenössischen Fachkommission für biologische Sicherheit (EFBS);
- c. Verkehrswege ausserhalb von Betrieben, auf denen gefährliche Güter nach Absatz 2 transportiert oder umgeschlagen werden;

⁹ [AS 1985 620, 1989 2482, 1994 3006, 1995 4425 Anhang 1 Ziff. II 11 4866, 1997 422 Ziff. II, 1998 1796 Art. 1 Ziff. 18 und Art. 6, 1999 751 Ziff. II, 2002 419 1183, AS 2002 4212 Art. 29 Abs. 1]. Heute: die V vom 29. Nov. 2002 (SR 741.621).

¹⁰ [AS 1971 1957, 1977 768, 1983 486, 1987 1454, 1990 1356]. Heute: die V vom 2. März 2010 (SR 747.224.141).

¹¹ Eingefügt durch Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013 (AS 2013 749). Fassung gemäss Anhang Ziff. 2 der Rohrleitungsverordnung vom 26. Juni 2019, in Kraft seit 1. Aug. 2019 (AS 2019 2205).

¹² SR 746.11

¹³ Eingefügt durch Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

¹⁴ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013, in Kraft seit 1. April 2013 (AS 2013 749).

¹⁵ Fassung gemäss Ziff. II 8 der V vom 18. Mai 2005 über die Aufhebung und Änderung von Verordnungen im Zusammenhang mit dem Inkrafttreten des Chemikaliengesetzes, in Kraft seit 1. Aug. 2005 (AS 2005 2695).

¹⁶ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

d.¹⁷ Rohrleitungsanlagen nach der Rohrleitungsverordnung, welche die Kriterien nach Anhang 1.3 nicht erfüllen.¹⁸

⁴ Diese Verordnung gilt nicht für Anlagen und Transporte, die der Kernenergie- und der Strahlenschutzgesetzgebung unterstellt sind, soweit sie die Bevölkerung oder die Umwelt aufgrund ihrer Strahlung schädigen könnten.¹⁹

⁵ Für Betriebe oder Verkehrswege, die bei ausserordentlichen Ereignissen die Bevölkerung oder die Umwelt auf eine andere Weise als aufgrund ihrer Stoffe, Zubereitungen, Sonderabfälle, gefährlicher Güter oder aufgrund gentechnisch veränderter, pathogener oder einschliessungspflichtiger gebietsfremder Organismen schwer schädigen könnten, sind die Vorschriften von Artikel 10 USG direkt anwendbar.²⁰

Art. 2 Begriffe

¹ Ein Betrieb umfasst Anlagen nach Artikel 7 Absatz 7 USG, die in einem engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang zueinander stehen (Betriebsareal).

² ...²¹

³ Als Gefahrenpotenzial gilt die Gesamtheit der Einwirkungen, die infolge der Mengen und Eigenschaften der Stoffe, Zubereitungen, Sonderabfälle, Organismen oder gefährlichen Güter entstehen können.²²

⁴ Als Störfall gilt ein ausserordentliches Ereignis in einem Betrieb, auf einem Verkehrsweg oder an einer Rohrleitungsanlage, bei dem erhebliche Einwirkungen auftreten.²³

- a. ausserhalb des Betriebsareals;
- b. auf oder ausserhalb des Verkehrswegs;
- c.²⁴ ausserhalb der Rohrleitungsanlage.

⁵ Das Risiko wird bestimmt durch das Ausmass der möglichen Schädigungen der Bevölkerung oder der Umwelt infolge von Störfällen und der Wahrscheinlichkeit, mit der diese eintreten.

¹⁷ Eingefügt durch Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013 (AS **2013** 749). Fassung gemäss Anhang Ziff. 2 der Rohrleitungsverordnung vom 26. Juni 2019, in Kraft seit 1. Aug. 2019 (AS **2019** 2205).

¹⁸ Fassung gemäss Anhang 5 Ziff. 2 der Einschliessungsverordnung vom 25. Aug. 1999, in Kraft seit 1. Nov. 1999 (AS **1999** 2783).

¹⁹ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013, in Kraft seit 1. April 2013 (AS **2013** 749).

²⁰ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS **2015** 1337).

²¹ Aufgehoben durch Ziff. I der V vom 29. April 2015, mit Wirkung seit 1. Juni 2015 (AS **2015** 1337).

²² Fassung gemäss Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS **2015** 1337).

²³ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013, in Kraft seit 1. April 2013 (AS **2013** 749).

²⁴ Eingefügt durch Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013, in Kraft seit 1. April 2013 (AS **2013** 749).

2. Abschnitt: Grundsätze der Vorsorge

Art. 3 Sicherheitsmassnahmen²⁵

¹ Der Inhaber eines Betriebs, eines Verkehrswegs oder einer Rohrleitungsanlage muss alle zur Verminderung des Risikos geeigneten Massnahmen treffen, die nach dem Stand der Sicherheitstechnik verfügbar, aufgrund seiner Erfahrung ergänzt und wirtschaftlich tragbar sind. Dazu gehören Massnahmen, mit denen das Gefahrenpotential herabgesetzt, Störfälle verhindert und deren Einwirkungen begrenzt werden.²⁶

² Bei der Wahl der Massnahmen müssen betriebliche und umgebungsbedingte Ursachen für Störfälle sowie Eingriffe Unbefugter berücksichtigt werden.

³ Beim Treffen der Massnahmen ist nach den Vorgaben von Anhang 2.1 vorzugehen, und es sind insbesondere die Massnahmen nach den Anhängen 2.2–2.5 zu berücksichtigen.²⁷

Art. 4²⁸

Art. 5 Kurzbericht des Inhabers

¹ Der Inhaber eines Betriebs muss der Vollzugsbehörde einen Kurzbericht einreichen. Dieser umfasst:

- a. eine knappe Beschreibung des Betriebs mit Übersichtsplan und Angaben zur Umgebung;
- b.²⁹ eine Liste der Höchstmengen der im Betrieb vorhandenen Stoffe, Zubereitungen oder Sonderabfälle, welche nach Anhang 1.1 die Mengenschwellen überschreiten, sowie die anwendbaren Mengenschwellen;
- c.³⁰ die Risikoermittlung und -bewertung nach Artikel 6 und 7 der Einschliessungsverordnung vom 9. Mai 2012³¹;
- d. die Grundlagen allfälliger Sach- und Betriebshaftpflichtversicherungsverträge;
- e. Angaben über die Sicherheitsmassnahmen;

²⁵ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

²⁶ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013, in Kraft seit 1. April 2013 (AS 2013 749).

²⁷ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

²⁸ Aufgehoben durch Ziff. I der V vom 29. April 2015, mit Wirkung seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

²⁹ Fassung gemäss Ziff. II 8 der V vom 18. Mai 2005 über die Aufhebung und Änderung von Verordnungen im Zusammenhang mit dem Inkrafttreten des Chemikaliengesetzes, in Kraft seit 1. Aug. 2005 (AS 2005 2695).

³⁰ Fassung gemäss Anhang 5 Ziff. 7 der Einschliessungsverordnung vom 9. Mai 2012, in Kraft seit 1. Juni 2012 (AS 2012 2777).

³¹ SR 814.912

- f. eine Einschätzung des Ausmasses der möglichen Schädigungen der Bevölkerung oder der Umwelt infolge von Störfällen.

² Der Inhaber eines Verkehrswegs muss der Vollzugsbehörde einen Kurzbericht einreichen. Dieser umfasst:

- a. eine knappe Beschreibung der baulichen und technischen Gestaltung des Verkehrswegs mit Übersichtsplan und Angaben zur Umgebung;
- b. Angaben über das Verkehrsaufkommen, die Verkehrsstruktur und das Unfallgeschehen auf dem Verkehrsweg;
- c. Angaben über die Sicherheitsmassnahmen;
- d. eine Einschätzung der Wahrscheinlichkeit eines Störfalls mit schweren Schädigungen der Bevölkerung oder der Umwelt.

³ Der Inhaber einer Rohrleitungsanlage muss der Vollzugsbehörde einen Kurzbericht einreichen. Dieser umfasst:

- a. eine knappe Beschreibung der baulichen und technischen Gestaltung der Rohrleitungsanlage mit Übersichtsplan und Angaben zur Umgebung;
- b. Angaben über die Art, die Zusammensetzung und den Aggregatzustand der beförderten Stoffe und Zubereitungen sowie über den genehmigten Betriebsdruck und das Unfallgeschehen;
- c. Angaben über die Sicherheitsmassnahmen;
- d. eine Einschätzung der Wahrscheinlichkeit eines Störfalls mit schweren Schädigungen der Bevölkerung oder der Umwelt.³²

⁴ ...³³

⁵ Die Vollzugsbehörde befreit den Inhaber einer Durchgangsstrasse von der Pflicht einen Kurzbericht einzureichen, wenn sie aufgrund der ihr vorliegenden Angaben die Annahme, dass die Wahrscheinlichkeit von Störfällen mit schweren Schädigungen hinreichend klein ist, auch ohne Kurzbericht als zulässig beurteilen kann.³⁴

Art. 6 Beurteilung des Kurzberichts, Risikoermittlung

¹ Die Vollzugsbehörde prüft, ob der Kurzbericht vollständig und richtig ist.

