



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

Organe cantonal de conduite OCC  
Kantonales Führungsorgan KFO

Protection de la population  
Bevölkerungsschutz

Zeughausstrasse 16, 1700 Freiburg

T +41 26 305 30 30  
[www.fr.ch/katastrophe](http://www.fr.ch/katastrophe)

Wasseralarm

—

Einsatzplan



—  
Direction de la sécurité et de la justice **DSJ**  
Sicherheits- und Justizdirektion **SJD**



Freiburg, 3. Februar 2021

## Wasseralarm

### Einsatzplan

#### Inhaltsverzeichnis

1. Einführung .....	5
1.1. Ziele.....	5
1.2. Grundlagen.....	5
1.3. Tragweite des Plans .....	6
1.4. Abgrenzung .....	6
2. Grunddaten.....	6
2.1. Definitionen.....	6
2.1.1. Wasserbau .....	6
2.1.2. Stauanlage .....	6
2.1.3. Talsperre (oder Stauanlage) .....	6
2.1.4. Stauraum (oder Staubecken).....	6
2.1.5. Sumpfbereich .....	7
2.1.6. Koten .....	7
2.1.7. Evakuierungen.....	8
2.1.8. Unterbringung.....	8
2.2. Gefahrenstufen (GS) .....	8
2.3. Schwellenwerte .....	10
2.4. Talsperren .....	11
2.4.1. Talsperren, die der Überwachung durch die Bundesbehörden unterstellt sind.....	11
2.4.2. Talsperren, die der Überwachung durch die Kantonsbehörden unterstellt sind.....	12
3. Ereignisführung – Grundsätze.....	12
3.1. «Normaler» Ablauf.....	13
3.1.1. Alarm .....	13
3.1.2. Massnahmen .....	14
3.2. Notfall .....	16
3.3. Evakuation und Unterbringung.....	16
3.4. Information der Bevölkerung.....	17
4. Aufträge .....	17
4.1. KFO.....	17
4.2. Polizei.....	18
4.2.1. EAZ .....	18
4.3. FW.....	18
4.4. SFO .....	18
4.5. ZS.....	18
4.6. Info-Zelle .....	18
4.7. Psychologische Empfangsgruppe .....	18
4.8. Spez. KFO .....	19
4.8.1. Groupe E .....	19
4.8.2. LSVW .....	19

4.8.3.	SGew.....	19
4.8.4.	Geologe.....	19
4.8.5.	S Strassen.....	19
4.8.6.	TPF.....	19
4.9.	GFO.....	19
4.9.1.	GFO der Überschwemmungszonen.....	19
4.9.2.	GFO mit einer Stauanlage unter kantonaler Überwachung.....	19
4.9.3.	Andere GFO.....	20
4.10.	Betreiber.....	20
4.11.	Trinkwasserverteiler.....	20
4.12.	Unternehmen der Überschwemmungszonen.....	20
5.	Aufgaben «ausserhalb des Ereignisses».....	20
5.1.	Vorbereitung der in Kapitel 4 erwähnten Massnahmen.....	20
5.2.	Auszuführende Aufgaben.....	20
5.2.1.	Bevölkerungsschutz.....	20
5.2.2.	GFO.....	20
5.2.3.	ZS.....	21
5.2.4.	Betreiber.....	21
6.	Besondere Bestimmungen.....	21
6.1.	Aufgebot.....	21
6.2.	Zwingende Massnahmen.....	21
6.3.	Informationsbeschaffung.....	21
6.4.	Übermittlung.....	22
6.4.1.	Mittel.....	22
6.4.2.	Warnung durch die Betreiber.....	22
6.5.	Überschwemmungszonenpläne.....	22
6.6.	Evakuations.....	22
6.7.	Information und Kommunikation.....	22
6.7.1.	Externe Info/Kommunikation.....	22
6.7.2.	Interne Info/Kommunikation.....	22
6.8.	Finanzierung.....	23
7.	Schlussbestimmungen.....	23

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Nah- und Fernzone.....	7
Abbildung 2:	Die verschiedenen Evakuationsarten.....	8
Abbildung 3:	Diagramm der Schwellenwerte zur Überwachung des Wasserstandes und der Anstiegsgeschwindigkeit.....	10
Abbildung 4:	Standorte der Talsperren, die der Überwachung durch die Bundesbehörden unterstellt sind.....	12
Abbildung 5:	Alarm- und Informationspfad.....	13
Abbildung 6:	Evakuationschema mit Zuteilung der Verantwortlichkeiten.....	16
Abbildung 7:	Ablaufprinzip: Warnung, Alarm und Verhaltensempfehlung.....	17

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Gefahrenstufen.....	10
Tabelle 2:	Aufgaben und Massnahmen in Funktion der Gefahrenstufen.....	15
Tabelle 3:	Aufbieten der Führungselemente.....	21

## Abkürzungsverzeichnis

BCM/BCP	Business Continuity Management / Business Continuity Plan <sup>1</sup>
SR	Staatsrat
EAZ	Einsatz- und Alarmzentrale (112-117-118)
NAZ	Nationale Alarmzentrale
Info-Zelle	Informationszelle
Lage-Zelle	Nachrichtenzelle, Info zur Lage
GN	Gefahrenstufe
KFO	Kantonales Führungsorgan
SFO	Sanitätsdienstliches Führungsorgan
BFE	Bundesamt für Energie
GFO	Gemeindeführungsorgan
ZS	Zivilschutz
LSVW	Amt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen
SGew	Sektion Seen und Fliessgewässer
FW	Feuerwehr
TPF	Freiburger öffentlicher Verkehr

