

# Verordnung des UVEK über die Beteiligung der Infrastrukturbetreiberinnen an den Vorhaltekosten der Wehrdienste für Einsätze auf Ei- senbahnanlagen (VWEV)

Vom ENTWURF Anhörung Juli 2012

---

Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und  
Kommunikation (UVEK),

gestützt auf Artikel 32a Absatz 3 des Eisenbahngesetzes vom 20. Dezember 1957<sup>1</sup>  
(EBG),

verordnet:

## 1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

### Art. 1 Gegenstand

<sup>1</sup> Diese Verordnung regelt die Vorhalteleistungen von Wehrdiensten für Einsätze auf Eisenbahnanlagen sowie die Berechnung der Beteiligung der Infrastrukturbetreiberinnen (ISB) nach Artikel 2 Buchstabe a EBG an den Vorhaltekosten.

### Art. 2 Begriffe

In dieser Verordnung bedeuten:

- a. *Eisenbahnanlagen*: Bauten und Anlagen nach Artikel 18 Absatz 1 EBG, ausgenommen Bauten, für die eine Gebäudeversicherung besteht;
- b. *Wehrdienste*: durch Kantone, Bezirke und Gemeinden betriebene Stützpunkte der Feuer- und Chemiewehren;
- c. *Chemiewehren*: Wehrdienste, die in der Lage sind, Ereignisse bei der Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgutereignisse) auf Eisenbahnanlagen zu bewältigen;
- d. *Chemiewehren Normal*: Chemiewehren, die in der Lage sind, Gefahrgutereignisse mittleren Ausmasses zu bewältigen;
- e. *Chemiewehren Plus*: Chemiewehren, die in der Lage sind, als Unterstützung der Chemiewehren Normal Gefahrgutereignisse grösseren Ausmasses zu bewältigen;
- f. *Chemiewehren Wasser*: Chemiewehren, die in der Lage sind, von Gefahrgutereignissen auf Eisenbahnanlagen ausgehende Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu bekämpfen;

SR .....

<sup>1</sup>SR 742.101

- g. *Betriebswehren*: von den ISB betriebene Feuerwehren, die über bahnspezifische Einsatzmittel sowie über Personal verfügen, das für Einsätze auf Eisenbahnanlagen ausgebildet ist.

### **Art. 3**           Leistungsvereinbarungen

Die ISB schliessen mit den betroffenen Kantonen Vereinbarungen über die Vorhalteleistungen der Wehrdienste und die Beteiligung an den Vorhaltekosten ab.

### **Art. 4**           Ereignisse

Als Ereignisse auf Eisenbahnanlagen gelten insbesondere:

- a. Entgleisungen von Fahrzeugen;
- b. Zusammenstösse von Fahrzeugen;
- c. Brände von Fahrzeugen;
- d. Gefahrgutereignisse.

### **Art. 5**           Ermittlung des Risikos

Das Risiko auf Eisenbahnanlagen wird aufgrund folgender Einflussgrössen ermittelt:

- a. Anzahl Reisende pro Tag;
- b. Menge transportierter Güter pro Jahr;
- c. Personen- und Umweltrisiken aus dem Gefahrguttransport;
- d. Tunnel mit mehr als 1 km Länge;
- e. Naturgefahren.

## **2. Abschnitt: Vorhalteleistungen der Wehrdienste**

### **Art. 6**           Grundsatz

Die Wehrdienste treffen den Risiken angepasste Vorbereitungen, soweit diese verhältnismässig sind, um Ereignisse auf Eisenbahnanlagen bewältigen zu können.

### **Art. 7**           Personal

<sup>1</sup> Die Wehrdienste stellen sicher, dass ihre Angehörigen in der erforderlichen Anzahl für die Bewältigung möglicher Ereignisse einsetzbar sind.

<sup>2</sup> Die einsetzbaren Angehörigen der Wehrdienste müssen für die Bewältigung der Ereignisse ausgebildet sein. Sie müssen sich regelmässig weiterbilden und an Einsatzübungen teilnehmen.

