

Durchgangsstrassen

Ein Modul des Handbuchs zur Störfallverordnung (StFV)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

Durchgangsstrassen

Ein Modul des Handbuchs zur Störfallverordnung (StFV)

Impressum

Rechtliche Bedeutung

Diese Publikation ist eine Vollzugshilfe des BAFU als Aufsichtsbehörde und richtet sich primär an die Vollzugsbehörden.

Sie konkretisiert die bundesumweltrechtlichen Vorgaben (bzgl. unbestimmten Rechtsbegriffen und Umfang/Ausübung des Ermessens) und soll eine einheitliche Vollzugspraxis fördern.

Berücksichtigen die Vollzugsbehörden diese Vollzugshilfe, so können sie davon ausgehen, dass sie das Bundesrecht rechtskonform vollziehen; andere Lösungen sind aber auch zulässig, sofern sie rechtskonform sind.

Herausgeber

Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

Projektleitung

Daniel Bonomi (BAFU)

Leitung Unterarbeitsgruppe

Adrian Gloor (ASTRA)

Unterarbeitsgruppe

Stefano Bradanini (Kanton AG), Bruno Hertzog (Kanton TG), Michael Hösli (BAFU), Hansruedi Schwab (Kanton BE), Isabella Zeman (Kanton BS)

Zitierung

BAFU (Hrsg.) 2018: Durchgangsstrassen. Ein Modul des Handbuchs zur Störfallverordnung (StFV). Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1807: 15 S.

Redaktion

Elias Kopf, Pressebüro Kohlenberg

Layout

Cavelti AG, medien. digital und gedruckt, Gossau

Titelbild

© Roger Rüegg (BAFU)

PDF-Download

www.bafu.admin.ch/uv-1807-d

(Eine gedruckte Fassung liegt nicht vor.)

Diese Publikation ist auch in französischer und italienischer Sprache verfügbar. Die Originalsprache ist Deutsch.

© BAFU 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgaben des Inhabers	6
1.1	Abklärungen zum Geltungsbereich	6
1.2	Treffen geeigneter Sicherheitsmassnahmen	7
1.2.1	Zweck und Umfang der Sicherheitsmassnahmen	7
1.2.2	Ursachen für Störfälle	7
1.2.3	Systematisches Vorgehen	7
1.2.4	Anlagenspezifische Sicherheitsmassnahmen	8
1.3	Erstellung des Kurzberichts	9
1.4	Erstellung der Risikoermittlung	11
1.5	Nachführung von Kurzbericht und Risikoermittlung	12
1.6	Aufgaben im Rahmen der Störfallbewältigung	12

2	Aufgaben der Behörden	13
2.1	Aufgabenübersicht und Zuständigkeiten für den Vollzug	13
2.2	Aufgaben der kantonalen oder eidgenössischen Vollzugsbehörde	13
2.2.1	Kontrollen zum Geltungsbereich	13
2.2.2	Prüfung und Beurteilung des Kurzberichts	13
2.2.3	Verfügung der Risikoermittlung	14
2.2.4	Prüfung und Beurteilung der Risikoermittlung	14
2.2.5	Verfügung zusätzlicher Sicherheitsmassnahmen	15
2.2.6	Planung und Durchführung von Kontrollen	15
2.2.7	Information der Öffentlichkeit	15
2.2.8	Delegation von Vollzugsaufgaben	15
2.3	Aufgaben der Kantone	15
2.4	Aufgaben des Bundes	15

Die Begriffsdefinitionen (Glossar) und das Abkürzungsverzeichnis befinden sich im allgemeinen Teil.

Einleitung

Das Handbuch zur Störfallverordnung ist eine modular aufgebaute Vollzugshilfe des BAFU. Es unterstützt die Inhaber unterstellter Anlagen sowie die Vollzugsbehörden bei der rechtskonformen Umsetzung der Verordnung. Das Dach aller Module bildet der «Allgemeine Teil», das jene Bestimmungen der Verordnung erläutert, die für alle unterstellten Anlagen gelten. Für anlagenspezifische Aspekte verweist das allgemeine Modul auf die Module für den entsprechenden Anlagentyp.

*Modularer Aufbau
des Handbuchs zur
Störfallverordnung*

Das anlagenspezifische Modul «Durchgangsstrassen» enthält über das allgemeine Modul hinausgehende Erläuterungen und Hinweise zu Strassen und ist deshalb zusammen mit dem allgemeinen Modul zu lesen. Einzelne Bestimmungen der Verordnung werden zudem in themenspezifischen Modulen wie beispielsweise dem Modul «Beurteilungskriterien zur Störfallverordnung» weiter vertieft. Eine Übersicht über die vorhandenen Module mit der Möglichkeit zum Download bietet die Webseite des BAFU (*Vollzugshilfen*¹).