---

<sup>1</sup> Management / Continuity Plan

## Überarbeitungen

Version	Datum	Dokument(e)	Autor(en)	Beschreibung, Kommentar	Verteilung
V1.3.2	03.02.21	> Anhang 16	Chef BevS	Präzisierungen	Internet, iExtranet
V1.3.1	12.01.21	> Anhang 16	Chef BevS	Präzisierungen	Internet, iExtranet
V1.3	05.10.20	> Anhang 16	Chef KFO	Hinzufügung der POLYCOM-Geräte	Internet, iExtranet
V1.2	25.10.19	> Hauptdokument > Anhang 7	Chef BevS	Wasseralarme-Sirenen für die Staudämme Lessoc und Magere Au	Internet, iExtranet
V.1.1	06.07.18	> Anhang 7	Chef BevS	Korrektur der Gemeinden und GFO	Internet, ELD-FR
V1.0	09.03.16		KFO	In Kraftsetzung	Gem. Verteiler

## 1. Einführung<sup>2</sup>

Der Bruch einer Talsperre ist angesichts der Sicherheitsanforderungen und der Mess- und Überwachungseinrichtungen sehr unwahrscheinlich.

Auch bei einem starken Erdbeben sind die in der Schweiz gebauten Talsperren (aus Beton oder aus Erddämmen) in der Lage, den bei einem Erdbeben auftretenden horizontalen und vertikalen Beschleunigungen zu widerstehen. Dem Fall von aussergewöhnlichen Hochwassern wird im Prinzip durch die Tatsache begegnet, dass sie periodisch überprüft werden, um die wissenschaftlichen Fortschritte (Fortschritte der meteorologischen Kenntnisse, Abschätzung der Hochwasser entsprechend den PMP/PMF-Methoden usw.) und die Daten über die aktuellen Abflussmengen zu berücksichtigen. Überdies ermöglichen es die Entlastungs- und Entleerungsorgane, den Wasserstand eines Auffangbeckens zu kontrollieren.

Trotzdem kann ein Dambruch nicht ganz ausgeschlossen werden. Dieser würde dann zu einem starken und plötzlichen Anstieg der Wassermengen unterhalb der Talsperre führen. Diese Wassermengen stellen mit ihrer Wucht und dem mitgeführten Material (Steine, Bäume und Äste) ein tödliches Risiko dar und können an den Ufern, Gebäuden und Brücken grosse Schäden verursachen.

Im Prinzip erlaubt das Überwachungs- und Alarmierungssystem, die bedrohte Bevölkerung rechtzeitig zu warnen; aber man muss sich bewusst sein, dass die Alarmvorlaufzeit bei einem vollständigen und plötzlichen Bruch sehr kurz sein kann.

### 1.1. Ziele

Nach dem Bundesgesetz (RS 721.101.1) müssen die Kantone die notwendigen Massnahmen planen, um die Bevölkerung bei einem vollständigen und plötzlichen Bruch zu schützen.

Der aktuelle Einsatzplan hat daher zum Ziel, bei einer Gefahr oder bei einem Talsperrenbruch:

- > Die Akteure und Verantwortlichkeiten zu bezeichnen
- > Die Massnahmen und Kommunikationsflüsse für jede Gefahrenstufe zu definieren
- > Die Information, die Warnung und den Alarm zu regeln
- > Die Koordination der Evakuierung sicherzustellen
- > Die durch die GFO ausgearbeiteten Evakuationspläne zu sammeln.

### 1.2. Grundlagen

- > Bundesgesetz über die Stauanlagen (StAG, RS 721.101) vom 1. Oktober 2010
- > Stauanlagenverordnung vom 17. Oktober 2012 (StAV, RS 721.101.1)
- > Gesetz vom 13. Dezember 2007 über den Bevölkerungsschutz (BevSG, BDLF 52.2)
- > BFE, Richtlinie für die Sicherheit der Stauanlagen, Teil E: Notfallplan (1.5.15)
- > BFE, Notfallstrategie bei einem aussergewöhnlichen Anstieg des Wasserspiegels (1.5.15)
- > BFE, Beispiel eines Notfallreglements für Stauanlage mit Wasseralarmsystem (1.5.15)
- > BABS: Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz hinsichtlich des Alarmsystems POLYALERT (Weisungen POLYALERT) vom 20. Dezember 2012
- > BABS: Die Planung von kleineren Evakuationen, Juli 2011, (88.034d)
- > KFO, Plan ROT

---

<sup>2</sup> Bei Abweichungen zwischen der deutschen und der französischen Fassung ist die Französische massgebend.

### **1.3. Tragweite des Plans**

Der vorliegende Einsatzplan dient der Bekämpfung einer Flutwelle, die entweder durch einen ausserordentlichen Wasseranstieg aufgrund eines Überlaufens der Talsperre (mit oder ohne Absenken der Struktur der Mauer) oder durch einen Bruch der Mauer der Talsperre hervorgerufen wird.