² Insbesondere prüft sie:

- a. bei Betrieben, ob die Einschätzung des Ausmasses der möglichen Schädigungen (Art. 5 Abs. 1 Bst. f) plausibel ist;
- b. bei Verkehrswegen, ob die Einschätzung der Wahrscheinlichkeit eines Störfalls mit schweren Schädigungen (Art. 5 Abs. 2 Bst. d) plausibel ist;

³² Fassung gemäss Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013, in Kraft seit 1. April 2013 (AS 2013 749).

³³ Eingefügt durch Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013 (AS 2013 749). Aufgehoben durch Ziff. I der V vom 29. April 2015, mit Wirkung seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337)

³⁴ Eingefügt durch Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

c.³⁵ bei Rohrleitungsanlagen, ob die Einschätzung der Wahrscheinlichkeit eines Störfalls mit schweren Schädigungen (Art. 5 Abs. 3 Bst. d) plausibel ist.

³ Sie beurteilt, nach einer allfälligen Besichtigung vor Ort, ob die Annahme zulässig ist, dass:

- a. bei Betrieben schwere Schädigungen für die Bevölkerung oder die Umwelt infolge von Störfällen nicht zu erwarten sind;
- b. bei Verkehrswegen die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Störfall mit schweren Schädigungen eintritt, hinreichend klein ist;
- c.³⁶ bei Rohrleitungsanlagen die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Störfall mit schweren Schädigungen eintritt, hinreichend klein ist.

^{3bis} Die Vollzugsbehörde hält die Ergebnisse ihrer Beurteilung schriftlich fest.³⁷

⁴ Ist eine Annahme nach Absatz 3 nicht zulässig, so verfügt sie, dass der Inhaber eine Risikoermittlung nach Anhang 4 erstellen und bei ihr einreichen muss.³⁸

Art. 7 Beurteilung der Risikoermittlung

¹ Die Vollzugsbehörde prüft die Risikoermittlung und beurteilt, ob das Risiko tragbar ist. Sie hält ihre Beurteilung schriftlich fest.³⁹

² Bei der Beurteilung der Tragbarkeit des Risikos berücksichtigt sie die Risiken in der Umgebung und beachtet namentlich, dass die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Störfall eintritt, umso geringer sein muss, je:

- a.⁴⁰ schwerer die Schutzbedürfnisse der Bevölkerung oder der Umwelt vor schweren Schädigungen infolge von Störfällen gegenüber den privaten und öffentlichen Interessen an einem Betrieb, einem Verkehrsweg oder einer Rohrleitungsanlage wiegen;
- b. grösser das Ausmass der möglichen Schädigungen der Bevölkerung oder der Umwelt ist.

Art. 8 Zusätzliche Sicherheitsmassnahmen

¹ Ist das Risiko nicht tragbar, so ordnet die Vollzugsbehörde die erforderlichen zusätzlichen Massnahmen an. Zu diesen gehören nötigenfalls auch Betriebs- und Verkehrsbeschränkungen sowie Betriebs- und Verkehrsverbote.

³⁵ Eingefügt durch Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013, in Kraft seit 1. April 2013 (AS 2013 749).

³⁶ Eingefügt durch Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013, in Kraft seit 1. April 2013 (AS 2013 749).

³⁷ Eingefügt durch Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

³⁸ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

³⁹ Fassung gemäss Ziff. I. der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

⁴⁰ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013, in Kraft seit 1. April 2013 (AS 2013 749).

² Bei Massnahmen, die in die Zuständigkeit eines anderen Gemeinwesens fallen, stellt die Vollzugsbehörde der zuständigen Behörde die entsprechenden Anträge. Der Bundesrat koordiniert wenn nötig die Anordnung der Massnahmen.

Art. 8a⁴¹ Änderung der Verhältnisse

¹ Wenn der Inhaber einen Kurzbericht, aber keine Risikoermittlung erstellt hat und sich die Verhältnisse danach wesentlich ändern oder relevante neue Erkenntnisse vorliegen, muss er den Kurzbericht ergänzen und der Vollzugsbehörde erneut einreichen.

² Wenn der Inhaber eine Risikoermittlung erstellt hat und sich danach die Verhältnisse wesentlich ändern oder relevante neue Erkenntnisse vorliegen, muss er:

- a. die Risikoermittlung ergänzen und der Vollzugsbehörde erneut einreichen;
- b. anstelle der Risikoermittlung den Kurzbericht ergänzen und der Vollzugsbehörde neu einreichen, wenn:
 1. eine schwere Schädigung für die Bevölkerung oder die Umwelt infolge von Störfällen nicht mehr zu erwarten ist,
 2. bei Verkehrswegen und Rohrleitungsanlagen die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Störfall mit schweren Schädigungen eintritt, hinreichend klein ist.

Art. 8b⁴² Kontrollen

¹ Zur Prüfung, ob der Inhaber seinen Pflichten nach dieser Verordnung nachkommt, führt die Vollzugsbehörde regelmässige Kontrollen vor Ort durch. Sie hält ihre Beurteilung schriftlich fest.

² Die Vollzugsbehörde legt die Häufigkeit der Kontrollen in Abhängigkeit vom Gefahrenpotenzial, der Art und Komplexität des Betriebs, Verkehrswegs oder der Rohrleitungsanlage sowie der Ergebnisse früherer Kontrollen fest.

Art. 9 und 10⁴³

3. Abschnitt: Bewältigung von Störfällen

Art. 11

¹ Der Inhaber muss alle Anstrengungen unternehmen, um Störfälle zu bewältigen.

² Er muss insbesondere:

⁴¹ Eingefügt durch Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

⁴² Eingefügt durch Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

⁴³ Aufgehoben durch Ziff. I der V vom 29. April 2015, mit Wirkung seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

- a. Störfälle unverzüglich bekämpfen und der Meldestelle melden;
- b. unverzüglich den Ereignisort sichern und weitere Einwirkungen verhindern;
- c. entstandene Einwirkungen baldmöglichst beseitigen.

³ Er muss der Vollzugsbehörde innert dreier Monate nach dem Störfall einen Bericht einreichen. Der Bericht umfasst:

- a. eine Beschreibung des Ablaufs, der Einwirkungen und der Bewältigung des Störfalls;
- b. Angaben über die Wirksamkeit der Sicherheitsmassnahmen;
- c. eine Auswertung des Störfalls.

⁴ Kann der Inhaber den Bericht nicht fristgerecht erstellen, so muss er der Vollzugsbehörde ein begründetes Gesuch um Fristverlängerung und einen Zwischenbericht über den Stand der Abklärungen einreichen.

3a. Abschnitt: Koordination mit raumwirksamen Tätigkeiten⁴⁴

Art. 11a⁴⁵ ...⁴⁶

¹ Die Kantone berücksichtigen die Störfallvorsorge in der Richt- und Nutzungsplanung sowie bei ihren übrigen raumwirksamen Tätigkeiten.⁴⁷

² Die Vollzugsbehörde bezeichnet bei Betrieben, Verkehrswegen und Rohrleitungsanlagen den angrenzenden Bereich, in dem die Erstellung neuer Bauten und Anlagen zu einer erheblichen Erhöhung des Risikos führen kann.

³ Bevor die zuständige Behörde über eine Änderung einer Richt- oder Nutzungsplanung in einem Bereich nach Absatz 2 entscheidet, holt sie zur Beurteilung des Risikos bei der Vollzugsbehörde eine Stellungnahme ein.

4. Abschnitt:⁴⁸ Aufgaben der Kantone

Art. 12 Meldestelle

¹ Die Kantone bezeichnen eine Meldestelle. Diese hat die Aufgabe, die Meldung von Störfällen jederzeit entgegenzunehmen und die Ereignisdienste unverzüglich zu benachrichtigen.

⁴⁴ Eingefügt durch Ziff. I der V vom 21. Sept. 2018, in Kraft seit 1. Nov. 2018 (AS 2018 3505).

⁴⁵ Eingefügt durch Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013, in Kraft seit 1. April 2013 (AS 2013 749).

⁴⁶ Aufgehoben durch Ziff. I der V vom 21. Sept. 2018, mit Wirkung seit 1. Nov. 2018 (AS 2018 3505).

⁴⁷ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 21. Sept. 2018, in Kraft seit 1. Nov. 2018 (AS 2018 3505).

⁴⁸ Ursprünglich: vor Art. 11a.

² Die Kantone sorgen zudem dafür, dass eine zentrale Stelle bezeichnet wird, welche die Meldung von Störfällen unverzüglich an die Alarmstelle NAZ (ASNAZ) bei der Nationalen Alarmzentrale (NAZ) weiterleitet.⁴⁹

Art. 13⁵⁰ Information und Alarmierung

¹ Die Kantone informieren die Öffentlichkeit über:

- a. die geografische Lage der Betriebe und Verkehrswege;
- b. die angrenzenden Bereiche gemäss Artikel 11a Absatz 2.