*Modul «Durchgangs-
strassen»*

1 Aufgaben des Inhabers

Inhaber einer Durchgangsstrasse ist dasjenige Gemeinwesen, das allein oder zusammen mit anderen Gemeinwesen die Gegebenheiten bei Bau, Unterhalt und Betrieb verantwortet. Bei den Nationalstrassen gemäss Nationalstrassengesetz (NSG)² sind dies die Infrastrukturfirialen des Bundesamts für Strassen ASTRA; bei den übrigen Durchgangsstrassen sind es die kantonalen Tiefbauämter.

Inhaber

1.1 Abklärungen zum Geltungsbereich

Durchgangsstrassen, auf denen gefährliche Güter «transportiert oder umgeschlagen werden», unterstehen der Störfallverordnung (StFV)³. Als Durchgangsstrassen gelten Autobahnen, Autostrassen und Hauptstrassen gemäss den Anhängen 1 und 2 der *Durchgangsstrassenverordnung*⁴. Bei Autobahnen und Autostrassen sind Zollanlagen⁵, Abstellplätze, Raststätten sowie weitere ortsfeste Anlagen⁶, die in einem engen Zusammenhang mit der Funktion der Strasse als Transportsystem stehen, als Bestandteile der Durchgangsstrassen zu behandeln. Der Inhaber muss das unterstellte kantonale Durchgangsstrassennetz in Absprache mit der Vollzugsbehörde festlegen.

*Durchgangsstrassen
(Art. 1 Bst. d StFV)*

Als gefährliche Güter im Sinne der Störfallverordnung gelten Stoffe und Gegenstände, die unter die klassenspezifischen Aufzählungen der Anlage A zur Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (SDR)⁷ und/oder unter das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (ADR)⁸ fallen. Auf fast allen Durchgangsstrassen werden gefährliche Güter transportiert, insbesondere in der Form von Brenn- und Treibstoffen.

*Transport
gefährlicher Güter*

2 Bundesgesetz über die Nationalstrassen vom 8. März 1960 (Nationalstrassengesetz, NSG, SR 725.11, Stand am 1. Januar 2018).

3 Verordnung über den Schutz vor Störfällen vom 27. Februar 1991 (Störfallverordnung, StFV, SR 814.012, Stand am 1. Juni 2015).

4 Durchgangsstrassenverordnung vom 18. Dezember 1991 (SR 741.272, Stand am 1. Januar 2016).

5 Zollanlagen sind Eigentum der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV); für Bau und Unterhalt ist das Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) zuständig. Für Zollanlagen an einer Durchgangsstrasse empfiehlt es sich aus praktischen Überlegungen, die Federführung bei der Erfüllung der Pflichten gemäss Störfallverordnung dem Inhaber der Durchgangsstrasse zu übertragen. Die Modalitäten der Zusammenarbeit zwischen den drei Parteien sind noch festzulegen.

6 Wenn in ortsfesten Anlagen der Nationalstrassen Mengenschwellen gemäss Anhang 1 StFV überschritten werden, unterstehen diese Anlagen als eigene Betriebe dem kantonalen Vollzug.

7 Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse vom 29. November 2002 (SDR, SR 741.621, Stand am 1. Januar 2017).

8 Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (ADR, SR 0.741.621, Stand am 1. Januar 2017).

1.2 Treffen geeigneter Sicherheitsmassnahmen

1.1.1 Zweck und Umfang der Sicherheitsmassnahmen

Durch die Einhaltung der Strassenbaunormen⁹ werden die Anforderungen an vorsorgliche Sicherheitsmassnahmen nach Artikel 3 StFV bereits weitgehend erfüllt. Dennoch hat der Inhaber zu berücksichtigen, dass die Normen nicht alle Anforderungen abdecken. Dies gilt beispielsweise für die Einsatzplanung für Störfälle. Lassen sich die Strassenbaunormen aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht vollumfänglich einhalten, hat der Inhaber auf andere Weise sicherzustellen, dass ein ausreichender Schutz von Bevölkerung und Umwelt im Sinne der Störfallverordnung gewährleistet ist.

*Stand der
Sicherheitstechnik
(Art. 3 StFV)*

Eine Herabsetzung des Gefahrenpotenzials bei Strassen kann vom Inhaber nur durch Beschränkungen des Transports gefährlicher Güter erreicht werden (vgl. Kap. 1.2.4, Anlagenspezifische Sicherheitsmassnahmen).