<sup>3</sup> Die erforderliche Anzahl einsetzbarer Angehöriger der Wehrdienste sowie Umfang und Art der Aus- und Weiterbildung und der Einsatzübungen sind in Anhang 1 festgelegt.

**Art. 8** Ausrückzeiten

<sup>1</sup> Als Ausrückzeit gilt die Dauer zwischen dem Eingang der Alarmierung bei den Wehrdiensten und dem Eintreffen der Einsatzkräfte an der Einsatzstelle.

<sup>2</sup> Die einzuhaltenden Ausrückzeiten sind in Anhang 1 festgelegt.

**Art. 9** Material

Die Wehrdienste beschaffen und unterhalten das Material, das in Ergänzung zum Material der Betriebswehren für die Bewältigung von Ereignissen auf Eisenbahnanlagen erforderlich ist.

**3. Abschnitt: Kostentragung****Art. 10** Vorhaltekosten

<sup>1</sup> Die ISB müssen den Kantonen die Vorhaltekosten der Wehrdienste für Einsätze auf ihren Eisenbahnanlagen abgelten.

<sup>2</sup> Die Berechnung der gesamten Vorhaltekosten und der Beteiligungen der ISB daran wird in Anhang 2 umschrieben.

<sup>3</sup> Die Höhe der Abgeltung der ISB ist von der Länge ihres Eisenbahnnetzes sowie vom Risiko auf ihren Eisenbahnanlagen abhängig. Sie wird bei erheblichen Änderungen angepasst.

<sup>4</sup> Die von den ISB erbrachten Vorhalteleistungen, insbesondere diejenigen ihrer Betriebswehren, werden angemessen berücksichtigt.

<sup>5</sup> Die Chemiewehren Plus und die Chemiewehren Wasser, die Abgeltungen der ISB erhalten, werden in Anhang 2 festgelegt.

**Art. 11** Aus- und Weiterbildungskosten

<sup>1</sup> Die ISB tragen zusätzlich zu den Vorhaltekosten die Kosten für:

- a. die Organisation der Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen;
- b. den Beizug von Fachleuten;
- c. die Benützung ihrer Eisenbahnanlagen zur Aus- und Weiterbildung.

Die anfallenden Zeit-, Reise- und Verpflegungskosten der Angehörigen der Wehrdienste sowie die mit dem Einsatz des Materials und der Fahrzeuge der Wehrdienste verbundenen Kosten sind in den nach Artikel 10 abgelteten Vorhaltekosten inbegriffen.

<sup>2</sup> Die Kosten für Aus- und Weiterbildungen sowie Einsatzübungen, die über die jeweilige Anzahl nach Anhang 1 hinausgehen, sind von der Partei zu tragen, die diese zusätzlichen Kosten verursacht.

## **4. Abschnitt: Aufgaben der Infrastrukturbetreiberinnen**

### **Art. 12**

<sup>1</sup> Die ISB organisieren die bahnspezifische Aus- und Weiterbildung der für die Einsätze auf ihren Eisenbahnanlagen erforderlichen Angehörigen der Wehrdienste.

<sup>2</sup> Sie führen in Zusammenarbeit mit den Wehrdiensten regelmässig Einsatzübungen durch.

## **5. Abschnitt: Aufgaben der Kantone**

### **Art. 13**

<sup>1</sup> Der Kanton bezeichnet eine Stelle, die für den Kontakt und die Koordination mit den ISB zuständig ist. Er meldet dem Bundesamt für Verkehr (BAV) die Adresse der Kontakt- und Koordinationsstelle.

<sup>2</sup> Er bezeichnet die Wehrdienste, die für die Bewältigung von Ereignissen auf Eisenbahnanlagen vorgesehen sind. Er stellt sicher, dass die Wehrdienste die erforderlichen Vorhalteleistungen erbringen.

<sup>3</sup> Er stellt die Koordination mit den Nachbarkantonen sowie dem benachbarten Ausland sicher.

<sup>4</sup> Die Kontakt- und Koordinationsstelle erfüllt die Aufgaben des Kantons im Rahmen der Leistungsvereinbarungen mit den ISB.