² Die Kantone sorgen dafür, dass die betroffene Bevölkerung bei einem Störfall rechtzeitig informiert und gegebenenfalls alarmiert wird sowie Verhaltensanweisungen erhält.

³ Sie sorgen zudem dafür, dass die Nachbarkantone und die Nachbarstaaten rechtzeitig informiert und gegebenenfalls alarmiert werden, wenn Störfälle erhebliche Einwirkungen über die Kantons- oder Landesgrenze hinaus haben können.

Art. 14 Koordination der Ereignisdienste

Die Kantone koordinieren die Ereignisdienste mit der Einsatzplanung der Inhaber.

Art. 15⁵¹ Koordination der Kontrollen

Die Kantone koordinieren bei Betrieben und Verkehrswegen soweit möglich die Kontrollen, die sie aufgrund dieses und anderer Erlasse durchführen.

Art. 16 Information des BAFU⁵²

¹ Die Kantone informieren das Bundesamt für Umwelt (BAFU) periodisch in Form einer Übersicht über die auf ihrem Gebiet vorhandenen Gefahrenpotentiale und Risiken (Risikokataster) sowie über die getroffenen Massnahmen.⁵³

² Zu diesem Zweck stellen ihnen die zuständigen Stellen des Bundes und der Kantone auf Anfrage die erforderlichen Angaben zur Verfügung.

³ Vorbehalten bleiben die gesetzlichen Geheimhaltungspflichten.

⁴⁹ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013, in Kraft seit 1. April 2013 (AS 2013 749).

⁵⁰ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

⁵¹ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

⁵² Fassung gemäss Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

⁵³ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

5. Abschnitt: Aufgaben des Bundes

Art. 17 Datensammlung des BAFU⁵⁴

¹ Die zuständigen Stellen des Bundes und der Kantone teilen dem BAFU auf Anfrage die Angaben mit, die sie in Anwendung dieser Verordnung erhoben haben.

² Das BAFU sorgt für die Verarbeitung der Angaben und stellt sie den zuständigen Stellen zur Verfügung, soweit dies für die Anwendung dieser Verordnung erforderlich ist.

³ Vorbehalten bleiben die gesetzlichen Geheimhaltungspflichten.

Art. 18 und 19⁵⁵

Art. 20⁵⁶ Information

¹ Die zuständigen Stellen des Bundes informieren die Öffentlichkeit über:

- a. die geografische Lage der Betriebe, Verkehrswege und Rohrleitungsanlagen;
- b. die angrenzenden Bereiche gemäss Artikel 11a Absatz 2.

² Bei Störfällen, die erhebliche Einwirkungen über die Landesgrenze hinaus haben können, informieren die zuständigen Stellen des Bundes die interessierten schweizerischen Vertretungen im Ausland und die betroffenen ausländischen Behörden.

Art. 21⁵⁷

Art. 22 Richtlinien

Das BAFU veröffentlicht bei Bedarf Richtlinien, welche die wesentlichen Bestimmungen der Verordnung erläutern; dazu gehören insbesondere die Bestimmungen über den Geltungsbereich, die Sicherheitsmassnahmen, die Erstellung des Kurzberichts und der Risikoermittlung sowie deren Prüfung und Beurteilung.

⁵⁴ Ausdruck gemäss Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337). Diese And. ist im ganzen Erlass berücksichtigt.

⁵⁵ Aufgehoben durch Ziff. I der V vom 29. April 2015, mit Wirkung seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337)

⁵⁶ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

⁵⁷ Aufgehoben durch Ziff. I der V vom 29. April 2015, mit Wirkung seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337)

6. Abschnitt: Schlussbestimmungen

Art. 23⁵⁸ Vollzug

¹ Die Kantone vollziehen diese Verordnung, soweit diese den Vollzug nicht dem Bund überträgt.

² Wenden Bundesbehörden andere Bundesgesetze oder völkerrechtliche Vereinbarungen oder Beschlüsse an, die Gegenstände dieser Verordnung betreffen, so vollziehen sie dabei auch diese Verordnung. Für die Mitwirkung des BAFU und der Kantone gilt Artikel 41 Absätze 2 und 4 USG; gesetzliche Geheimhaltungspflichten bleiben vorbehalten.

³ Das BAFU gibt die minimalen Geodatenmodelle und Darstellungsmodelle für Geobasisdaten nach dieser Verordnung vor, für die es im Anhang 1 der Geoinformationsverordnung vom 21. Mai 2008⁵⁹ als Fachstelle des Bundes bezeichnet ist.⁶⁰

Art. 23a⁶¹ Änderung von Anhängen

¹ Das UVEK kann, nach Anhörung der Betroffenen und soweit dies gemäss dem Stand der Sicherheitstechnik, dem Gefahrenpotenzial und dem Gefahrgutaukommen erforderlich ist, die Anhänge 1.1 Ziff 3 und 1.2a dieser Verordnung anpassen.

² Das UVEK passt im Einvernehmen mit dem Eidgenössischen Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung sowie dem Eidgenössischen Departement des Innern und nach Anhörung der EFBS die Liste von Anhang 1.4 an, wenn es zu neuen Erkenntnissen über die Eigenschaften bestimmter Organismen gelangt.

Art. 24 Änderung bisherigen Rechts

...⁶²

Art. 25⁶³

⁵⁸ Fassung gemäss Ziff. II 8 der V vom 2. Febr. 2000 zum Bundesgesetz über die Koordination und Vereinfachung von Entscheidverfahren, in Kraft seit 1. März 2000 (AS 2000 703).

⁵⁹ SR 510.620

⁶⁰ Eingefügt durch Anhang 2 Ziff. 5 der V vom 21. Mai 2008 über Geoinformation, in Kraft seit 1. Juli 2008 (AS 2008 2809).

⁶¹ Eingefügt durch Ziff. I der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

⁶² Die Änderungen können unter AS 1991 748 konsultiert werden.

⁶³ Aufgehoben durch Ziff. I der V vom 29. April 2015, mit Wirkung seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337)

Art. 25a⁶⁴ Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 13. Februar 2013

¹ Der Inhaber einer Rohrleitungsanlage muss der Vollzugsbehörde den Kurzbericht (Art. 5 Abs. 3) spätestens 5 Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnungsänderung einreichen.

² Die Vollzugsbehörde befreit die Auskunftspflichtigen von ihrer Pflicht nach Absatz 1, wenn sie bereits über entsprechende Angaben verfügt.

Art. 25b⁶⁵ Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 29. April 2015

Inhaber von Betrieben, die mit der Änderung vom 29. April 2015 neu in den Geltungsbereich dieser Verordnung fallen, müssen der Vollzugsbehörde den Kurzbericht spätestens drei Jahre nach Inkrafttreten der Verordnungsänderung einreichen.

Art. 26 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. April 1991 in Kraft.

⁶⁴ Eingefügt durch Ziff. I der V vom 13. Febr. 2013, in Kraft seit 1. April 2013 (AS **2013** 749).

⁶⁵ Eingefügt durch Ziff. I. der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS **2015** 1337).

Geltungsbereich und Kurzbericht

Anhang 1.1⁶⁶
(Art. 1 und 5)

Mengenschwellen für Stoffe, Zubereitungen oder Sonderabfälle

1 ...

2 Ermittlung der Mengenschwellen

21 Stoffe oder Zubereitungen

¹ Für Stoffe oder Zubereitungen, die in der Tabelle von Ziffer 3 aufgeführt sind, gelten die dort festgelegten Mengenschwellen.

² Für die übrigen Stoffe oder Zubereitungen ermittelt der Inhaber die Mengenschwelle nach den in Ziffer 4 gemäss Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008⁶⁷ festgelegten Kriterien und den in Ziffer 5 festgelegten Kriterien für hochaktive Stoffe und Zubereitungen. Massgebend ist die tiefste der so ermittelten Mengenschwellen.

³ Die Mengenschwelle für ein Kriterium oder für einen Bereich muss nicht ermittelt werden, wenn der Inhaber glaubhaft darlegen kann, dass die Daten nur mit unverhältnismässigem Aufwand beschafft werden können.

22 Sonderabfälle

Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) bezeichnet die Mengenschwellen für Sonderabfälle, die im Abfallverzeichnis, das nach Artikel 2 der Verordnung vom 22. Juni 2005⁶⁸ über den Verkehr mit Abfällen erlassen wurde, als Sonderabfälle bezeichnet sind. Es berücksichtigt dabei insbesondere:

- a. Gesundheitsgefahren;
- b. physikalische Gefahren;

⁶⁶ Fassung gemäss Ziff. II Abs. 2 der V vom 29. April 2015 (AS **2015** 1337). Bereinigt gemäss Ziff. II Abs. 1 der V vom 21. Sept. 2018, in Kraft seit 1. Nov. 2018 (AS **2018** 3505).

⁶⁷ Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dez. 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2016/1179, ABl. L 195 vom 20.7.2016, S. 11.