### **1.4. Abgrenzung**

- > Der vorliegende Einsatzplan deckt lediglich den kantonalen Teil der Ereignisführung ab, stellt aber den Link zum Bund sicher.
- > Die Hochwasser entsprechend der vorhergehenden Phase oder als Konsequenz eines Dammbrochs werden im Einsatzplan «Hochwasser» behandelt.
- > Der vorliegende Einsatzplan behandelt keine Präventionsmassnahmen. Er listet trotzdem die Aufgaben «ausserhalb des Ereignisses» auf (siehe Kap. 5)

## **2. Grunddaten**

### **2.1. Definitionen**

#### **2.1.1. Wasserbau**

Unter Wasserbau wird eine Anlage verstanden, die der Nutzung der Wasserressourcen, der Regulierung der natürlichen Durchflussmengen eines Wasserlaufes, eines Auslaufs, von Schutzbauten gegen Naturgefahren (zum Beispiel Hochwasser, Lawinen) oder der Rückhaltung von Geschiebe dienen.

#### **2.1.2. Stauanlage**

Eine Stauanlage ist ein Wasserbau, der zur Anhebung des Wasserspiegels oder zum Speichern von Wasser oder Schlamm dient. Sie besteht aus einer Stauanlage (Talsperre) und einem Staubereich (oder Rückhaltebecken).

Nicht als Rückhaltebecken gelten:

- > die in das Bett der Wildbäche zur Stabilisierung eingebauten Schwellen
- > die Eindämmungen, die Teil der Hochwasserschutzmassnahmen sind
- > die Trinkwasserreservoirs aus armiertem Beton
- > die Schwimmbäder

#### **2.1.3. Talsperre (oder Stauanlage)**

Die Stauanlage ist ein Bauwerk (Talsperre aus Beton oder Mauerwerk, Erddamm), das ein Fliessgewässer (Strom oder Fluss) staut, um Wasser oder Schlamm zu speichern und auf diese Weise durch Erhöhen des Wasserspiegels einen künstlichen See zu bilden.

#### **2.1.4. Stauraum (oder Staubecken)**

Der Stauraum bildet einen künstlichen See (oder künstliches Becken), in dem eine grosse Menge Wasser, Schlamm oder Sedimente gesammelt werden. Er bildet auch ein Reservoir, dessen Betrieb variabel ist, um Wasser zu speichern und abzulassen.

## 2.1.5. Sumpfbereich

Ein Sumpfbereich ist ein geografisch begrenzter Bereich, der bei einer Überschwemmung durch Wasser bedeckt werden kann.

### 2.1.5.1. Nahzone

Die Nahzone ist der Bereich, der in den zwei ersten Stunden nach einem plötzlichen und totalen Bruch der Talsperre überflutet wird.

### 2.1.5.2. Fernzone

Die Fernzone ist der Bereich, der nach den zwei ersten Stunden nach einem plötzlichen und totalen Bruch der Talsperre überflutet wird.

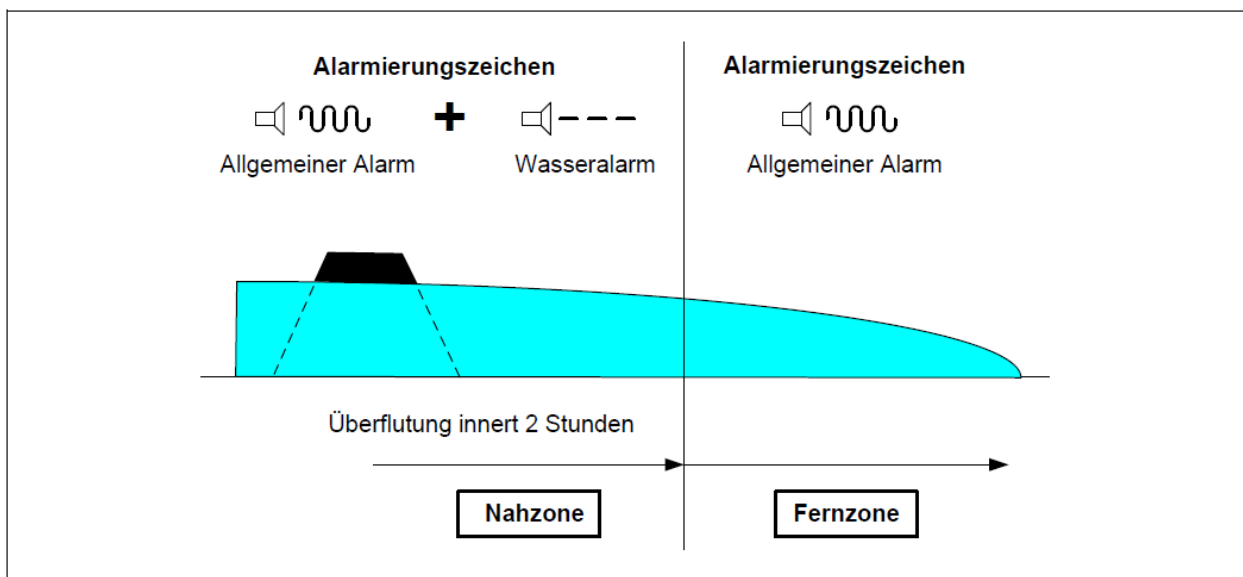


Abbildung 1: Nah- und Fernzone

## 2.1.6. Koten

### 2.1.6.1. Gefahrenkote $K_G$

Die Gefahrenkote  $K_G$  entspricht dem Wasserstand, ab dem die Sicherheit der Stauanlage wegen grosser Schäden wie Schäden an der Krone der Talsperre, Erosion der Stützen oder des Fundaments, Unterspülung am Fusse der Talsperre, interne Erosion, Erhöhung des Unterdrucks gefährdet ist.<sup>3</sup>