## **6. Abschnitt: Aufgaben des Bundes**

### **Art. 14**

<sup>1</sup> Das BAV veröffentlicht:

- a. die streckenbezogenen Daten, die zur Ermittlung des Risikos verwendet werden;
- b. die Abgeltungen der ISB an die einzelnen Kantone;
- c. ein Muster für eine Leistungsvereinbarung zwischen einer ISB und einem Kanton;
- d. die Adressen der Kontakt- und Koordinationsstellen der Kantone.

<sup>2</sup> Bei wesentlichen Änderungen der Methode zur Berechnung der Abgeltungen hört es vorgängig die Kantone und die ISB an.

## **7. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

### **Art. 15**           Vollzug

Das BAV vollzieht diese Verordnung.

### **Art. 16**           Übergangsbestimmungen

<sup>1</sup> Die Leistungsvereinbarungen nach Artikel 3 sind bis spätestens ein Jahr nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung abzuschliessen. Bestehende Vereinbarungen über die Kostenbeteiligung der ISB sind durch diese Leistungsvereinbarungen zu ersetzen.

<sup>2</sup> Für die erstmalige Ausbildung von Angehörigen der Wehrdienste nach Artikel 7 Absätze 1 und 2 gilt eine Übergangsfrist von zwei Jahren.

<sup>3</sup> Hat sich eine ISB für die Zeit nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung bereits an den Vorhaltekosten der Wehrdienste eines Kantons beteiligt, so wird diese Beteiligung bei der Berechnung der Abgeltung berücksichtigt.

### **Art. 17**           Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Juli 2013 in Kraft.

*Anhang I*  
(Art. 7 Abs. 3 und Art. 8 Abs. 2)

## Vorhalteleistungen der Wehrdienste

(Stand am 1. Januar 2011)

### 1. Anzahl einsetzbarer Angehöriger der Wehrdienste

**Tabelle 1:** Erforderliche Anzahl einsetzbarer Angehöriger der Wehrdienste für die Bewältigung von Ereignissen auf Eisenbahnanlagen

Ereignisse	Stützpunkte			
	Feuerwehr	Chemiewehr Normal	Chemiewehr Wasser	Chemiewehr Plus
Entgleisung / Zusammenstoss	$10^2+10^3$	-	-	-
Brand ohne Gefahrgut		5+10	5+10	0+20
Brand im Tunnel				
Brand mit Gefahrgut				
Freisetzung humantoxischer Gase				
Freisetzung ökotoxischer Flüssigkeiten		5+10		

### 2. Aus- und Weiterbildung, Einsatzübungen

Es sind dreimal so viele Personen aus- und weiterzubilden, wie in Tabelle 1 jeweils für die Bewältigung des Ereignisses festgelegt ist.

#### *Ausbildung*

Für die Ausbildung dieser Personen gelten folgende Mindestdauern:

- Grundkenntnisse der Intervention auf Eisenbahnanlagen: 2 Tage
- Orts- und Anlagenkenntnisse: 1 Tag

Vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung absolvierte Ausbildungen werden angerechnet.

#### *Weiterbildung*

- Intervention auf Eisenbahnanlagen: 1/2 Tag pro Jahr
- Orts- und Anlagenkenntnisse: 1/2 Tag pro Jahr

<sup>2</sup> Ersteinsatz

<sup>3</sup> Verstärkung

### *Einsatzübungen*

Die einsetzbaren Angehörigen der Wehrdienste müssen alle drei Jahre mindestens an einer eintägigen Einsatzübung teilnehmen. Dabei ist insbesondere die Zusammenarbeit mit den Betriebswehren zu üben.

Zusätzlich sind spezifische Übungen vor der Inbetriebnahme von besonderen Eisenbahnanlagen wie z.B. langen Tunnels durchzuführen.

