

# Verordnung über die Sicherheit der Stauanlagen (Stauanlagenverordnung, StAV)

vom 7. Dezember 1998 (Stand am 30. Dezember 2003)

---

*Der Schweizerische Bundesrat,*

gestützt auf Artikel 3<sup>bis</sup> des Bundesgesetzes vom 22. Juni 1877<sup>1</sup> über die Wasserbaupolizei,

*verordnet:*

## 1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

### Art. 1 Geltungsbereich

<sup>1</sup> Diese Verordnung gilt für Stauanlagen, bei denen die Stauhöhe über Niederwasser des Gewässers oder über Geländehöhe mindestens 10 m beträgt oder die bei mindestens 5 m Stauhöhe einen Stauraum von mehr als 50 000 m<sup>3</sup> aufweisen.

<sup>2</sup> Sie gilt auch für Stauanlagen mit geringeren Ausmassen, sofern sie eine besondere Gefahr für Personen oder Sachen darstellen.

<sup>3</sup> Sie gilt nicht für Stauanlagen, für die nachgewiesen wird, dass sie keine besondere Gefahr für Personen oder Sachen darstellen.

### Art. 2 Begriffe

<sup>1</sup> Stauanlagen sind Einrichtungen zum Aufstau oder zur Speicherung von Wasser oder Schlamm. Als Stauanlagen gelten auch Bauwerke für den Rückhalt von Geschiebe, Eis und Schnee, sofern sie Wasser aufstauen können (Rückhaltebecken).

<sup>2</sup> Inhaberin einer Stauanlage ist die Person, die eine solche Anlage baut, besitzt oder betreibt.

## 2. Kapitel: Konstruktive Sicherheit

### 1. Abschnitt: Bau

#### Art. 3 Grundsatz

<sup>1</sup> Stauanlagen sind nach dem Stand von Wissenschaft und Technik so zu bemessen und zu bauen, dass ihre Standsicherheit bei allen voraussehbaren Betriebs- und Lastfällen gewährleistet ist.

AS 1999 4

<sup>1</sup> SR 721.10

<sup>2</sup> Die Aufsichtsbehörde kann besondere bauliche Vorkehrungen anordnen, wenn dies zum Schutz vor Sabotageakten erforderlich ist.

#### **Art. 4** Ablassvorrichtungen

Stauanlagen müssen bei drohender Gefahr abgesenkt und zur Vornahme von Kontroll- und Unterhaltsarbeiten entleert werden können. Zu diesem Zweck müssen sie wenigstens über einen ausreichend dimensionierten Grundablass oder eine ausreichend dimensionierte Tiefschütze verfügen.

#### **Art. 5** Projektgenehmigung

<sup>1</sup> Bau- und Umbauprojekte für Stauanlagen und für sicherheitsrelevante Nebenanlagen bedürfen der Genehmigung durch die Aufsichtsbehörde; mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die Genehmigung vorliegt.

<sup>2</sup> Projektänderungen während des Baus oder Umbaus müssen der Aufsichtsbehörde mitgeteilt und von ihr genehmigt werden.

<sup>3</sup> Die Projektgenehmigung ist Teil der Baubewilligung des Bundes oder des Kantons, wenn ein entsprechendes Verfahren durchgeführt wird. Sie ist in diesem Fall nicht selbständig anfechtbar.

#### **Art. 6** Bauausführung

<sup>1</sup> Während des Baus oder Umbaus einer Stauanlage und nach deren Fertigstellung muss die Inhaberin der Aufsichtsbehörde zustellen:

- a. die Ergebnisse der geologischen Aufnahmen und der geotechnischen Kontrolluntersuchungen;
- b. die Ergebnisse der Injektionen, die zur Verfestigung und Abdichtung des Untergrundes vorgenommen worden sind;
- c. die Ergebnisse der Betonproben;
- d. die Ergebnisse sämtlicher Messungen;
- e. die wichtigsten Ausführungspläne und einen Bericht über die Bauarbeiten.

<sup>2</sup> Die Aufsichtsbehörde prüft, ob der Bau oder der Umbau nach den genehmigten Plänen ausgeführt worden ist; der Prüfungsbefund wird in einem Protokoll festgehalten.

## **2. Abschnitt: Betrieb**

#### **Art. 7** Ersteinstau

<sup>1</sup> Der erste Einstau einer Stauanlage oder ihre erste Inbetriebnahme bedarf der Bewilligung durch die Aufsichtsbehörde.