### 2.1.6.2. Kritische Kote $K_{krit}$

Die kritische Kote  $K_{krit}$  entspricht der Kote, ab der die Beiträge der Sicherheitshochwasser<sup>4</sup> den Wasserpegel bis zur Gefahrenkote  $K_G$  ansteigen lassen.

<sup>3</sup> Entspricht im Prinzip der Kronenkote.

<sup>4</sup> Das Sicherheitshochwasser ist das Hochwasser, für das die Talsperre ausgelegt ist.



## 2.1.7. Evakuationen<sup>5</sup>

### 2.1.7.1. Präventive Evakuation

Eine präventive Evakuation bedeutet, eine gefährdete Zone auf Anweisung zu verlassen, bevor ein potenziell schädigendes Ereignis eintritt. Im Allgemeinen führt eine präventive Evakuation für die betroffenen Personen nicht zu einem dauerhaften Ortswechsel. Entsprechend der Entwicklung der Situation kann es aber sein, dass eine präventive Evakuation zu einer Evakuation führt.

### 2.1.7.2. Notfallevakuation

Eine Notfallevakuation bedeutet die unmittelbare Entfernung von Personen aus einer stark bedrohten Zone.

Im vorliegenden Fall handelte es sich darum, die Leben der Personen zu schützen, die sich in unmittelbarer Nähe der Talsperre befinden. Eine Planung für die Notfallevakuation ist ebenfalls unabdingbar, obwohl sie gewöhnlich keine angepasste Notunterkunft vorsieht. Wenn die Gefahr weiterbesteht, kann die Notfallevakuation zu einer Evakuation führen.

### 2.1.7.3. Evakuation

Im vorliegenden Dokument bezeichnet der Begriff "Evakuation" die organisierte Verlegung von Menschen aus einer Gefahrenzone in ein durch ein Ereignis nicht oder weniger betroffenes Gebiet. In der Regel führt eine Evakuation zu einem zeitlich längeren Ortswechsel.

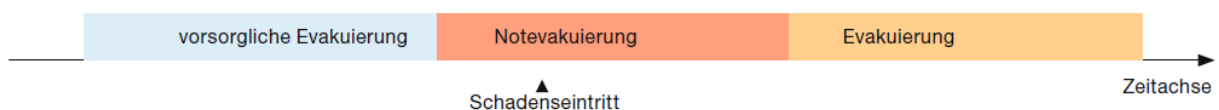


Abbildung 2: Die verschiedenen Evakuationsarten

## 2.1.8. Unterbringung

### 2.1.8.1. Erstunterbringung

Die Erstunterbringung besteht aus der relativ unmittelbaren und zeitlich begrenzten Unterbringung von Menschen, die ihr Zuhause verlassen mussten oder es verloren haben. Diese Aufnahmestrukturen sind oft improvisiert und provisorisch.

Die Erstunterbringung wird am häufigsten bei einer Notevakuation (oder eventuell präventiven Evakuation) eingesetzt.

### 2.1.8.2. Zweitunterbringung

Die Zweitunterbringung besteht darin, die evakuierten Menschen längerfristig unterzubringen, bis sie in ihr Zuhause zurückkehren können oder eine andere Lösung gefunden haben.

## 2.2. Gefahrenstufen (GS)

Ein mit einer Talsperre verbundenes Ereignis ist in 5 Gefahrenstufen eingeteilt, aus denen sich genaue Massnahmen ableiten lassen.

---

<sup>5</sup> Quelle: BABS.