⁶⁸ SR **814.610**

- c. Umweltgefahren;
- d. andere Gefahren.

3 Stoffe und Zubereitungen mit festgelegten Mengenschwellen

Nr.	Stoffbezeichnung	CAS Nr.1	MS (kg) ²
1	Acetylen	74-86-2	5 000
2	4-Aminodipehnyl und seine Salze ³		500
3	Ammoniumnitrat-Dünger mit einem Stickstoffanteil $\geq 25\%$		20 000
4	Ammoniumnitrat-Dünger mit einem Stickstoffanteil $\geq 25\%$ und nachweislich negativem Detonations- und Schwel-fähigkeitstest		200 000
5	Arsen(III)oxid, Arsen(III)säure und ihre Salze	1327-53-3	100
6	Arsen(V)oxid, Arsen(V)säure und/oder ihre Salze	1303-28-2	1 000
7	Benzidin und seine Salze ³		500
8	Benzin (Normalbenzin, Superbenzin)		200 000
9	Chlor	7782-50-5	200
10	Chrom (VI) und seine Salze		200
11	1,2-Dibrom-3-chlorpropan ³	96-12-8	500
12	1,2-Dibromethan ³	106-93-4	500
13	Diethylsulfat ³	64-67-5	500
14	Dimethylcarbomoylchlorid ³	79-44-7	500
15	1,2-Dimethylhydrazin ³	540-73-8	500
16	Ethanol-Kraftstoffe ⁴		200 000
17	Heizöl, Dieselöl		500 000
18	Hexamethylphosphortriamid ³	680-31-9	500
19	Hydrazin ³	302-01-2	500
20	Kerosin		200 000
21	Methylisocyanat	624-83-9	150
22	2-Naphtylamin und seine Salze ³		500
23	Nickelverbindungen; atemgänglich, pulverförmig		1 000
24	4-Nitrodiphenyl ³	92-93-3	500
25	1,3-Propansulton ³	1120-71-4	500
26	Schwefeldichlorid	10545-99-0	1 000
27	Wasserstoff	1333-74-0	5 000

¹ Identifikationsnummer eines Stoffes im *Chemical Abstract System*

² MS(kg) = Mengenschwelle in kg

³ Karzinogene oder Zubereitungen, welche diese Karzinogene in Konzentrationen von über 5 Gewichtsprozent enthalten

⁴ Ethanol-Kraftstoffe mit unterschiedlichen Anteilen Ethanol im Benzin

4 Kriterien zur Ermittlung der Mengenschwellen

41 Gesundheitsgefahren

Kriterien	Werte für Kriterien			
	MS ¹ = 200 kg	MS ¹ = 2000 kg	MS ¹ = 20 000 kg	MS ¹ = 200 000 kg
Einstufung/Kennzeichnung ²	H330	H300 ³ , H310, H331, H370	H301 ³ , H302 ³ , H311, H 312, H314 ⁴ , H 332, H371	

¹ MS = Mengenschwelle

² Chemikalienverordnung, SR **813.11**

³ Falls der Stoff oder die Zubereitung nachweislich weder inhalativ noch dermal toxisch ist, so gilt für die CLP-Kategorien 1+2 (H300) eine Mengenschwelle von 20 000 kg und für die CLP-Kategorien 3+4 (H301/H302) eine Mengenschwelle von 200 000 kg.

⁴ Ätzende Stoffe und Zubereitungen (H314), welche zugleich als «Gase unter Druck» (H280/H281) und/oder als oxidierende Gase, Flüssigkeiten oder Feststoffe (H270/H 271/H272) eingestuft und gekennzeichnet sind, haben eine Mengenschwelle von 2000 kg, falls sie nicht aufgrund eines anderen Kriteriums eine tiefere Mengenschwelle haben.

42 Physikalische Gefahren

Kriterien	Werte für Kriterien			
	MS ¹ = 200 kg	MS ¹ = 2000 kg	MS ¹ = 20 000 kg	MS ¹ = 50 000 kg
Einstufung/Kennzeichnung ²		H200 ³ , H201 ³ , H202 ³ , H203 ³ , H240, H241	H220, H221, H224, H225, H226, H242, H250, H251, H252, H260, H261, H270, H271, H272	H222 ⁴ , H223 ⁴ , H228

¹ MS = Mengenschwelle

² Chemikalienverordnung, SR **813.11**

³ Die Mengenschwelle bezieht sich auf die Nettomenge an aktivem Explosivstoff.

⁴ Zur Bestimmung, ob eine Mengenschwelle überschritten ist, sind die gelagerten Mengen an brennbaren Aerosolpackungen der entsprechenden CLP-Kategorien bezogen auf die Nettomasse zu addieren.

43 Umweltgefahren

Kriterien	Werte für Kriterien			
	MS ¹ = 200 kg	MS ¹ = 2000 kg	MS ¹ = 20 000 kg	MS ¹ = 200 000 kg
Einstufung/Kennzeichnung ²		H400, H410	H411	

¹ MS = Mengenschwelle

² Chemikalienverordnung, SR **813.11**

44 Andere Gefahren

Kriterien	Werte für Kriterien			
	MS ¹ = 200 kg	MS ¹ = 2000 kg	MS ¹ = 20 000 kg	MS ¹ = 200 000 kg
Einstufung/Kennzeichnung ²	EUH032	EUH014, EUH029, EUH031		

¹ MS = Mengenschwelle
² Chemikalienverordnung, SR 813.11

5 Hochaktive Stoffe (HAS)

Kriterien ¹	Werte für Kriterien
	MS ² = 20 kg
a. Inhalations-Arbeitsplatzgrenzwerte in der Luft ³	< 10 µg/m ³
b. Effekt-Dosis (ED50) ⁴	≤ 10 mg
c. CMR-Stoffe mit Störfallpotential	Kategorie 1A und 1B

¹ Es gelten die aufgeführten Kriterien, wobei die Reihenfolge der Kriterien (Buchstaben) eine Priorisierung ausdrückt d.h. falls ein Wert gemäss Kriterium a vorliegt, spielen die Kriterien b und c keine Rolle mehr.

Kommt der Inhaber für einen Stoff/eine Zubereitung, welche/r eine der Kriterien erfüllt, aufgrund seiner Selbstbeurteilung zum Schluss, dass eine Schädigung der Bevölkerung bei einer Einmalexposition auszuschliessen ist oder dass der schlimmste Effekt des Stoffes/der Zubereitung nicht störfallrelevant ist, so gilt der Stoff/die Zubereitung nicht als HAS im Sinne der Störfallverordnung. Zur Beurteilung, ob ein Effekt störfallrelevant ist, gilt die Definition der «Temporary Emergency Exposure Limits (TEEL-2)».

Nicht in den Geltungsbereich der Störfallverordnung fallen Betriebe, die mit HAS nur in Form von gebrauchsfertigen Produkten (Fertigprodukten) umgehen, die für den Eigengebrauch oder für die Abgabe an berufliche oder gewerbliche Verbraucher oder die breite Öffentlichkeit bestimmt sind.

² MS = Mengenschwelle

³ MAK, TLV, OEL, IOEL, etc.

⁴ Entspricht einer Effekt-Dosis ED₅₀ von 0.17 mg/kg bei einem Körpergewicht von 60 kg. Die Effekt-Dosis bezieht sich auf den schlimmsten Effekt des Stoffes/der Zubereitung gemäss Selbstbeurteilung des Inhabers.

Anhang 1.2⁶⁹

⁶⁹ Aufgehoben durch Anhang 5 Ziff. 2 der Einschliessungsverordnung vom 25. Aug. 1999, mit Wirkung seit 1. Nov. 1999 (AS **1999** 2783).

Anhang 1.2a⁷⁰
(Art. 1)

Geltungsbereich für Eisenbahnanlagen

1 Streckenabschnitte

Der Störfallverordnung unterstellt sind die Streckenabschnitte zwischen den folgenden Betriebspunkten (ohne Streckenabschnitte auf ausländischem Hoheitsgebiet). Die Betriebspunkte beruhen auf dem Geobasisdatenidentifikator 98.1 nach der Verordnung vom 21. Mai 2008⁷¹ über Geoinformation (GeoIV).