*Herabsetzung des
Gefahrenpotenzials*

1.1.2 Ursachen für Störfälle

Störfälle auf Strassen können bei Verkehrsunfällen mit Gefahrguttransporten entstehen. Zur Verhinderung steht die Ermittlung der möglichen streckenbedingten Unfallursachen im Fokus. Diese hängen unter anderem von der Verkehrsbelastung, der Verkehrsführung, der Verkehrsregelung (insb. Geschwindigkeitsvorgaben) und der Fahrbahngestaltung ab. Gestützt auf eine Auswertung und gegebenenfalls detaillierte Analyse der Unfälle auf den Durchgangsstrassen können die Inhaber die Ursachen für Verkehrsunfälle abklären und wenn nötig geeignete Sicherheitsmassnahmen umsetzen.

*Verkehrsunfälle
als Ursache*

Zur Berücksichtigung der möglichen Einwirkungen von Naturgefahren bei Nationalstrassen hat das ASTRA die Richtlinie *Management von Naturgefahren*¹⁰ erarbeitet. Mit der Umsetzung dieser Richtlinie können die umgebungsbedingten Störfallursachen im Rahmen der Störfallvorsorge bewertet und bei der Massnahmenplanung adäquat berücksichtigt werden.

*Umgebungsbedingte
Ursachen*

1.1.3 Systematisches Vorgehen

Um die Inhaber bei der Einführung und Umsetzung eines integrierten Sicherheitsmanagements im Sinne von Anhang 2.1 StFV zu unterstützen, hat das ASTRA sechs Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente (ISSI)¹¹ entwickelt. Die Kantone bestimmen die Modalitäten der Umsetzung auf ihrem Strassennetz. So können sie beispielsweise eigene Ausbaustandards definieren.

*Sicherheits-
instrumente (ISSI)*

⁹ SIA Normenwerk, Download unter www.sia.ch; Normen des Schweizerischen Verbands der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS) unter www.vss.ch; Richtlinien des Bundesamts für Strassen ASTRA, Download unter www.astra.admin.ch > Dienstleistungen > Standards für Nationalstrassen.

¹⁰ Bundesamt für Strassen ASTRA: Management von Naturgefahren auf den Nationalstrassen (Richtlinie ASTRA 19003, Ausgabe 2014 V1.00).

¹¹ www.astra.admin.ch > Fachleute und Verwaltung > Vollzug Strassenverkehrsrecht > Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente ISSI.

Wird ein Streckenabschnitt neu erstellt, der voraussichtlich den Stellenwert einer Durchgangsstrasse erreicht, sollte der Inhaber die Anliegen der Störfallverordnung bereits bei der Bestimmung des Streckenverlaufs berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für neue Umfahrungsstrassen und für neue Zubringer zu Nationalstrassen.

Linienführung

(Anh. 2.1 Bst. a StFV)

1.1.4 Anlagenspezifische Sicherheitsmassnahmen

Beispiele für mögliche bauliche Sicherheitsmassnahmen, mit welchen sichergestellt wird, dass «*durch die bei einem Störfall zu erwartenden Beanspruchungen keine weiteren schwerwiegenden Einwirkungen entstehen*», sind Rückhaltebecken vor der Einleitung des Strassenabwassers in einen Vorfluter oder Leitmauern am Strassenrand. Der Inhaber sollte die bei Störfällen zu erwartende Beanspruchung vor der Planung der baulichen Sicherheitsmassnahmen ermitteln.

Bauliche

Beschränkung der

Einwirkungen

(Anh. 2.4 Bst. a StFV)

Wie der Inhaber eine Strasse «*mit den erforderlichen sicherheitstechnischen Einrichtungen ausrüsten sowie die erforderlichen baulichen, technischen und organisatorischen Schutzvorkehrungen treffen*» sollte, ist in der Richtlinie ASTRA 19001¹² beschrieben.

Sicherheitstechnische

Einrichtungen und

Schutzvorkehrungen

(Anh. 2.4 Bst. b StFV)

Wie sich Strassen «*mit ausreichenden Warn- und Alarmeinrichtungen ausrüsten*» lassen, beschreibt die Richtlinie ASTRA 19001¹². Wo nötig sind Notrufsäulen zu installieren. Die Abstände sind so zu wählen, dass eine Alarmierung der Ereignisdienste innert zehn Minuten erfolgen kann.

Warn- und Alarm-

einrichtungen

(Anh. 2.4 Bst. c StFV)

Gemäss Störfallverordnung soll der Inhaber «*die Einrichtungen und den Betrieb der sicherheitstechnisch bedeutsamen Teile des Verkehrswegs überwachen und regelmässig warten*». Die dazu nötigen Prozesse und Wartungsplanungen sind im Managementsystem festzulegen (vgl. Kap. 1.3.1). Im Rahmen der Wartungsplanung sind insbesondere die Zugänglichkeit der Fluchtwege und -türen von Tunnels sowie die Einsatzbereitschaft manueller und automatischer Entwässerungseinrichtungen wie zum Beispiel Schieber zu prüfen. Zu kontrollieren ist ferner die Funktionstüchtigkeit von Brand- und Rauchmeldeanlagen sowie deren korrektes Zusammenwirken mit den Lüftungssystemen der Tunnelanlagen.