<sup>2</sup> Eine Bewilligung ist auch erforderlich, wenn eine Stauanlage nach einem Umbau höher aufgestaut oder nach einer sicherheitsrelevanten Instandsetzung wieder eingestaut wird.

#### **Art. 8** Voraussetzungen für den Betrieb

<sup>1</sup> Eine Stauanlage darf nur betrieben werden, wenn:

- a. eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit ausgeschlossen werden kann;
- b. die Ablassvorrichtungen und die Hochwasserentlastung betriebstüchtig sind; und
- c. die Ergebnisse des Ersteinstaus einen uneingeschränkten Betrieb erlauben.

<sup>2</sup> Die Aufsichtsbehörde kann für Rückhaltebecken besondere Voraussetzungen vorsehen.

#### **Art. 9** Betrieb

<sup>1</sup> Der Betrieb der Stauanlage ist so zu organisieren, dass die Sicherheit jederzeit gewährleistet ist.

<sup>2</sup> Die Inhaberin muss Reglemente für die Bedienung und Überwachung der Stauanlage im normalen Betrieb sowie bei ausserordentlichen Ereignissen erstellen und diese der Aufsichtsbehörde zur Genehmigung einreichen.

<sup>3</sup> Die Aufsichtsbehörde kann in begründeten Fällen Ausnahmen von Absatz 2 bewilligen.

#### **Art. 10** Unterhalt

<sup>1</sup> Die Inhaberin muss die Stauanlage ordnungsgemäss unterhalten. Sie muss Sicherheitsmängel unverzüglich beheben und die Aufsichtsbehörde darüber unterrichten.

<sup>2</sup> Ist die Inhaberin mit einer Unterhalts- oder Sanierungsmassnahme im Verzug, so ordnet die Aufsichtsbehörde die notwendigen Massnahmen oder, nach erfolgloser Mahnung, die Entleerung der Stauanlage an.

#### **Art. 11** Beeinflussung der Sicherheit durch andere Bauten

<sup>1</sup> Bevor eine Behörde über die Errichtung oder Änderung einer Baute entscheidet, die sich auf die Sicherheit einer bestehenden Stauanlage nachteilig auswirken könnte, hört sie die Aufsichtsbehörde an.

<sup>2</sup> Die Aufsichtsbehörde kann die Auswirkungen der Baute abklären lassen und Massnahmen zur Beweissicherung anordnen. Die Kosten gehen zu Lasten der Bauherrschaft.

### 3. Kapitel: Überwachung

#### Art. 12 Zustands- und Verhaltenskontrolle

<sup>1</sup> Die Inhaberin führt die Kontrollen und Messungen durch, die zur Beurteilung des Zustandes und des Verhaltens der Stauanlage erforderlich sind. Messdaten, die automatisch erhoben werden, müssen nach Möglichkeit einmal monatlich mit Handmessungen nachgeprüft werden.

<sup>2</sup> Die Inhaberin prüft die Ablassvorrichtungen mit beweglichen Verschlüssen jährlich auf ihre Betriebstüchtigkeit; die Prüfung muss bei hohem Stauspiegel und mit Wasserablass erfolgen (Nassprobe).

#### Art. 13 Fachtechnische Kontrolle

<sup>1</sup> Die Inhaberin veranlasst, dass eine erfahrene Fachperson die Messresultate fortlaufend beurteilt, die Ergebnisse in einem jährlichen Messbericht festhält und einmal pro Jahr eine visuelle Kontrolle der Stauanlage durchführt (Jahreskontrolle).

<sup>2</sup> Die Aufsichtsbehörde kann in begründeten Fällen Ausnahmen bewilligen.

#### Art. 14 Sicherheitsüberprüfung

<sup>1</sup> Stauanlagen, bei denen die Stauhöhe mindestens 40 m beträgt oder die bei mindestens 10 m Stauhöhe einen Stauraum von mehr als 1 Million m<sup>3</sup> aufweisen, müssen alle fünf Jahre einer umfassenden Sicherheitsüberprüfung durch ausgewiesene Experten unterzogen werden.

<sup>2</sup> Die Aufsichtsbehörde kann ausserordentliche Überprüfungen sowie die Sicherheitsüberprüfung von Stauanlagen mit geringeren Ausmassen anordnen.