In folgenden Rangierbahnhöfen ist jährlich alternierend eine Alarm- beziehungsweise eine Einsatzübung durchzuführen:

- Basel RB
- Buchs SG
- Chiasso sm
- Däniken RB
- Lausanne triage
- RB Limmattal
- Zürich Mülligen

### **3. Ausrückzeiten**

**Tabelle 2:** Ausrückzeiten der Wehrdienste in Abhängigkeit von Risiko und Zugänglichkeit der Eisenbahnanlagen.

		<b>grosses Risiko</b>	<b>mittleres Risiko</b>	<b>kleines Risiko</b>
<b>Gute Zugänglichkeit</b>	Feuerwehr	45 min	60 min	75 min
	Chemiewehr			
<b>Schlechte Zugänglichkeit</b>	Feuerwehr	60 min	75 min	90 min
	Chemiewehr	90 min	120 min	150 min

Die Ausrückzeiten sind von den Angehörigen der Wehrdienste, die für die Bewältigung von Ereignissen auf Eisenbahnanlagen einsetzbar sind, in der nach Tabelle 1 erforderlichen Anzahl einzuhalten.

In Voralpen, Alpen und Jura wird eine schlechte Zugänglichkeit vorausgesetzt, in den übrigen Gebieten eine gute Zugänglichkeit. Abweichungen sind in den Leistungsvereinbarungen festzuhalten.

Für Orte, die nur über die Schiene zugänglich sind, gelten die Ausrückzeiten bis zu einem bestimmten Verladeort. Für diesen wird eine gute Zugänglichkeit vorausgesetzt. Abweichungen sind in den Leistungsvereinbarungen festzuhalten.

Für die Chemiewehren Plus und die Chemiewehren Wasser gelten die Ausrückzeiten nach Tabelle 2 nicht.

*Anhang 2*  
(Art. 10 Abs. 2 und 5)

## **Vorhaltekosten**

**(Stand am 31. Dezember 2011)**

### **1. Berechnung**

#### *Gesamtkosten*

**Tabelle 1:** Gesamte Vorhaltekosten der Wehrdienste für Einsätze auf Eisenbahnanlagen

<b>Stützpunktart</b>	<b>Vorhaltekosten pro Stützpunkt [CHF/Jahr]</b>	<b>Anzahl Stützpunkte</b>	<b>Gesamtkosten in der Schweiz [CHF/Jahr]</b>
Feuerwehr	700 000	35	24 500 000
Chemiewehr Normal	350 000	29	10 150 000
Chemiewehr Plus	150 000	4	600 000
Chemiewehr Wasser	100 000	12	1 200 000

Die Vorhaltekosten der Chemiewehren beziehen sich nur auf Eisenbahnanlagen mit Gefahrguttransporten.

Die Beiträge werden alle fünf Jahre der Teuerung angepasst, erstmals per 1. Januar 2017.

*Beteiligung der ISB***Tabelle 2:** Beteiligung der ISB an den Vorhaltekosten der Wehrdienste.

Stützpunktart	Beteiligung der ISB
Feuerwehr	ISB mit Betriebswehr: 2% ISB ohne Betriebswehr: 5%
Chemiewehr Normal	20%
Chemiewehr Plus	20%
Chemiewehr Wasser	20%

*Den ISB anrechenbare Vorhaltekosten*

Die den ISB anrechenbaren Vorhaltekosten ergeben sich aus den gesamten Vorhaltekosten der Wehrdienste (Tabelle 1) und der Beteiligung der ISB (Tabelle 2).

**Tabelle 3:** Den ISB anrechenbare Vorhaltekosten der Wehrdienste in der Schweiz

Stützpunktart	Den ISB anrechenbare Vorhaltekosten $V_{CH}$ [CHF/Jahr]
Feuerwehr	669 000
Chemiewehr Normal	2 030 000
Chemiewehr Plus	120 000
Chemiewehr Wasser	240 000
Total	3 059 000

*Berechnung der spezifischen Kosten*

Pro Stützpunktart berechnet sich der jährliche Beitrag einer ISB an einen Kanton ( $V_{ISB/Kt}$ ) wie folgt:

$$V_{ISB/Kt} = (V_{CH}/L_{gewCH}) \cdot L_{gewISB/Kt} \quad [\text{CHF/Jahr}]$$

wobei

$V_{CH}$  = den ISB anrechenbare Vorhaltekosten der Wehrdienste in der Schweiz nach Tabelle 3 [CHF/Jahr]