Überwachung und

Wartung

(Anh. 2.4 Bst. d StFV)

Verbleiben die Risiken auf einzelnen Streckenabschnitten auch nach dem Treffen der Sicherheitsmassnahmen im untragbaren Bereich, sollte der Streckeninhaber bei den für den Vollzug der StFV zuständigen Behörden Verkehrsbeschränkungen für den Gefahrgutverkehr beantragen und die dafür nötigen Entscheidungsgrundlagen bereitstellen. Für Nationalstrassen ist das ASTRA, für andere Strassen sind die mit dem Vollzug des Verkehrsrechts betrauten kantonalen Behörden (vgl. SDR⁷) im Einvernehmen mit dem ASTRA zuständig. Eine Beschränkung des Gefahrgutverkehrs ist nur möglich, falls

Verkehrs-

beschränkungen

(Anh. 2.4 Bst. e StFV)

¹² Bundesamt für Strassen ASTRA: Sicherheitsmassnahmen gemäss Störfallverordnung bei Nationalstrassen (Richtlinie ASTRA 19001, Ausgabe 2008 V2.10).

das ASTRA den entsprechenden Streckenabschnitt in Anhang 2 SDR⁷ aufnimmt (vgl. Kap. 2.2.5).

Der Inhaber muss «*die verfügbaren Informationen über den Transport gefährlicher Güter sammeln, auswerten und an das betroffene Personal weitergeben*». Das «*betroffene Personal*» sind die mit der Planung von Neubauten oder Sanierungs- und Unterhaltsarbeiten betrauten Mitarbeiter der ASTRA-Infrastrukturfilialen (Nationalstrassen) oder der zuständigen Tiefbauämter (kantonale Durchgangsstrassen). Diesen Mitarbeitern sind die verfügbaren Informationen zum Transport gefährlicher Güter in geeigneter Weise zur Verfügung zu stellen, damit sie bei der Planung berücksichtigt werden können.

Information des betroffenen Personals
(Anh. 2.4 Bst. f StFV)

Der Inhaber muss «*zusammen mit den Ereignisdiensten eine Einsatzplanung für Störfälle erarbeiten und auf der Basis dieser Einsatzplanung periodisch Übungen durchführen*». Bei kritischen offenen Strassenabschnitten und bei Tunnelbauwerken sollte vor Inbetriebnahme die Tauglichkeit der Einsatzplanung durch eine Übung nachgewiesen werden.

Einsatzplanung
(Anh. 2.4 Bst. g StFV)

Der Inhaber sollte den Ereignisdiensten alle Informationen übergeben, die zur Erstellung ereignisspezifischer Einsatzpläne und Vorgehensstrategien nötig sind. Entsprechende Beispiele finden sich in der Dokumentation *ASTRA 86055*¹³. Der Inhaber sollte seine Einsatzplanung für Störfälle in Zusammenarbeit mit den öffentlichen Ereignisdiensten erstellen und die Ereignisdienste mit entsprechenden Einsatzunterlagen dokumentieren. Diese Unterlagen enthalten Angaben, die einen raschen und situationsgerechten Einsatz der Ereignisdienste ermöglichen. Dazu gehören insbesondere Angaben über die relevanten Sicherheitseinrichtungen (z. B. Flucht- und Zufahrtswege, Interventionsstellen, Rückhaltebauwerke, Art und Verlauf der Entwässerung). Erfolgt eine bauliche oder technische Änderung am Streckenabschnitt, sollte der Inhaber den Ereignisdiensten eine aktualisierte Dokumentation der relevanten Sicherheitseinrichtungen übergeben.

1.3 Erstellung des Kurzberichts

Das BAFU hat zusammen mit dem ASTRA und mehreren Kantonen eine *Screeningmethodik*¹⁴ für Durchgangsstrassen entwickelt. Diese umfasst auch eine Anwendungshilfe (EDV-Applikation). Das ASTRA hat diese Methodik in die *MISTRA* Fachapplikation STR¹⁵ implementiert, mit der sämtliche offenen

Screenings für offene Durchgangsstrassen

¹³ Bundesamt für Strassen ASTRA: Einsatzpläne Nationalstrassen, operative Sicherheit Betrieb (Dokumentation ASTRA 86055, Ausgabe 2015 V1.00).

¹⁴ www.bafu.admin.ch > Themen > Thema Störfallvorsorge > Fachinformationen > Publikationen von Vollzugstellen und Branchen > Dokumentation über die «Screening-Methodik» für Durchgangsstrassen > Störfallrisiken auf Durchgangsstrassen, Bericht zur Screening-Methodik, 1. April 2010, ASTRA und Amt für Verbraucherschutz Kanton Aargau.