Kilometrierungs- linie	von Betriebs- punkt	bis Betriebs- punkt	Gebräuchlicher Name der Kilometrierungslinie auf der die Betriebspunkte liegen
100	LS	STDG	Lausanne – Simplon Tunnel I – Iselle
109	BRTU	STDG(109)	Simplon Tunnel II
131	PDS	MTH	Les Paluds – St-Gingolph (Frontière)
150	LS	SJ	Lausanne – Genève-Aéroport
151	SJ	LPFR	Genève St-Jean – La Plaine-Frontière
152	SJ	GEPB	St-Jean – Genève-Eaux-Vives – Annemasse
154	FUBI	JON	Furet – Jonction
160	RENO	LTSE	Renens VD Ouest – Lausanne-Triage sect.
161	LTF	LONA	Lausanne-Triage F – Lonay A (bif)
162	LTP	LONB	Lausanne-Triage P1 – Lonay B
164	LECR	DENA	Lécheires – Denges A
166	RENO	LT	Renens VD Ouest – Lausanne-Triage Est
169	LTSE	BY	Lausanne-Triage sect. – Bussigny
170	LTE	LTS	Lausanne-Triage (Est – Sud)
200	RENO	DAIB	Renens VD Ouest – Vallorbe
206	RENO	BYE(206)	Renens VD Ouest – Bussigny Est
210	DAIB	BI	Dailens – Biel/Bienne
260	ZOLN	BIAE	Zollkofen Nord – Biel/Bienne Aebistr.
265	BIMA	BIO	Biel Mett Abzweigung – Biel/Bienne Ost
266	MAD	BIRW	Madretsch – Biel/Bienne RB West
290	WKD	THEG	Bern Wylerfeld – Thun
291	LGUS	WKD	Löchligut – Wankdorf
299	THAB	THSC	Thun Abzweigung – Thun GB – Thun Schadau
300	SPNI	BRLO	Spiez – Kandersteg – Brig
302	MGTN	MGTN(302)	Zweiter Mittalgrabentunnel
310	THEG	SPNI	Thun – Spiez – Interlaken Ost

⁷⁰ Eingefügt durch Ziff. II Abs. 1 der V vom 29. April 2015 (AS 2015 1337). Fassung gemäss Ziff. II Abs. 2 der V vom 21. Sept. 2018, in Kraft seit 1. Nov. 2018 (AS 2018 3505).

⁷¹ SR 510.620

Kilometrierungslinie	von Betriebspunkt	bis Betriebspunkt	Gebräuchlicher Name der Kilometrierungslinie auf der die Betriebspunkte liegen
330	WENE	STGE	Wengi-Ey – Lötschberg – St.German (Ost)
331	FERD	STGE(331)	Wengi-Ey – Lötschberg – St.German (West)
332	FRS	FRNP	Frutigen – Frutigen Nordportal (Ost)
400	LGUT	RTRW	Löchligut – Wanzwil – Rothrist West
410	OL	BI	Olten – Solothurn – Biel/Bienne
450	OLS	LGUS	Olten Süd – Bern
451	ABO	RTR(451)	Aarburg-Oftringen – Rothrist Gleis 1
453	BFG	RTR(453)	Rothrist Ost – Rothrist Gleis 4
455	UHDB	AESP	Unterhalden BE – Aespli
456	OHBD	AESP	Oberhard BE – Aespli
457	OHBD	MAT	Hardfeld (Spw) – Mattstetten
459	RUTT	LGUT(459)	Rütti – Löchligut
500	MU	RBG	Basel SBB – Olten – Luzern
510	BSFR	BSW	Mulhouse-Ville – Basel SBB
511	BSO	BSNK	Basel SBB – Basel GB – Basel RB
514	BSW	BSO	SNCF Verbindungslinie
518	8519315	BAD	Müllheim (Baden) – Basel Bad Bhf
520	GELN	BAD	Gellert – Basel Bad DB
521	BSNK	MU	Umfahrung Süd: Basel SBB RB I – Muttenz
522	GELN	BSNK	Umfahrung Nord: Gellert – Pratteln
523	BAD	BSKE	Basel Bad RB – Kleinhünigen Hafen
525	BSNK	BSAU	Basel SBB RB – Basel Auhafen
531	OLN	OLO	Olten Verbindungslinie
540	OL	WOES	Olten – Wöschnau
594	RYSP	POZZ	GBT West
595	RYSP	GIDI	GBT Ost
600	IMW	CHIE	Immensee – Bellinzona – Chiasso
601	RYAB	ERNA(601)	Rynächt – Erstfeld Nord Gleis links
604	BRUA	SKN(604)	Brunnen – Sisikon (Gleis links)
605	SK	GRUO(605)	Sisikon – Gruonbach (Gleis links)
606	ALSA	ALME(606)	Al Sasso – Al Motto (binario sinistro)
607	MCEN	RIBN(607)	Mt. Ceneri – Rivera (binario destro)
608	MASN	LGN(608)	Massagno – Lugano (binario destro)
630	GIUS	CDO	Giubiasco – Locarno
631	CDO	PINC	Cadenazzo – Pino confine
638	BASM	CHSM	Balerna SM – Chiasso Smistamento
639	CHIE	CHSM	Monte Olimpino II – Chiasso Smistamento
640	BG	RU	Brugg – Rapperswil
641	RUO	RU(641)	Rapperswil Ost – Rapperswil Gleis rechts
647	BG	HDKN	Brugg – Henschiken Nord
648	BGS	BGN	Brugg Süd – Brugg Nord (VL)

Kilometrierungs- linie	von Betriebs- punkt	bis Betriebs- punkt	Gebräuchlicher Name der Kilometrierungslinie auf der die Betriebspunkte liegen
649	AA	WOET(649)	Aarau – Wöschnau Tunnel alt
650	KLWW	WOES	Killwangen West – Lenzburg – Däniken Ost
653	GEXO	IMW	Gexi Ost – Rotkreuz – Immensee West
691	RBL	KLWW	RBL Kopf Zürich – Killwangen West
692	RBLZ	RBLD	RBL Nord
693	RBLD	RBLE	RBL Mitte
698	KLWW	HBLO(698)	Killwangen West -411- Heitersbergl. Ost
699	SDO	EFG(699)	Neuer Bözbergtunnel
700	BG	PRO	Brugg – Pratteln Ost
701	EGL	STSO	Eglisau – Koblenz – Stein Säckingen Ost
703	ZSEO	GMT	ZH Oerlikon Nord – Wettingen – Gruemet
704	WUER	KLWW	Würenlos – Killwangen West (RBL)
706	ZSEO	OPS	Zürich Seebach – Glattbrugg Süd
710	ZASO	BG	Zürich HB – Brugg AG
711	ZASN	ZASS	ZH Hardbrücke – Kollermühle
715	ZASO	HRD	Zürich Altstetten Ost – Zürich Hard
718	ZAU	ZASS	ZH Aussersihl – ZH Altstetten Süd
720	ZAU	ZB	ZH Langstrasse – Thalwil – Ziegelbrücke
721	TW	TWS(721)	Thalwil – Thalwil Süd
722	ZAU	NIDS	ZH Langstrasse – Nidelbad – Liti
723	NIDS	TWNO	Nidelbad Süd – Thalwil Nord
725	NIDB	NIDO	Nidelbad – Nidelbad Ost
751	HUER	WNO	ZH Langstr. – Wallisellen – Winterthur
752	ZOEN	HUER	Zürich Oerlikon Nord – Hürlistein (Abzw)
757	KL	DORF	Kloten – Dorfnest (Überwerfung)
760	ZHDB	BUE	Zürich Hardbrücke – Bülach
762	NH	SH	Winterthur Nord – Schaffhausen RB Ost
763	BAD	8519316	Basel Bad Bhf – Waldshut – Schaffhausen
764	SH	EULG	Schaffhausen – Singen – Konstanz
770	BUE	NH	Bülach – Eglisau – Neuhausen
824	RH	KGHR	Romanshorn – Konstanz
830	WIL	WF	Wil – Weinfelden
840	WF	RH	Winterthur Nord – Romanshorn
850	GSS	WNO	St.Gallen – Winterthur Nord
880	TRUE	HAG	Sargans Ost – St.Gallen
881	SASL	TRUE	Sargans Schl. West – Schleife – Trübbach
890	SASO	ZB	Sargans Ost – Ziegelbrücke
900	SASO	CHW	Sargans Ost – Chur West (Gleisende)

2 Güterverkehrsanlagen

Der Störfallverordnung unterstellt sind folgende Güterverkehrsanlagen:

- Basel SBB RB (BSRB)
- Zürich RB Limmattal (RBL)
- Lausanne-Triage (LT)
- Chiasso Smistamento (CHSM)
- Genève-La-Praille

Anhang 1.372
(Art. 1)

Kriterien bei Rohrleitungsanlagen

¹ Rohrleitungsanlagen zur Beförderung gasförmiger Brenn- und Treibstoffe fallen in den Geltungsbereich dieser Verordnung, wenn sie folgende Kriterien erfüllen:

- a. der genehmigte Betriebsdruck ist grösser als 5 bar und kleiner oder gleich 25 bar und das Produkt aus dem genehmigten Betriebsdruck in Pascal (Pa) und dem Aussendurchmesser in m ist grösser als 500 000 Pa m (500 bar cm) (bei den Angaben ist der Druck als Überdruck zu verstehen); oder
- b. der genehmigte Betriebsdruck ist grösser als 25 bar und das Produkt aus dem genehmigten Betriebsdruck in Pascal (Pa) und dem Aussendurchmesser in m ist grösser als 1 000 000 Pa m (1000 bar cm) (bei den Angaben ist der Druck als Überdruck zu verstehen).