$L_{gewCH}$  = gesamte gewichtete Streckenlänge in der Schweiz [Ax-km]

$L_{gewISB/Kt}$  = gewichtete Streckenlänge der betroffenen ISB im betroffenen Kanton [Ax-km]

Die Streckenlänge wird abhängig von der Stützpunktart gewichtet:

$$\text{Feuerwehr} \quad L_{gewF} = r_F \cdot L$$

$$\text{Chemiewehren Normal und Plus} \quad L_{gewC} = r_C \cdot L$$

Chemiewehr Wasser

$$L_{\text{gewCWasser}} = r_{\text{CWasser}} \cdot L$$

wobei

$L$  = Länge der betroffenen Eisenbahnstrecken [Ax-km]; bei den Chemiewehren werden nur Strecken mit Gefahrguttransporten berücksichtigt.

$r_x$  = Risikofaktor nach Tabelle 4.

**Tabelle 4:** Risikofaktoren zur Berechnung der gewichteten Streckenlängen.

Feuerwehr	$r_F$
$R \leq 35$	1
$35 < R \leq 70$	2
$R > 70$	3
Chemiewehren Normal und Plus	$r_C$
$B_P + B_U = 0$	0
$B_P + B_U < 3$	1
$3 \leq B_P + B_U \leq 4$	2
$B_P + B_U > 4$	3
Chemiewehr Wasser	$r_{\text{CWasser}}$
$B_U = 0$	0
$B_U = 1$	1
$B_U = 2$	2
$B_U = 3$	3

**Tabelle 5:** Einflussgrößen zur Darstellung des Risikos auf den einzelnen Eisenbahnstrecken.

Einflussgrößen		Kriterien	Einzusetzende Werte
R	Allgemeines Risiko	$R = 10 \cdot P + 5 \cdot G + 7 \cdot B_P + 3 \cdot B_U + 10 \cdot T + 5 \cdot N$	
P	Reisende	<2000 Personen/Tag 2000-20 000 Personen/Tag > 20 000 Personen/Tag	P = 0.5 P = 2 P = 3
G	Transportierte Güter	< 100 000 Tonnen/Jahr 0,1- 1 Mio. Tonnen/Jahr 1-10 Mio. Tonnen/Jahr >10 Mio. Tonnen/Jahr	G = 0 G = 1 G = 2 G = 3
$B_P$	Personenrisiken aus dem Gefahrguttransport	kein Gefahrgut Personenrisiken akzeptabel Personenrisiken im Übergangsbereich Personenrisiken nicht akzeptabel	$B_P = 0$ $B_P = 1$ $B_P = 2$ $B_P = 3$
$B_U$	Umweltrisiken aus dem Gefahrguttransport	kein Gefahrgut Umweltrisiken akzeptabel Umweltrisiken im Übergangsbereich Umweltrisiken nicht akzeptabel	$B_U = 0$ $B_U = 1$ $B_U = 2$ $B_U = 3$
T	Tunnel	kein Tunnel mit mehr als 1 km Länge Tunnel mit mehr als 1 km Länge	T = 0 T = 2

N	Naturgefahren	geringe Naturgefahren	N = 0
		mässige Naturgefahren	N = 1
		erhebliche Naturgefahren	N = 2

Das BAV veröffentlicht eine detaillierte Übersicht über die Eisenbahnanlagen in der Schweiz sowie über die entsprechenden Risikofaktoren und Einflussgrössen.

## 2. Abgeltungsberechtigte Chemiewehren Plus und Wasser

**Tabelle 6:** Stützpunkte der Chemiewehren Plus und Wasser, die Abgeltungen der ISB erhalten

Chemiewehr Plus	Chemiewehr Wasser
Altdorf (UR)	Altdorf (UR)
Basel (BS)	Biel (BE)
Lausanne (VD)	Genève (GE)
Zürich (ZH)	Kreuzlingen (TG)
	Lausanne (VD)
	Lugano (TI)
	Luzern (LU)
	Neuchâtel (NE)
	Rapperswil (SG)
	Rorschach (SG)
	Thun (BE)
	Zürich (ZH)