¹⁵ Bundesamt für Strassen ASTRA: Umsetzung der Störfallverordnung auf den Nationalstrassen – Anwendungshandbuch Fachapplikation Störfallrisiken (STR) (IT-Dokumentation, ASTRA 69510, Ausgabe 2016 V1.20). www.astra.admin.ch/dam/astra/de/dokumente/standards_fuer_nationalstrassen/astra_69511_umsetzungderstoerfallverordnungaufdenationalstrasse.pdf.download.pdf/astra_69510_umsetzungderstoerfallverordnungaufdenationalstrasse.pdf

Strecken des Nationalstrassennetzes erfasst und untersucht werden. Für kantonale Durchgangsstrassen steht ebenfalls eine EDV-Applikation zur Verfügung.¹⁶ Ein Screening mit dieser Methodik kann für die erfassten, bestehenden Durchgangsstrassen als Alternative für einen vollumfänglichen Kurzbericht gemäss Artikel 5 StfV angesehen werden, da es die wesentlichen Angaben gemäss Artikel 5 StfV für die auf dieser Stufe nötige Beurteilung der Vollzugsbehörde enthält. Ein vollumfänglicher Kurzbericht gemäss Artikel 5 StfV wird in der Regel erst im Rahmen eines Projektes erstellt (vgl. unten, Randtitel Kurzbericht bei Neu-, Aus- und Umbau oder Unterhaltsprojekten).

Für Tunnelstrecken mit einer Länge von über 300 Metern steht die Methodik nach OECD/PIARC-Stufe I zur Verfügung, die vom ASTRA für die Nationalstrassen als Standard vorgegeben wird (vgl. Dokumentation ASTRA 84002¹⁷).

*Screenings für
Tunnels*

Bei relevanten Neu-, Aus- und Umbauprojekten oder bei Unterhaltsprojekten, die über die routinemässige Instandhaltung hinausgehen, überprüft der Inhaber eines unterstellten Streckenabschnitts den Stand der Sicherheitsmassnahmen und die Risikosituation unter Berücksichtigung der geplanten Änderungen. Dazu aktualisiert er den bestehenden Kurzbericht oder erstellt einen vollumfänglichen neuen Kurzbericht (oder aktualisiert ggf. die Risikoermittlung, vgl. Kap. 1.5). Integraler Bestandteil des Kurzberichts sind die Screeningresultate für den zukünftigen Zustand.

*Kurzbericht bei Neu-,
Aus- und Umbau oder
Unterhaltsprojekten*

Im Baubewilligungsverfahren eines in den Geltungsbereich der Störfallverordnung fallenden Streckenabschnitts stellt der Kurzbericht mit den für diesen Abschnitt aktualisierten Screeningresultaten eine Bewilligungsgrundlage dar. Der Inhaber sollte den Zeitpunkt des abschnittspezifischen Screenings innerhalb der Projektierungsphase von Aus- und Umbauten so wählen, dass die Beurteilung der Sicherheitsmassnahmen und der Entscheid über die Notwendigkeit einer Risikoermittlung rechtzeitig erfolgen können. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die von einer allfälligen Risikoermittlung aufgezeigten Massnahmen noch in der laufenden Projektierung berücksichtigt werden können.

Eine Hilfestellung für die Erstellung eines vollumfänglichen Kurzberichts nach Artikel 5 StfV bietet die Vorlage in der Dokumentation *ASTRA 89006*¹⁸. Hinsichtlich allfälliger Vorlagen für Kurzberichte zu kantonalen Durchgangsstrassen hat sich der Inhaber bei den kantonalen Vollzugsbehörden zu informieren.

¹⁶ Störfallberechnungen in Logo (www.geologix.ch/news).

¹⁷ Bundesamt für Strassen ASTRA: Gefahrguttransport in Strassentunneln – Analyse und Beurteilung der Personenrisiken (Dokumentation ASTRA 84002, Ausgabe 2011 V1.01).

¹⁸ Bundesamt für Strassen ASTRA: Umsetzung der Störfallverordnung auf den Nationalstrassen – Vorlage Kurzbericht StfV (Dokumentation ASTRA 89006, Ausgabe 2015 V1.21).