² Rohrleitungsanlagen zur Beförderung flüssiger Brenn- oder Treibstoffe fallen in den Geltungsbereich dieser Verordnung, wenn bei einem genehmigten Betriebsdruck von grösser als 5 bar das Produkt aus dem genehmigten Betriebsdruck in Pascal (Pa) und dem Aussendurchmesser in m grösser als 200 000 Pa m (200 bar cm) ist (bei den Angaben ist der Druck als Überdruck zu verstehen).

⁷² Eingefügt durch Ziff. II der V vom 13. Febr. 2013, in Kraft seit 1. April 2013 (AS 2013 749).

Anhang 1.47³
(Art. 1 Abs. 2^{bis})

Liste der Organismen, die sich aufgrund ihrer Eigenschaften in der Bevölkerung oder in der Umwelt nicht unkontrollierbar verbreiten können

Deutscher Name	Nom français	Nome italiano	English name	Bemerkungen
Östliche Pferde- enzephalomyelitis	Virus de l'encéphalite équi- ne de l'Est	Virus dell'encefalite equina dell'Est	Eastern equine encephalitis virus	Nur wenn nicht mit Insekten-Vektoren gearbeitet wird
Hepatitis B Virus	Virus de l'hépatite B	Virus dell'epatite B	Hepatitis B virus	
Hepatitis C Virus	Virus de l'hépatite C	Virus dell'epatite C	Hepatitis C virus	
Hepatitis D Virus	Virus de l'hépatite D	Virus dell'epatite D	Hepatitis D virus	
Hepatitis E Virus	Virus de l'hépatite E	Virus dell'epatite E	Hepatitis E virus	
Hepatitis G Virus	Virus de l'hépatite G	Virus dell'epatite G	Hepatitis G virus	
Humane Immun- defizienz-Virus	Virus de l'immuno- déficiency humaine	Virus dell'immuno- deficienza umana	Human immuno- deficiency virus	
Gelbfieber-Virus	Virus de la fièvre jaune	Virus della febbre gialla	Yellow fever virus	Nur wenn nicht mit Insekten-Vektoren gearbeitet wird
Trypanosomen	Trypanosoma	Trypanosoma	Trypanosoma	Falls mit Insekten-Vektoren gearbeitet wird
Plasmodien	Plasmodium	Plasmodium	Plasmodium	Falls mit Insekten-Vektoren gearbeitet wird
Humanes T-lymphotropes Virus 1 und 2	Virus T-lymphotropique humain 1 et 2	Virus T-linfotropico dell'uomo 1 e 2	Human T-lymphotropic virus 1 and 2	
Frühsommer-Meningo- enzephalitis (FSME)	Virus de la méningo-encé- phalite à tiques, (VMET)	Virus meningoencefalite da zecche (FSME)	Tick-borne encephalitis virus (TBE)	Nur wenn nicht mit Insekten-Vektoren gearbeitet wird
Bovine spongiforme Enze- phalopathie (BSE)	Encéphalopathie spongi- forme bovine (ESB)	Encefalopatia spongiforme bovina (BSE)	Bovine spongiform ence- phalopathy (BSE)	

⁷³ Eingefügt durch Ziff. II Abs. 1 der V vom 29. April 2015 (AS 2015 1337). Fassung gemäss Ziff. II Abs. 2 der V vom 21. Sept. 2018, in Kraft seit 1. Nov. 2018 (AS 2018 3505).

Deutscher Name	Nom français	Nome italiano	English name	Bemerkungen
Transmissible Spongiforme Enzephalopathie (TSE)	Encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST)	Encefalopatie spongiformi trasmissibili (TSE)	Transmissible spongiform encephalopathies (TSEs)	
Louping ill Virus	Louping ill Virus	Louping ill Virus	Louping ill Virus	Nur wenn nicht mit Insekten-Vektoren gearbeitet wird

Anhang 2⁷⁴

Treffen von Sicherheitsmassnahmen

*Anhang 2.1
(Art. 3)*

Vorgehen für Betriebe, Verkehrswege und Rohrleitungsanlagen

Der Inhaber eines Betriebs, Verkehrswegs oder einer Rohrleitungsanlage muss beim Treffen der Sicherheitsmassnahmen:

- a. einen geeigneten Standort bzw. eine geeignete Linienführung auswählen und die erforderlichen Sicherheitsabstände einhalten;
- b. die Organisation festlegen;
- c. die Ausbildung des Personals und die Information von Dritten regeln;
- d. die Abläufe zur Ermittlung und Bewertung möglicher Störfallszenarien festlegen;
- e. die Abläufe der Massnahmenplanung und -realisierung festlegen;
- f. die Überwachung, Wartung und Überprüfung der bedeutsamen Anlageteile regeln;
- g. die Abläufe für die Einsatzplanung festlegen;
- h. die systematische Überprüfung der Organisation und der Abläufe sowie den Umgang mit Änderungen (innerhalb und ausserhalb der Anlagen) regeln;
- i. die wesentlichen Ergebnisse nach den Buchstaben b–h dokumentieren.

⁷⁴ Fassung gemäss Ziff. II Abs. 2 der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

Massnahmen für Betriebe mit Stoffen, Zubereitungen oder Sonderabfällen

Der Inhaber eines Betriebs mit Stoffen, Zubereitungen oder Sonderabfällen muss beim Treffen der Sicherheitsmassnahmen:

- a. gefährliche Stoffe oder Zubereitungen soweit möglich durch weniger gefährliche ersetzen oder ihre Mengen beschränken und gefährliche Prozesse, Verfahren oder Betriebsabläufe soweit möglich vermeiden;
- b. tragende Gebäudeteile so gestalten, dass durch die bei einem Störfall zu erwartenden Beanspruchungen keine weiteren schwerwiegenden Einwirkungen entstehen;
- c. die Anlagen mit ausreichenden Warn- und Alarmeinrichtungen ausrüsten;
- d. die Anlagen mit geeigneten und zuverlässigen Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen ausrüsten, die, soweit dies sicherheitstechnisch geboten ist, jeweils mehrfach vorhanden, verschiedenartig und voneinander unabhängig sind;
- e. die Anlagen mit den erforderlichen sicherheitstechnischen Einrichtungen ausrüsten sowie die erforderlichen baulichen, technischen und organisatorischen Schutzvorkehrungen treffen;
- f. die Einrichtungen und den Betrieb der sicherheitstechnisch bedeutsamen Anlageteile überwachen, regelmässig warten, periodisch überprüfen und die Kontrollnachweise dokumentieren;
- g. Stoffe, Zubereitungen oder Sonderabfälle unter Berücksichtigung ihrer Eigenschaften geordnet lagern und in einem aktuellen Verzeichnis mit Mengen und Standort erfassen;
- h. genügend und geeignetes Personal einsetzen, es über die risikoreichen Verfahren und Prozesse im Betrieb informieren, es im Hinblick auf die Verhinderung, Begrenzung und Bewältigung von Störfällen ausbilden und für den Wissenserhalt bei personellen Änderungen sorgen;
- i. bedeutsame Störungen im Betrieb, ihre Ursachen und die getroffenen Massnahmen dokumentieren sowie die Dokumentation ausreichend lange aufbewahren;
- j. den Zutritt zum Betrieb regeln;
- k. in angemessenem Umfang eigene Einsatzmittel für die Bewältigung von Störfällen bereit stellen, eine Einsatzplanung für Störfälle erarbeiten und mit den öffentlichen Ereignisdiensten absprechen sowie auf der Basis dieser Einsatzplanung periodisch Übungen durchführen.

Massnahmen für Betriebe mit Organismen

Der Inhaber eines Betriebs, in dem eine Tätigkeit mit gentechnisch veränderten, pathogenen oder einschliessungspflichtigen gebietsfremden Organismen durchgeführt wird, muss beim Treffen der Sicherheitsmassnahmen:

- a. gefährliche Organismen soweit möglich durch weniger gefährliche ersetzen;
- b. die Anlagen mit geeigneten und zuverlässigen Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen ausrüsten, die, soweit dies sicherheitstechnisch geboten ist, jeweils mehrfach vorhanden, verschiedenartig und voneinander unabhängig sind;
- c. die Anlagen mit den erforderlichen sicherheitstechnischen Einrichtungen ausrüsten sowie die erforderlichen baulichen, technischen und organisatorischen Schutzvorkehrungen treffen;
- d. die Einrichtungen und den Betrieb der sicherheitstechnisch bedeutsamen Anlageteile überwachen, regelmässig warten, periodisch überprüfen und die Kontrollnachweise dokumentieren;
- e. die Anlagen mit ausreichenden Warn- und Alarminrichtungen ausrüsten;
- f. Organismen oder Sonderabfälle unter Berücksichtigung ihrer Eigenschaften geordnet lagern und in einem aktuellen Verzeichnis die Mengen der Organismen oder Sonderabfälle und deren Arbeits- und Aufbewahrungsorte erfassen;
- g. das Personal über risikoreiche Verfahren und Prozesse im Betrieb informieren und es im Hinblick auf die Verhinderung, Begrenzung und Bewältigung von Störfällen ausbilden;
- h. bedeutsame Störungen im Betrieb, ihre Ursachen sowie die getroffenen Massnahmen dokumentieren und die Dokumentation ausreichend lange aufbewahren;
- i. in angemessenem Umfang eigene Einsatzmittel für die Bewältigung von Störfällen bereit stellen, eine Einsatzplanung für Störfälle erarbeiten, mit den öffentlichen Ereignisdiensten absprechen sowie auf der Basis dieser Einsatzplanung periodisch Übungen durchführen.