#### Art. 15 Melde- und Mitteilungspflichten

<sup>1</sup> Die Inhaberin der Stauanlage meldet der Aufsichtsbehörde die von ihr bestimmte Fachperson und die von ihr beauftragten Experten. Die Aufsichtsbehörde kann sie ablehnen, falls begründete Zweifel an ihrer Eignung bestehen.

<sup>2</sup> Die Inhaberin teilt der Aufsichtsbehörde die Termine für die Nassproben und die Begehung der Stauanlage im Rahmen der fachtechnischen Kontrollen und der Sicherheitsüberprüfungen rechtzeitig mit und kündigt ihr vorgesehene Entleerungen der Anlage an.

<sup>3</sup> Die Ergebnisse der Zustands- und Verhaltenskontrollen, der fachtechnischen Kontrollen sowie der Sicherheitsüberprüfungen sind der Aufsichtsbehörde umgehend mitzuteilen.

#### Art. 16 Aktensammlung

<sup>1</sup> Die Inhaberin legt über die Stauanlage eine Aktensammlung an und führt diese laufend nach. Sie hält sie der Aufsichtsbehörde jederzeit zur Einsicht zur Verfügung. Die Aktensammlung enthält:

- a. die wichtigsten Ausführungspläne und Angaben über die Bauausführung;
- b. die statischen, hydrologischen und hydraulischen Berechnungen und Berichte;
- c. die geologischen Gutachten;
- d. die jährlichen Messberichte;
- e. die Protokolle der Jahreskontrollen;
- f. die Protokolle der Nassproben;
- g. die Berichte über die Sicherheitsüberprüfungen;
- h. die Berichte über geodätische Deformationsmessungen;
- i. die Berichte über Störfälle und Betriebsanomalien.

<sup>2</sup> Die Aufsichtsbehörde kann in begründeten Fällen Ausnahmen bewilligen.

#### **4. Kapitel: Notfallkonzept**

##### **Art. 17** Vorkehrungen für den Notfall

<sup>1</sup> Die Inhaberin trifft Vorkehrungen für den Fall, dass der sichere Betrieb der Stauanlage auf Grund von Verhaltensanomalien, Naturereignissen, Sabotageakten und dergleichen nicht mehr gewährleistet ist.

<sup>2</sup> Sie muss bei einem Notfall alle erforderlichen Massnahmen treffen, um mögliche Gefährdungen von Personen und Sachen zu verhindern. Die Aufsichtsbehörde ist umgehend zu benachrichtigen; sie verfügt gegebenenfalls weiter gehende Massnahmen.

<sup>3</sup> Das Armeekommando kann für den Fall einer militärischen Bedrohung besondere Anordnungen treffen.

##### **Art. 18** Schutz der Bevölkerung

<sup>1</sup> Zu den Vorkehrungen für den Notfall gehört ein Konzept zur Warnung der Behörden und zur Alarmierung der Bevölkerung. Die Aufsichtsbehörde kann für Rückhaltebecken Erleichterungen gewähren.

<sup>2</sup> Bund, Kantone und Gemeinden sorgen mit Hilfe der üblichen Mittel und Strukturen des Bevölkerungsschutzes für die Verbreitung von Verhaltensanweisungen an die Bevölkerung und für deren allfällige Evakuierung.

##### **Art. 19** Wasseralarmsystem

<sup>1</sup> Die Inhaberin einer Stauanlage mit mehr als 2 Millionen m<sup>3</sup> Stauraum muss ein Wasseralarmsystem in der Nahzone erstellen, betreiben und unterhalten. Die Nahzone wird von der Aufsichtsbehörde nach Anhörung des Eidgenössischen Departementes für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) festgelegt und

umfasst in der Regel das Gebiet, das bei plötzlichem totalem Bruch der Anlage innert zwei Stunden überflutet wird.

2-4 ...<sup>2</sup>

### Art. 20<sup>3</sup>

## 5. Kapitel: Vollzug

### Art. 21 Aufsicht durch den Bund

<sup>1</sup> Das Bundesamt für Energie<sup>4</sup> (Bundesamt) beaufsichtigt den Vollzug dieser Verordnung und vollzieht die dem Bund direkt übertragenen Aufgaben.