Abhängig vom Umfang des Strassennetzes eines Inhabers kann zusätzlich zum Screening die Erstellung einer Grunddatendokumentation angezeigt sein. Diese enthält die folgenden Angaben:

Grunddatendokumentation für kantonale Durchgangsstrassen

- Adresse und Organigramm des Inhabers
- Übersichtsplan des Strassennetzes in geeignetem Massstab
- Netzweit geltende betriebliche und bauliche Grundsätze für die Durchgangsstrassen
- Darstellung der im Kanton gültigen Alarmorganisation sowie der Einsatzkonzepte der Feuer-, Öl- und Chemiewehren inklusive ihrer Einsatzgebiete

Bei tiefem Verkehrsaufkommen mit einem tiefen Gefahrgutanteil und einer wenig vulnerablen Umgebung kann die kantonale Vollzugsbehörde die Wahrscheinlichkeit von schweren Schädigungen durch Störfälle auf einer kantonalen Durchgangsstrasse auch ohne Kurzbericht beurteilen. Falls der Inhaber einer Durchgangsstrasse der Meinung ist, dass dies für einen bestimmten Streckenabschnitt zutrefte, kann er bei der Vollzugsbehörde beantragen, diesen Streckenabschnitt von der Kurzberichtspflicht zu befreien (vgl. Kap. 2.2.2).

Befreiung von der Kurzberichtspflicht

1.4 Erstellung der Risikoermittlung

Für die Risikoermittlung sind im Gegensatz zum Screening ortsspezifische Daten zu verwenden, zum Beispiel zum Gefahrgutverkehr, zum Unfallgeschehen, zum Verkehr (u. a. Stauhäufigkeit), zur Ausgestaltung der Strasse, zu den Sicherheitsmassnahmen und zur Umgebung (Bevölkerungsdichte). Für offene Strecken kann das Risiko mit diesen Daten und einer Berechnung gemäss der Screeningmethodik ermittelt werden; für Strecken mit stark erhöhten Risiken wie grossstädtische Nationalstrassen sind gegebenenfalls spezifische Modellierungen nötig.

Inhaltliche Anforderungen

Art und Menge der für die Berechnung eingesetzten Leitstoffe sollen bei Risikoermittlungen dem tatsächlichen Gefahrgutaufkommen entsprechen. Gegebenenfalls sind die Auswirkungen auf Verkehrsteilnehmer und auf Personen ausserhalb des Verkehrswegs separat auszuweisen, zum Beispiel in Form von Letalitätsbereichen. Dies soll die Planung zusätzlicher Sicherheitsmassnahmen wie Abirrschutz oder Geschwindigkeitsbegrenzungen ermöglichen. Werden in einer Risikoermittlung Annahmen und Vereinfachungen getroffen, sind diese vorgängig mit der Vollzugsbehörde abzusprechen. Je nach Komplexität des untersuchten Verkehrswegs und abhängig von weiteren Faktoren wie Verkehrsstruktur und Empfindlichkeit der Umgebung kann es für den Inhaber zielführend sein, vor der Risikoermittlung ein Pflichtenheft zu erstellen, das mit der Vollzugsbehörde abgestimmt wird.

Für längere Tunnels sind separate Modellierungen notwendig. Zur Berechnung der Personenrisiken in Tunnelanlagen mit mehr als 300 Metern Länge

Tunnels

ist auf Stufe Risikoermittlung OECD/PIARC-Stufe II oder eine andere von Bundesfachstellen anerkannte Methode zu verwenden (vgl. *ASTRA 84002*¹⁷).

1.5 Nachführung von Kurzbericht und Risikoermittlung

Die Inhaber führen in Absprache mit den Vollzugsbehörden eigenständig periodische Screenings ihrer Strassennetze durch.

Nachführung des Screenings

Bei relevanten Änderungen ist eine Nachführung des Screenings, des Kurzberichts oder der Risikoermittlung erforderlich. Relevante Änderungen sind:

Relevante Änderung

- ein Ausbau-, Umbau- oder Unterhaltsprojekt (vgl. Kap. 1.3);
- eine deutliche Zunahme des Verkehrsflusses oder eine massgebliche Veränderung der Zusammensetzung des Verkehrs;
- eine deutliche Zunahme der Bevölkerungsdichte im Nahbereich;
- neue Nutzungen mit grossem Personenaufkommen oder mit schwer evakuierbaren Personen im Nahbereich;
- die Ausscheidung neuer Grundwasserschutz zonen im Nahbereich.

1.6 Aufgaben im Rahmen der Störfallbewältigung

Bei einem Störfall auf einer Strasse erfolgt eine «*unverzögliche Meldung*» an die zuständige Blaulichtorganisation; in der Regel ist dies die Kantonspolizei.