GS	Beschreibung <sup>6</sup>	Einleitung <sup>7</sup>
1	Keine oder schwache Gefahr (risikofreier Betrieb)	
2	<p>Begrenzte Gefahr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Unkontrollierter Abfluss einer unwahrscheinlich grossen Wassermenge</li> <li>&gt; Zufluss/Abfluss sind im normalen Betrieb der Stauanlage beherrschbar <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Situation A: aussergewöhnliche Betriebsbedingungen mit Notwendigkeit zur Information (Eingriffe eventuell durch Dritte wahrnehmbar)</li> <li>&gt; Situation B: sicherheitsrelevante Unregelmässigkeit oder festgestellte Gefahr</li> </ul> </li> </ul>	<p>Die Gefahrenstufe 2 ist auszulösen, wenn es notwendig wird, die Entwicklung des Wasserstandes und seine Anstiegsgeschwindigkeit in der nächstgelegenen Stauanlage zu verfolgen und Vorbereitungen für die nachfolgende Auslösung der Gefahrenstufe 3 vorzubereiten. Im Allgemeinen trifft dies bei einem Hochwasser mit einer Durchflussmenge der letzten 30 bis 100 Jahre zu.</p>
3	<p>Erhebliche Gefahr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Unkontrollierter Abfluss einer unwahrscheinlich grossen Wassermenge</li> <li>&gt; Beherrschbare Situation <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Situation A: die Gefahr ist vorüber. Die Stauanlage hat keine erkennbaren Schäden erlitten</li> <li>&gt; Situation B: bestehende Gefahr. Eine Verbesserung der Situation wird im Allgemeinen durch die getroffenen Massnahmen erreicht.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Die Gefahrenstufe 3 wird im Allgemeinen nur ausgelöst, wenn gleichzeitig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; die kritische Kote <math>K_{krit}</math> erreicht ist</li> <li>&gt; das Kriterium für das Auslösen der Gefahrenstufe 2 erreicht ist.</li> </ul> <p>Sie muss dem Betreiber erlauben, sich ausreichend früh vor dem Auslösen der Gefahrenstufe 4 zur Talsperre zu begeben.</p>
4	<p>Grosse Gefahr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Unkontrollierter Abfluss einer grossen Wassermenge kann in der Zukunft nicht ausgeschlossen werden.</li> <li>&gt; Momentan beherrschbare Situation <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Situation A: Die Gefahr ist vorüber. Die Stauanlage hat Schäden erlitten, die zu keiner bevorstehenden Bruchgefahr führen.</li> <li>&gt; Situation B: Gefahr besteht. Die getroffenen Massnahmen führen nicht zwingend zur gewünschten Verbesserung der Situation.</li> </ul> </li> </ul>	<p>In Funktion der Zuflüsse; 1 Stunde bevor Gefahrenstufe 5 erreicht wird.</p> <p>Sie muss ausgelöst werden, damit sich die Bevölkerung auf eine eventuelle Evakuierung vorbereiten kann.</p>

<sup>6</sup> Situation A: Zustand der Talsperre nach dem Auftreten der Gefahr.

Situation B: Zustand der Talsperre einschliesslich der Massnahmen unter Berücksichtigung der Situationsentwicklung.

<sup>7</sup> Siehe auch Abbildung 3: Diagramm der Schwellenwerte zur Überwachung des Wasserstandes und der Anstiegsgeschwindigkeit.

GS	Beschreibung <sup>6</sup>	Einleitung <sup>7</sup>
5	<p>Sehr grosse Gefahr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Unkontrollierter Abfluss einer grossen Wassermenge wahrscheinlich oder schon in Gang</li> <li>&gt; Nicht mehr beherrschbare Situation</li> <li>&gt; Situation A1: Der unkontrollierte Abfluss der Wassermenge hat stattgefunden.</li> <li>&gt; Situation A: Die Gefahr ist vorüber. Die Stauanlage hat grosse Schäden erlitten, die zu einem Bruch führen könnten.</li> <li>&gt; Situation B: bestehende Gefahr. Die getroffenen Massnahmen führen nicht zur gewünschten Verbesserung der Situation.</li> </ul>	<p>In Funktion der Zuflüsse, 1 Stunde bevor die Gefahrenkote (<math>K_G</math>) erreicht wird.</p> <p>Sie muss ausgelöst werden, damit sich die alarmierte Bevölkerung in Sicherheit bringen kann.</p>

Tabelle 1: Gefahrenstufen

### 2.3. Schwellenwerte

Für die Bestimmung der Schwellenwerte für die Überwachung des Wasserstandes und der Anstiegsgeschwindigkeit muss der Betreiber für jede Stauanlage das untenstehende Diagramm erstellen.

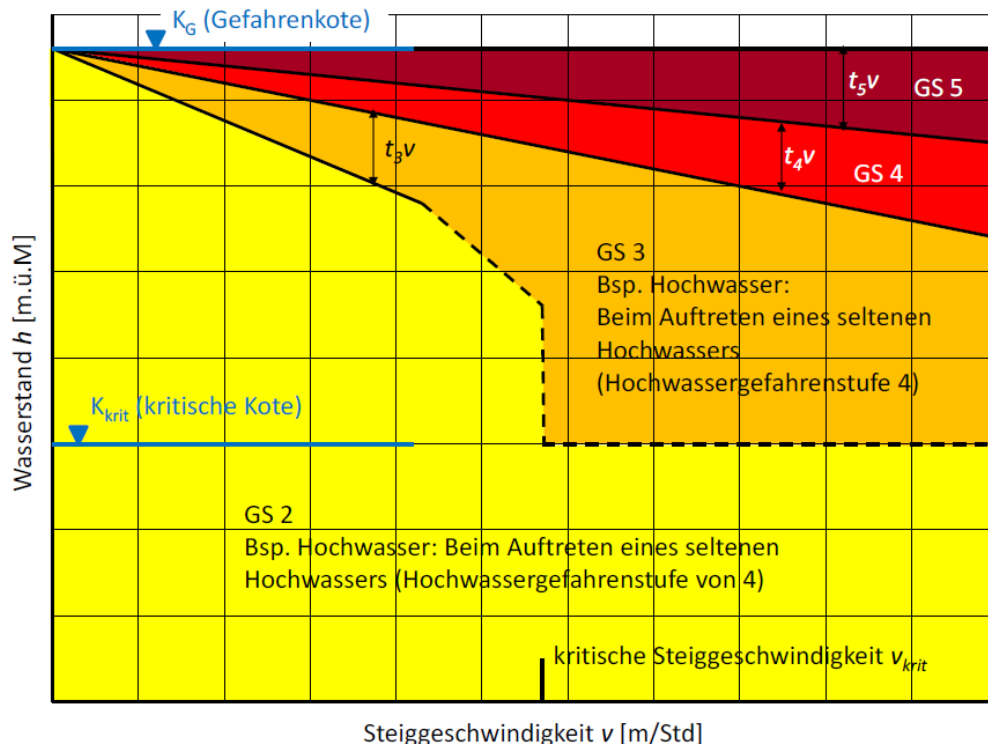


Abbildung 3: Diagramm der Schwellenwerte zur Überwachung des Wasserstandes und der Anstiegsgeschwindigkeit