Massnahmen für Verkehrswege

Der Inhaber eines Verkehrswegs muss beim Treffen der Sicherheitsmassnahmen:

- a. den Verkehrsweg baulich so gestalten, dass durch die bei einem Störfall zu erwartenden Beanspruchungen keine weiteren schwerwiegenden Einwirkungen entstehen;
- b. den Verkehrsweg mit den erforderlichen sicherheitstechnischen Einrichtungen ausrüsten sowie die erforderlichen baulichen, technischen und organisatorischen Schutzvorkehrungen treffen;
- c. den Verkehrsweg mit ausreichenden Warn- und Alarmeinrichtungen ausrüsten;
- d. die Einrichtungen und den Betrieb der sicherheitstechnisch bedeutsamen Teile des Verkehrswegs überwachen und regelmässig warten;
- e. die erforderlichen verkehrslenkenden oder -beschränkenden Massnahmen für den Transport gefährlicher Güter treffen;
- f. die verfügbaren Informationen über den Transport gefährlicher Güter sammeln, auswerten und an das betroffene Personal weitergeben;
- g. zusammen mit den Ereignisdiensten eine Einsatzplanung für Störfälle erarbeiten und auf der Basis dieser Einsatzplanung periodisch Übungen durchführen.

Massnahmen für Rohrleitungsanlagen

Der Inhaber einer Rohrleitungsanlage muss beim Treffen der Sicherheitsmassnahmen:

- a. die Rohrleitungsanlage unter Berücksichtigung der Umgebung mit den erforderlichen sicherheitstechnischen Einrichtungen ausrüsten sowie die erforderlichen baulichen, technischen und organisatorischen Schutzvorkehrungen treffen;
- b. die verfügbaren Informationen über die Gefahren der transportierten Brenn- und Treibstoffe sammeln, auswerten und an betroffene Dritte (z.B. Personal, Ereignisdienste und Grundeigentümer) weitergeben.

Anhang 3⁷⁵

⁷⁵ Aufgehoben durch Ziff. II Abs. 3 der V vom 29. April 2015, mit Wirkung seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337)

Risikoermittlung

Anhang 4.1⁷⁶
(Art. 6)

Betriebe mit Stoffen, Zubereitungen oder Sonderabfällen

1 Grundsätze

¹ Die Risikoermittlung muss alle Angaben enthalten, welche die Vollzugsbehörde benötigt, um das vom Betrieb ausgehende Risiko für die Bevölkerung oder die Umwelt gemäss Artikel 7 prüfen und beurteilen zu können. Dazu gehören insbesondere alle Angaben, die in den Ziffern 2–5 aufgeführt sind.

² In begründeten Fällen können einzelne Angaben weggelassen oder durch andere, gleich gute oder besser geeignete ersetzt werden.

³ Umfang und Detaillierungsgrad der einzelnen Angaben richten sich nach den jeweiligen Umständen, insbesondere sind die Art des Betriebs, dessen Gefahrenpotential und dessen Umgebung sowie die Sicherheitsmassnahmen zu berücksichtigen.

⁴ Die Grundlagen der Risikoermittlung, insbesondere Versuchsergebnisse, Erfahrungsdaten, Literaturquellen, Resultate von Berechnungen und Detailanalysen sind für die Vollzugsbehörde bereitzuhalten.

2 Grunddaten

21 Betrieb und Umgebung

- Bezeichnung des Betriebs mit Situationsplan, einschliesslich vorhandener Bewilligungen, Plangenehmigungen oder Konzessionen,
- Charakterisierung des Betriebs (Hauptaktivitäten, Organisationsstruktur, Personalbestand usw.),
- Angaben zur Umgebung mit Übersichtsplan,
- Einteilung des Betriebs in Untersuchungseinheiten und deren Begründung.

22 Liste der vorhandenen Stoffe, Zubereitungen oder Sonderabfälle pro Untersuchungseinheit

- Bezeichnung (chemische Name, CAS-Nummer, Handelsname usw.),

⁷⁶ Bereinigt gemäss Ziff. II 8 der V vom 18. Mai 2005 über die Aufhebung und Änderung von Verordnungen im Zusammenhang mit dem Inkrafttreten des Chemikaliengesetzes, in Kraft seit 1. Aug. 2005 (AS 2005 2695).

- maximale Menge,
- Ortsangabe,
- Angaben zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften.

23 Beschreibung der Anlagen pro Untersuchungseinheit

- Baustruktur,
- Verfahren und Prozesse,
- Lagerhaltung,
- Anlieferung und Abtransport,
- Ver- und Entsorgung,
- Anlagenspezifische Störfälle.

24 Sicherheitsmassnahmen pro Untersuchungseinheit

- Berücksichtigte Regelwerke und Erfahrung,
- Massnahmen zur Herabsetzung des Gefahrenpotentials,
- Massnahmen zur Verhinderung von Störfällen,
- Massnahmen zur Begrenzung der Einwirkungen von Störfällen.

3 Analyse pro Untersuchungseinheit

31 Methoden

- Beschreibung der verwendeten Methoden.

32 Gefahrenpotentiale

- Übersicht über die wesentlichen Gefahrenpotentiale und deren Charakterisierung.

33 Wesentliche Störfallszenarien

331 Freisetzungsvorgänge

- mögliche Ursachen,
- Darstellung wesentlicher Freisetzungsvorgänge,
- Abschätzung der Eintretenswahrscheinlichkeit unter Berücksichtigung der Sicherheitsmassnahmen.

332 Wirkung der Freisetzung

- Darstellung der Wirkungen anhand von Ausbreitungsüberlegungen,
- Abschätzung der Eintretenswahrscheinlichkeit unter Berücksichtigung der Sicherheitsmassnahmen.

333 Folgen für Bevölkerung und Umwelt

- Darstellung des Ausmasses der möglichen Schädigungen der Bevölkerung oder der Umwelt,
- Abschätzung der Eintretenswahrscheinlichkeit unter Berücksichtigung der Sicherheitsmassnahmen.

4 Schlussfolgerungen

- Darlegung des Risikos pro Untersuchungseinheit unter Berücksichtigung der Sicherheitsmassnahmen,
- Einschätzung des vom gesamten Betrieb ausgehenden Risikos.

5 Zusammenfassung der Risikoermittlung

- Charakterisierung des Betriebs und der wesentlichen Gefahrenpotentiale,
- Beschreibung der Sicherheitsmassnahmen,
- Beschreibung der wesentlichen Störfallszenarien,
- Einschätzung des vom gesamten Betrieb ausgehenden Risikos.

Anhang 4.277
(Art. 6)

Betriebe mit Organismen

1 Grundsätze

¹ Die Risikoermittlung muss alle Angaben enthalten, welche die Vollzugsbehörde benötigt, um das vom Betrieb ausgehende Risiko für die Bevölkerung oder die Umwelt gemäss Artikel 7 prüfen und beurteilen zu können. Dazu gehören insbesondere alle Angaben, die in den Ziffern 2–5 aufgeführt sind.

² In begründeten Fällen können einzelne Angaben weggelassen oder durch andere, gleich gute oder besser geeignete ersetzt werden.

³ Umfang und Detaillierungsgrad der einzelnen Angaben richten sich nach den jeweiligen Umständen, insbesondere sind die Art des Betriebs, dessen Gefahrenpotentials und dessen Umgebung sowie die Sicherheitsmassnahmen zu berücksichtigen. Angaben, die mit einem Stern (*) bezeichnet sind, gelten in der Regel nur für Produktionsanlagen.

⁴ Die Grundlagen der Risikoermittlung, insbesondere Versuchsergebnisse, Erfahrungsdaten, Literaturquellen, Resultate von Berechnungen und Detailanalysen sind für die Vollzugsbehörde bereitzuhalten.

2 Grunddaten

21 Betrieb und Umgebung

- Bezeichnung des Betriebs mit Situationsplan, einschliesslich vorhandener Bewilligungen oder Plangenehmigungen,
- Charakterisierung des Betriebs,
- Namen der verantwortlichen Personen,
- Angaben zur Umgebung mit Übersichtsplan.

22 Tätigkeiten mit Organismen

- Risikoermittlung und -bewertung nach Artikel 6 und 7 der Einschliessungsverordnung vom 9. Mai 2012⁷⁸, insbesondere Identität und Eigenschaften der Organismen sowie Art und Umfang der Tätigkeit,
- Zweck der Verwendung in geschlossenen Systemen,

⁷⁷ Bereinigt gemäss Anhang 5 Ziff. 2 der Einschliessungsverordnung vom 25. Aug. 1999 (AS 1999 2783), Anhang 5 Ziff. 7 der Einschliessungsverordnung vom 9. Mai 2012 (AS 2012 2777) und Ziff. II Abs. 2 der V vom 29. April 2015, in Kraft seit 1. Juni 2015 (AS 2015 1337).