Bewältigen von Störfällen
(Art. 11 Abs. 2 StFV)

Der Störfallbericht des Inhabers kann sich zur Klärung der Ursachen am Unfallbericht des Gefahrgutbeauftragten (gem. Art. 12 *GGBV*¹⁹) des involvierten Unternehmens, am Polizeirapport sowie an den Rapporten weiterer Ereignisdienste wie der Feuerwehr orientieren. Dabei gilt es festzustellen, ob Mängel an den beteiligten Transportfahrzeugen oder menschliches Versagen (z. B. ungenügende Ladungssicherung) zum Störfall führten. Wenn eine dieser beiden Ursachen zutrifft und wenn die im betroffenen Streckenabschnitt vorhandenen Sicherheitsmassnahmen bestimmungsgemäss funktionierten und die zweckmässige Eindämmung der Auswirkungen ermöglichten, muss der Strasseninhaber zur Erfüllung seiner Berichtspflicht keine vertieften Untersuchungen durchführen. Zeigt sich dagegen, dass bauliche, technische oder organisatorische Mängel an der Strasseninfrastruktur den Störfall auslösten, nicht zweckmässig verhinderten oder die Auswirkungen nicht eindämmten, ist eine detaillierte Auswertung des Störfalls im Bericht notwendig. Dabei sind insbesondere auch Massnahmen zu beschreiben, mit denen der Inhaber weitere Unfälle der gleichen Art auf seinem Netz inskünftig verhindern will.

Störfallbericht
(Art. 11 Abs. 3 StFV)

¹⁹ Verordnung über Gefahrgutbeauftragte für die Beförderung gefährlicher Güter auf Strasse, Schiene und Gewässern vom 15. Juni 2001 (Gefahrgutbeauftragtenverordnung, GGBV, SR 741.622, Stand am 1. Juli 2016).

2 Aufgaben der Behörden

2.1 Aufgabenübersicht und Zuständigkeiten für den Vollzug

Die Kantone haben in ihren Ausführungserlassen zur Störfallverordnung diejenigen Stellen bezeichnet, die für den Vollzug der Störfallverordnung auf den kantonalen Durchgangsstrassen zuständig sind.

*Kantonaler Vollzug
bei Durchgangs-
strassen*

Im Bereich der Nationalstrassen ist das ASTRA die Vollzugsbehörde der Störfallverordnung. Der Vollzug ist unabhängig von den ASTRA-Infrastrukturfilialen organisiert, welche die Rolle des Inhabers wahrnehmen. Die Mitwirkung des BAFU und die Anhörung der Kantone bei Vollzugsentscheiden sind in der Richtlinie *ASTRA 19002*²⁰ geregelt.

*Bundesvollzug bei
Nationalstrassen*

2.2 Aufgaben der kantonalen oder eidgenössischen Vollzugsbehörde

1.1.5 Kontrollen zum Geltungsbereich

Die kantonalen Vollzugsbehörden können auch Strassen, die nicht als Durchgangsstrassen eingestuft sind, der Störfallverordnung unterstellen. Voraussetzung sind Hinweise, dass Transporte gefährlicher Güter in einem solchen Ausmass stattfinden, dass die Wahrscheinlichkeit schwerer Schädigungen für Bevölkerung oder Umwelt nicht hinreichend klein ist. Die Unterstellung solcher Strassen erfolgt per Verfügung und nach Rücksprache mit dem Inhaber.

*Unterstellung per
Verfügung*

1.1.6 Prüfung und Beurteilung des Kurzberichts

Bei der Plausibilitätsprüfung der Einschätzung der Wahrscheinlichkeit eines Störfalls mit schweren Schädigungen der Bevölkerung oder der Umwelt soll kontrolliert werden,

*Plausibilitätsprüfung
der Störfallwahrscheinlichkeit*

- ob die notwendigen Daten zur Umgebung der Strasse, zum Verkehrsaufkommen, zur Zusammensetzung der Transporte gefährlicher Güter sowie zum Unfallgeschehen verwendet wurden und ob diese Daten aktuell sind;
- ob dort, wo ortsspezifische Daten fehlen, konservative Mittelwerte zur Risikoabschätzung eingesetzt wurden;
- ob die aufgrund verschiedener Unfallursachen und Ereignisabfolgen möglichen Störfallszenarien für die Risikoberechnung verwendet wurden und ob dabei eine anerkannte Methode eingesetzt wurde;
- ob die gebauten oder geplanten Sicherheitsmassnahmen bei der Risikoberechnung berücksichtigt wurden und ob diese hinreichend beschrieben sind (z. B. Entwässerung);

²⁰ Bundesamt für Strassen ASTRA: Umsetzung der Störfallverordnung auf den Nationalstrassen (Richtlinie ASTRA 19002, Ausgabe 2012 V1.10).

- ob die an der Strecke liegenden sensiblen Objekte (insbesondere Gebäude mit erhöhtem Personenaufkommen) berücksichtigt wurden.

Die Vollzugsbehörde kann die Plausibilität der Angaben des Inhabers überprüfen, indem sie diese beispielsweise mit Störfallstatistiken oder Einschätzungen für andere Verkehrswege mit ähnlicher Umgebung vergleicht. Darüber hinaus kann die Vollzugsbehörde die Daten des Inhabers stichprobenartig überprüfen oder eigene Einschätzungen durchführen, indem sie sich zum Beispiel vor Ort eine Übersicht über die lokalen Gegebenheiten verschafft.