## 2.4. Talsperren

Alle Talsperren werden in zwei Familien eingeteilt:

- > Die Talsperren, die der Überwachung durch die Bundesbehörden unterstellt sind.
- > Die Talsperren, die der Überwachung durch die Kantonsbehörden unterstellt sind.

### 2.4.1. Talsperren, die der Überwachung durch die Bundesbehörden unterstellt sind

Bei den Talsperren, die der Überwachung durch die Bundesbehörden unterstellt sind und die Bevölkerung des Kantons Freiburg betreffen, wird zwischen jenen mit Wasseralarmsystem (Sirenen) und jenen ohne Wasseralarmsystem unterschieden.

#### **Mit Wasseralarmsystem<sup>8</sup>**

- > Talsperre Hongrin (53,2 Mio. m<sup>3</sup>)
- > Talsperre Rossinière (1,3 Mio. m<sup>3</sup>)
- > Talsperre Lessoc (1,3 Mio. m<sup>3</sup>)<sup>9</sup>
- > Talsperre Montsalvens (12,6 Mio. m<sup>3</sup>)
- > Talsperre Rossens (200 Mio. m<sup>3</sup>)
- > Talsperre Magere Au (0,4 Mio. m<sup>3</sup>)<sup>9</sup>
- > Talsperre Schiffenen (66 Mio. m<sup>3</sup>)

#### **Ohne Wasseralarmsystem**

- > Talsperre Arnensee (10,5 Mio. m<sup>3</sup>)

---

<sup>8</sup> Ihre Beschreibung ist in den Anhängen 1 bis 5 zu finden.

<sup>9</sup> Obwohl die BFE-Richtlinien keine Alarmsirenen vorsehen, wurde für diesen Damm ein Wasseralarmwassersystem eingerichtet.



Abbildung 4: Standorte der Talsperren, die der Überwachung durch die Bundesbehörden unterstellt sind.

#### 2.4.2. Talsperren, die der Überwachung durch die Kantonsbehörden unterstellt sind

Eine einzige Talsperre ist der Überwachung durch die Kantonsbehörden unterstellt. Es handelt sich um:

- > Deponie Semsales (15 000 m<sup>3</sup>, Höhe der Mauer: 4 m)

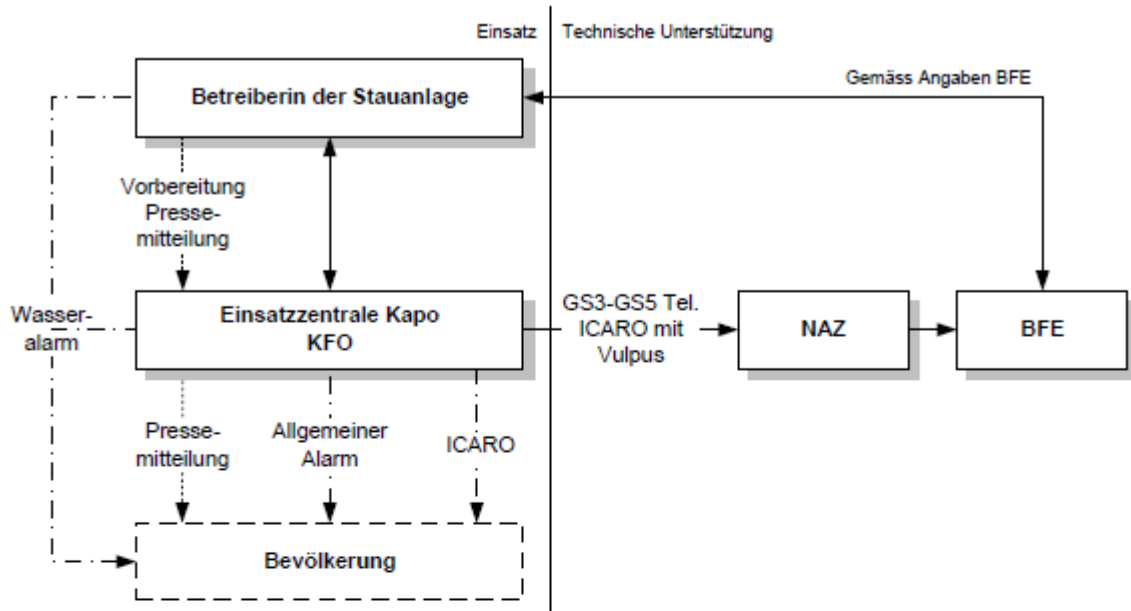
### 3. Ereignisführung – Grundsätze

Die Überwachung der Stauanlagen liegt in der Verantwortung des Betreibers. Durch eine automatische oder physische Überwachung vor Ort warnt er die Einsatzzentrale(n) der Kantonspolizei(en) (siehe Abbildung 5).