⁷⁸ SR 814.912

- Kulturvolumina,
- * Art des angestrebten Produkts sowie der Nebenprodukte, die bei der Tätigkeit erzeugt werden oder werden können.

23 Anlagen

- Beschreibung der Teile der Anlagen,
- * Höchstzahl der Personen, die in der Anlage arbeiten, und der Personen, die unmittelbar mit den Organismen arbeiten.

24 Abfälle, Abwasser und Abluft

- Art und Menge der Abfälle und des Abwassers, die sich aus der Verwendung der Organismen ergeben,
- endgültige Form und Bestimmung der inaktivierten Abfälle.

25 Sicherheitsmassnahmen

- Klasse der Tätigkeit nach der Einschliessungsverordnung,
- Massnahmen nach der Einschliessungsverordnung,
- Massnahmen zur Verhinderung von Störfällen,
- Massnahmen zur Begrenzung der Einwirkungen von Störfällen.

3 Analyse

31 Methoden

- Beschreibung der verwendeten Methoden.

32 Gefahrenpotentiale

- Übersicht über die wesentlichen Gefahrenpotentiale und deren Charakterisierung.

33 Wesentliche Störfallszenarien

- mögliche Ursachen für Störfälle,
- Darstellung wesentlicher Freisetzungsvorgänge und ihrer Wirkung anhand von Ausbreitungüberlegungen,
- Darstellung des Ausmasses der möglichen Schädigungen der Bevölkerung oder der Umwelt,

- Abschätzung der Eintretenswahrscheinlichkeit unter Berücksichtigung der Sicherheitsmassnahmen.

4 Schlussfolgerungen

- Darlegung des Risikos unter Berücksichtigung der Sicherheitsmassnahmen,
- Einschätzung des vom Betrieb ausgehenden Risikos.

5 Zusammenfassung der Risikoermittlung

- Charakterisierung des Betriebs und der wesentlichen Gefahrenpotentiale,
- Beschreibung der Sicherheitsmassnahmen,
- Beschreibung der wesentlichen Störfallszenarien,
- Einschätzung des vom Betrieb ausgehenden Risikos.

Verkehrswege

1 Grundsätze

¹ Die Risikoermittlung muss alle Angaben enthalten, welche die Vollzugsbehörde benötigt, um das vom Verkehrsweg ausgehende Risiko für die Bevölkerung oder die Umwelt gemäss Artikel 7 prüfen und beurteilen zu können. Dazu gehören insbesondere alle Angaben, die in den Ziffern 2-5 aufgeführt sind.

² In begründeten Fällen können einzelne Angaben weggelassen oder durch andere, gleich gute oder besser geeignete ersetzt werden.

³ Umfang und Detaillierungsgrad der einzelnen Angaben richten sich nach den jeweiligen Umständen, insbesondere sind die Besonderheiten, die Lage und die Umgebung des Verkehrswegs, das Verkehrsaufkommen, die Verkehrsstruktur und das Unfallgeschehen sowie die Sicherheitsmassnahmen zu berücksichtigen.

⁴ Die Grundlagen der Risikoermittlung, insbesondere Versuchsergebnisse, Erfahrungsdaten, Literaturquellen, Resultate von Berechnungen und Detailanalysen sind für die Vollzugsbehörde bereitzuhalten.

2 Grunddaten

21 Verkehrsweg und Umgebung

- Bezeichnung des Verkehrswegs mit Situationsplan,
- Angaben zur baulichen, technischen und organisatorischen Gestaltung des Verkehrswegs,
- Angaben zu den sicherheitstechnischen Einrichtungen,
- Angaben zur Umgebung mit Übersichtsplan.

22 Verkehrsaufkommen, Verkehrsstruktur und Unfallgeschehen

- Angaben zum Verkehr wie gesamtes Verkehrsaufkommen, Anteil Güterschwerverkehr,
- Angaben über Anteil des Transports gefährlicher Güter am gesamten Güterschwerverkehr,
- Angaben über Unfallrate, Unfallschwerpunkte und generelles Unfallgeschehen.

23 Sicherheitsmassnahmen

- berücksichtigte Regelwerke und Erfahrung,
- Massnahmen zur Herabsetzung des Gefahrenpotentials,
- Massnahmen zur Verhinderung von Störfällen,
- Massnahmen zur Begrenzung der Einwirkungen von Störfällen.

3 Analyse**31 Methoden**

- Beschreibung der verwendeten Methoden,
- Beschreibung der Erhebungsmethode für die Festlegung des Anteils Transport gefährlicher Güter.

32 Gefahrenpotentiale

- Übersicht über die wesentlichen Gefahrenpotentiale und deren Charakterisierung.

33 Wesentliche Störfallszenarien

- mögliche Ursachen für Störfälle,
- Darstellung wesentlicher Freisetzungsvorgänge und ihrer Wirkung anhand von Ausbreitungsüberlegungen,
- Darstellung des Ausmasses der möglichen Schädigungen der Bevölkerung oder der Umwelt,
- Abschätzung der Eintretenswahrscheinlichkeit unter Berücksichtigung der Sicherheitsmassnahmen.

4 Schlussfolgerungen

- Darlegung des Risikos unter Berücksichtigung der Sicherheitsmassnahmen,
- Einschätzung des vom Verkehrsweg ausgehenden Risikos.

5 Zusammenfassung der Risikoermittlung

- Charakterisierung des Betriebs und der wesentlichen Gefahrenpotentiale,
- Beschreibung der Sicherheitsmassnahmen,
- Beschreibung der wesentlichen Störfallszenarien,
- Einschätzung des vom Verkehrsweg ausgehenden Risikos.

Rohrleitungsanlagen

1 Grundsätze

¹ Die Risikoermittlung muss alle Angaben enthalten, welche die Vollzugsbehörde benötigt, um das von der Rohrleitungsanlage ausgehende Risiko für die Bevölkerung oder die Umwelt gemäss Artikel 7 prüfen und beurteilen zu können. Dazu gehören insbesondere alle Angaben, die in den Ziffern 2–5 aufgeführt sind.

² In begründeten Fällen können einzelne Angaben weggelassen oder durch andere, gleich gute oder besser geeignete ersetzt werden.

³ Umfang und Detaillierungsgrad der einzelnen Angaben richten sich nach den jeweiligen Umständen, insbesondere sind die Art der Rohrleitungsanlage, deren Gefahrenpotential und deren Umgebung sowie die Sicherheitsmassnahmen zu berücksichtigen.

⁴ Die Grundlagen der Risikoermittlung, insbesondere Versuchsergebnisse, Erfahrungsdaten, Literaturquellen, Resultate von Berechnungen und Detailanalysen sind für die Vollzugsbehörde bereitzuhalten.

2 Grunddaten

21 Rohrleitungsanlage und Umgebung

- Bezeichnung der Rohrleitungsanlage mit Strecken- resp. Situationsplan,
- Angaben zur baulichen, technischen und organisatorischen Gestaltung der Rohrleitungsanlage,
- Angaben zu den sicherheitstechnischen Einrichtungen,
- Angaben zur Umgebung mit Übersichtsplan.

22 Sicherheitsmassnahmen

- Regeln der Technik,
- Massnahmen zur Herabsetzung des Gefahrenpotentials,
- Massnahmen zur Verhinderung von Störfällen,
- Massnahmen zur Begrenzung der Einwirkungen von Störfällen.

⁷⁹ Eingefügt durch Ziff. II der V vom 13. Febr. 2013, in Kraft seit 1. April 2013 (AS 2013 749).

3 Analyse**31 Methoden**

- Beschreibung der verwendeten Methoden.

32 Gefahrenpotentiale

- Übersicht über die wesentlichen Gefahrenpotentiale und deren Charakterisierung.

33 Wesentliche Störfallszenarien

- mögliche Ursachen für Störfälle,
- Darstellung wesentlicher Freisetzungsvorgänge und ihrer Wirkung anhand von Ausbreitungsüberlegungen,
- Darstellung des Ausmasses der möglichen Schädigungen der Bevölkerung oder der Umwelt,
- Abschätzung der Eintretenswahrscheinlichkeit unter Berücksichtigung der Sicherheitsmassnahmen.

4 Schlussfolgerungen

- Darlegung des Risikos unter Berücksichtigung der Sicherheitsmassnahmen,
- Einschätzung des von der Rohrleitungsanlage ausgehenden Risikos.

5 Zusammenfassung der Risikoermittlung

- Charakterisierung der Rohrleitungsanlage und der wesentlichen Gefahrenpotentiale,
- Beschreibung der Sicherheitsmassnahmen,
- Beschreibung der wesentlichen Störfallszenarien,
- Einschätzung des von der Rohrleitungsanlage ausgehenden Risikos.