Bei der Beurteilung von Kurzberichten für Nationalstrassen überträgt die Vollzugsstelle des ASTRA die Daten und Beurteilungsergebnisse in die MISTRA-Applikation STR¹⁵, um diese nachzuführen.

*Nachführung
MISTRA-Applikation
STR*

Die kantonale Vollzugsbehörde kann gestützt auf die Screeningmethodik¹⁴ Ausschlusskriterien definieren, mit denen sich Durchgangsstrassen von der Kurzberichtspflicht befreien lassen. Dies ist dort möglich, wo die Vollzugsbehörde «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.»

*Befreiung von der
Kurzberichtspflicht
mithilfe von
Ausschlusskriterien
(Art. 5 Abs. 5 StFV)*

Die kantonalen Vollzugsbehörden informieren die betroffenen Inhaber über die Ausschlusskriterien. In der Regel wird ein Streckenabschnitt von der Kurzberichtspflicht befreit, wenn der Inhaber nachweisen kann, dass die Ausschlusskriterien erfüllt sind.

Die Ausschlusskriterien sind von der Vollzugsbehörde möglichst systematisch zu verwenden. Bei unüblichen Verhältnissen sollten jedoch keine Ausschlusskriterien angewendet werden. Dies gilt insbesondere für Strassen mit hohen Schwerverkehrsanteilen oder hohen Unfallraten sowie bei Strassen, in deren Nahbereich sich Gebäude mit hohem Personenaufkommen oder mit schwer evakuierbaren Personen befinden. Dies gilt auch dann, wenn dieses Personenaufkommen nur sporadisch oder saisonal auftritt.

Bei Nationalstrassen werden keine Ausschlusskriterien angewendet. Nationalstrassen können die Kriterien für die Befreiung von der Kurzberichtspflicht nicht erfüllen, da sie als primäres Strassennetz auch den Gefahrguttransport landesweit sicherzustellen haben.

*Keine Befreiung vom
Kurzbericht bei
Nationalstrassen*

1.1.7 Verfügung der Risikoermittlung

Zu diesem Thema gibt es keine anlagenspezifischen Erläuterungen oder Hinweise.

1.1.8 Prüfung und Beurteilung der Risikoermittlung

Zu diesem Thema gibt es keine anlagenspezifischen Erläuterungen oder Hinweise.

1.1.9 Verfügung zusätzlicher Sicherheitsmassnahmen

Erwägt eine kantonale Vollzugsbehörde bei untragbaren Risiken, als eine mögliche zusätzliche Sicherheitsmassnahme einen Streckenabschnitt für den Transport von gefährlichen Gütern zu sperren, stellt sie einen entsprechenden Antrag an das ASTRA und stellt die dafür nötigen Entscheidungsgrundlagen bereit. Für eine Sperrung muss eine alternative Route bestehen. Auf dieser sollte das durch die Verlagerung entstehende Streckenrisiko geringer sein als das Streckenrisiko der zur Sperrung vorgesehenen Route.

*Beschränkung von
Gefahrgut-
transporten*

1.1.10 Planung und Durchführung von Kontrollen

Die laufende Kontrolle der sicherheitsrelevanten Einrichtungen von Strassen erfolgt in der Regel durch die Unterhaltsdienste der Inhaber. Die Vollzugsbehörde überprüft die Art und Weise der Leistungserfüllung der Unterhaltsdienste. Im Weiteren kann sie mit den Unterhaltsdiensten Vereinbarungen abschliessen, um über die Resultate der Kontrollen der relevanten baulichen und technischen Sicherheitsmassnahmen regelmässig unterrichtet zu werden. Sie kann auch stichprobenartige Kontrollen zum ordnungsgemässen Funktionieren der Sicherheitsmassnahmen durchführen, gegebenenfalls vor Ort. Geeignet sind beispielsweise Sicherheitsbegehungen zusammen mit dem Inhaber, der Feuerwehr, der Verkehrspolizei, den Gewässerschutzfachstellen und weiteren beteiligten Stellen. Werden störfallrelevante Mängel festgestellt, fordert die Vollzugsbehörde vom Inhaber Verbesserungsmaßnahmen.

*Zusammenarbeit
mit den Unterhalts-
diensten*

1.1.11 Information der Öffentlichkeit

Zu diesem Thema gibt es keine anlagenspezifischen Erläuterungen oder Hinweise.

1.1.12 Delegation von Vollzugsaufgaben

Zu diesem Thema gibt es keine anlagenspezifischen Erläuterungen oder Hinweise.

2.3 Aufgaben der Kantone

Zu diesem Thema gibt es keine anlagenspezifischen Erläuterungen oder Hinweise.

2.4 Aufgaben des Bundes

Zu diesem Thema gibt es keine anlagenspezifischen Erläuterungen oder Hinweise.