<sup>2</sup> Unter der direkten Aufsicht des Bundes stehen Stauanlagen:

- a. mit mindestens 25 m Stauhöhe;
- b. mit mehr als 15 m Stauhöhe und wenigstens 50 000 m<sup>3</sup> Stauraum;
- c. mit mehr als 10 m Stauhöhe und wenigstens 100 000 m<sup>3</sup> Stauraum;
- d. mit mehr als 500 000 m<sup>3</sup> Stauraum.

### Art. 22 Aufsicht durch die Kantone

<sup>1</sup> Die Kantone beaufsichtigen die Stauanlagen, die nicht der Bundesaufsicht unterstehen.

<sup>2</sup> ...<sup>5</sup>

### Art. 23 Besondere Verhältnisse

<sup>1</sup> Bei besonderen Verhältnissen kann das Bundesamt mit dem Kanton eine Zuständigkeitsordnung vereinbaren, die von den Artikeln 21 und 22 abweicht.

<sup>2</sup> Bilden mehrere Stauanlagen eine betriebliche Einheit und untersteht eine dieser Anlagen der Aufsicht des Bundes, so erstreckt sich diese auch auf die übrigen Anlagen.

<sup>2</sup> Aufgehoben durch Art. 22 Abs. 2 Ziff. 1 der Alarmierungsverordnung vom 5. Dez. 2003 (SR 520.12).

<sup>3</sup> Aufgehoben durch Art. 22 Abs. 2 Ziff. 1 der Alarmierungsverordnung vom 5. Dez. 2003 (SR 520.12).

<sup>4</sup> Die Bezeichnung der Verwaltungseinheit wurde in Anwendung von Art. 16 Abs. 3 der Publikationsverordnung vom 17. Nov. 2004 (SR 170.512.1) angepasst.

<sup>5</sup> Aufgehoben durch Art. 22 Abs. 2 Ziff. 1 der Alarmierungsverordnung vom 5. Dez. 2003 (SR 520.12).

**Art. 24** Zutrittsrecht und Auskunftspflicht

Die Inhaberin der Stauanlage hat den mit der Aufsicht betrauten Personen jederzeit Zutritt zu den Anlagen zu gewähren. Sie hat ihnen alle erforderlichen Auskünfte zu geben und die benötigten Unterlagen zur Verfügung zu stellen.

**Art. 25** Beizug Dritter

Die Aufsichtsbehörde kann zur Erfüllung ihrer Aufgaben Sachverständige beiziehen. Die Kosten trägt die Inhaberin der Stauanlage.

**Art. 26** Richtlinien

Das Bundesamt kann Richtlinien zur Anwendung dieser Verordnung erlassen. Es zieht dabei Vertreter der kantonalen Aufsichtsbehörden, der Wissenschaft, der Fachorganisationen und der Wirtschaft bei.

**6. Kapitel: Schlussbestimmungen****Art. 27** Aufhebung bisherigen Rechts

Die Talsperrenverordnung vom 9. Juli 1957<sup>6</sup> wird aufgehoben.

**Art. 28** Änderung bisherigen Rechts

<sup>1</sup> Die Zivilschutzverordnung vom 19. Oktober 1994<sup>7</sup> wird wie folgt geändert:

*Art. 4 Abs. 2 Bst. a*

...

<sup>2</sup> Die Verordnung vom 3. Dezember 1990<sup>8</sup> über die Nationale Alarmzentrale wird wie folgt geändert:

*Art. 2 Abs. 2 Bst. c*

...

<sup>6</sup> [AS 1957 585, 1971 248, 1978 1860 Anhang Ziff. 11, 1985 1880, 1993 901 Anhang Ziff. 7, 1997 2779 Ziff. II 41]

<sup>7</sup> [AS 1997 2779 Ziff. II 33 2833 Art. 67, 1998 2677, 2002 723 Anhang 2 Ziff. 6. AS 2003 5147 Art. 42 Bst. a]

<sup>8</sup> SR 732.34. Die hiernach aufgeführte Änd. ist eingefügt in der genannten V.

**Art. 29** Übergangsbestimmungen

<sup>1</sup> Die Kantone haben die Aufsicht spätestens sieben Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung wahrzunehmen.<sup>9</sup>

<sup>2</sup> Stauanlagen, die nach bisherigem Recht der Aufsicht des Bundes unterstanden, werden weiterhin vom Bundesamt beaufsichtigt.

**Art. 30** Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 1999 in Kraft.

<sup>9</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V vom 20. Aug. 2003, in Kraft seit 1. Jan. 2004 (AS **2003** 3311).