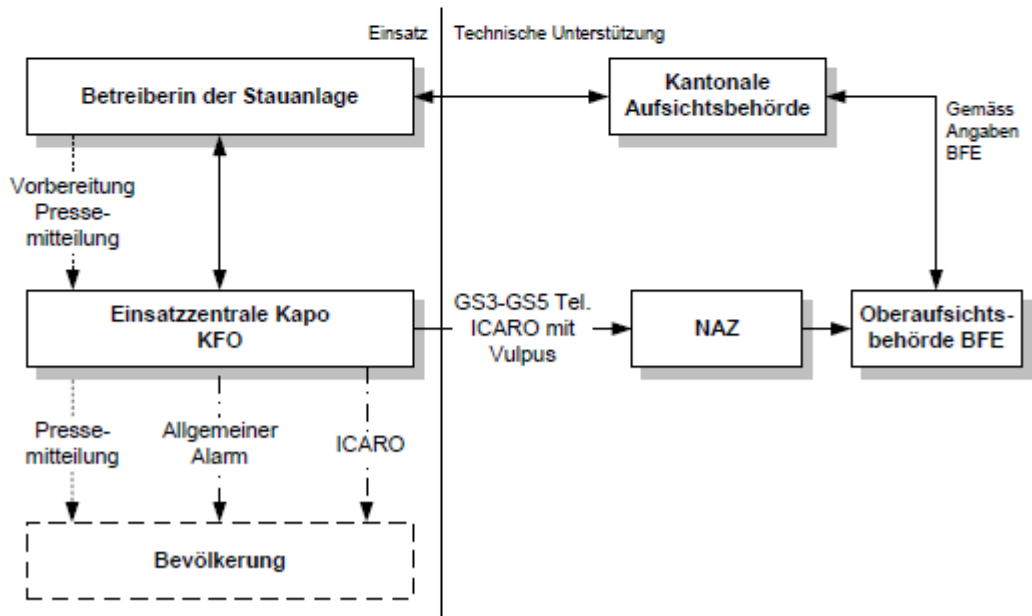
### 3.1. «Normaler» Ablauf

#### 3.1.1. Alarm

##### Stauanlagen unter Aufsicht des Bundes



##### Stauanlagen unter Aufsicht des Kantons



##### Legende

- - - -> Alarmierung
- .....> Medienmitteilung
- ↔ Abgleich (Information, Warnung / Entwarnung)
- Information, Warnung / Entwarnung

Abbildung 5: Alarm- und Informationspfad.

### 3.1.2. Massnahmen

GS	Aufgaben des Betreibers	Aufgaben des Kantons
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Normale Überwachung</li> <li>&gt; Wartung der Stauanlage</li> <li>&gt; Nachführung des Notfallreglements</li> <li>&gt; Schulung der Notfallorganisation</li> </ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Einschätzung der Situation durch die Netzleitstelle oder vor Ort durch den Verantwortlichen der Stauanlage, den Pikettdienst oder den Betriebsleiter</li> <li>&gt; Hinzuziehen eines erfahrenen Fachmannes zum Krisenstab des Betreibers</li> <li>&gt; Anwendung der Massnahmen, die vom erfahrenen Fachmann und vom Betreiber stammen<sup>10</sup></li> <li>&gt; Information des BFE und der kantonalen Behörden</li> <li>&gt; Überprüfung der Notfallorganisation<sup>11</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Interne Behandlung und Vorbereitung der Antworten auf Fragen der Bevölkerung</li> <li>&gt; Nach Bedarf: Information der Bevölkerung (Grundlage: Informationen des Betreibers der Stauanlage)</li> <li>&gt; Entsprechend der Situation: Erhöhung des Vorbereitungsgrades des Einsatzes</li> <li>&gt; Entsprechend der Situation bei einem aussergewöhnlichen Anstieg des Wasserstandes oder nach einem Erdbeben: Information an das BABS</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Notfallorganisation im Dienst (Mobilisierung)</li> <li>&gt; Kommandozentrale permanent besetzt</li> <li>&gt; Entsprechend der Situation, Belegung und Betrieb der Wasseralarmzentrale</li> <li>&gt; Periodische Überprüfung und Einschätzung durch den erfahrenen Fachmann</li> <li>&gt; Anwendung der Massnahmen, die vom erfahrenen Fachmann und vom Betreiber stammen<sup>10</sup></li> <li>&gt; Kontrolle des Zugangs und Dispositionen zur Sicherstellung des Zugangs treffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Umsetzung der Massnahmen gemäss Einsatzplan wie z. B. die Besetzung der Führungsstäbe, Verbot für die gefährlichen Zonen, Beseitigung von Hindernissen, die den Wasserfluss behindern</li> <li>&gt; Präventive Information der Bevölkerung betreffend die Situation, die bei negativer Entwicklung zu einer Evakuierung führen kann.</li> <li>&gt; Information des BABS</li> </ul>

<sup>10</sup> Mögliche Massnahmen:

- Wiederholung der Messungen mit dem vorhandenen Messsystem, häufigere Messungen,
- zusätzliche Messungen wie z. B. partielle oder vollständige Vermessung, Messungen mit zusätzlichen Messinstrumenten
- visuelle Kontrollen
- teilweise oder totale Absenkung der Stauung
- Verstärkungs-/Sanierungsarbeiten
- Verfolgung des Wasserstandes

<sup>11</sup> Verfügbarkeit der Notfallorganisation und Betriebsbereitschaft der entsprechenden Mittel

GS	Aufgaben des Betreibers	Aufgaben des Kantons
	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Warnung des Kantons via Einsatzzentrale der Kantonspolizei</li> <li>&gt; Warnung des Betreibers der flussabwärts liegenden (nachgelagerten) Stauanlage</li> <li>&gt; BFE informieren</li> </ul>	
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Notfalldienst im Einsatz; Funkverbindung in Betrieb und Verteilung von Funkgeräten</li> <li>&gt; Belegung und Betrieb der Wasseralarmzentrale</li> <li>&gt; Periodische Überprüfung und Einschätzung durch den erfahrenen Fachmann (Erhöhung des Überwachungsrythmus; Anwesenheit von Experten)</li> <li>&gt; Anwendung der Massnahmen, die vom erfahrenen Fachmann und vom Betreiber stammen<sup>10</sup></li> <li>&gt; Kontrolle des Zugangs und Dispositionen zur Sicherstellung des Zugangs treffen</li> <li>&gt; Warnung des Kantons via Einsatzzentrale der Kantonspolizei</li> <li>&gt; Warnung des Betreibers der flussabwärts liegenden (nachgelagerten) Stauanlage</li> <li>&gt; BFE informieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Präventive Evakuierung der Bevölkerung in Erwägung ziehen</li> <li>&gt; Bezüglich der Stauanlagen, die mit einem Wasseralarmsystem ausgerüstet sind: Auslösen des allgemeinen Alarms in der Nah- und Fernzone</li> <li>&gt; Bezüglich der Stauanlagen, die nicht über ein Wasseralarmsystem verfügen: Auslösen und Verbreiten des allgemeinen Alarms in der Überschwemmungszone</li> <li>&gt; Verbreiten von Verhaltensempfehlungen an die Bevölkerung</li> <li>&gt; Übermittlung der Beschreibung und der Einschätzung der Situation an das BABS</li> <li>&gt; Umsetzung der Massnahmen gemäss Einsatzplan wie z. B. Vorbereitung der Evakuierung und der Fluchtwege</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Notfalldienst im Einsatz; Funkverbindung in Betrieb und Verteilung von Funkgeräten</li> <li>&gt; Wasseralarmzentrale in Betrieb</li> <li>&gt; Dauernde Überwachung durch den erfahrenen Fachmann, Anwesenheit von Experten</li> <li>&gt; Anwendung der Massnahmen, die vom erfahrenen Fachmann und vom Betreiber stammen<sup>10</sup></li> <li>&gt; Kontrolle des Zugangs und Dispositionen zur Sicherstellung des Zugangs treffen</li> <li>&gt; Auslösen des Wasseralarms</li> <li>&gt; Warnung des Kantons via Einsatzzentrale der Kantonspolizei</li> <li>&gt; Warnung des Betreibers der flussabwärts liegenden (nachgelagerten) Stauanlage</li> <li>&gt; BFE informieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Bezüglich der Stauanlagen, die mit einem Wasseralarmsystem ausgerüstet sind: Auslösen des allgemeinen Alarms in der Fernzone. Auslösen des Wasseralarms in den Nahzonen auf Anordnung des Betreibers der Stauanlage</li> <li>&gt; Bezüglich der Stauanlagen, die nicht über ein Wasseralarmsystem verfügen: Auslösen und Verbreiten des allgemeinen Alarms in der Überschwemmungszone</li> <li>&gt; Verbreiten von Verhaltensempfehlungen an die Bevölkerung</li> <li>&gt; Übermittlung der Beschreibung und der Einschätzung der Situation an das BABS</li> <li>&gt; Umsetzung der Massnahmen gemäss Einsatzplan wie z. B. die Evakuierung der betroffenen Bevölkerung, Besetzung des Sammelplatzes mit Personal gemäss Evakuationskonzept, Schliessung der Strassen</li> </ul>

Tabelle 2: Aufgaben und Massnahmen in Funktion der Gefahrenstufen



Die WAVA-Blätter (Anhang 6) liefern ebenfalls genaue Angaben über den zeitlichen Ablauf des Ereignisses.

### 3.2. Notfall

In aussergewöhnlichen Situationen kann ein Dammbbruch plötzlich erfolgen. Dem Wasseralarm geht daher kein allgemeiner Alarm voraus und wird durch den Betreiber direkt ausgelöst.

### 3.3. Evakuierung und Unterbringung<sup>12</sup>

In Funktion der Gefahrenstufe und des Alarms (siehe oben) wird die Bevölkerung präventiv bzw. notfallmässig evakuiert. Sie wird anschliessend in Erstunterbringungszentren untergebracht.

Nach einigen Stunden/Tagen wird diese Bevölkerung in Unterkünfte gebracht, in denen sie für längere Zeit und bequemer wohnen kann.

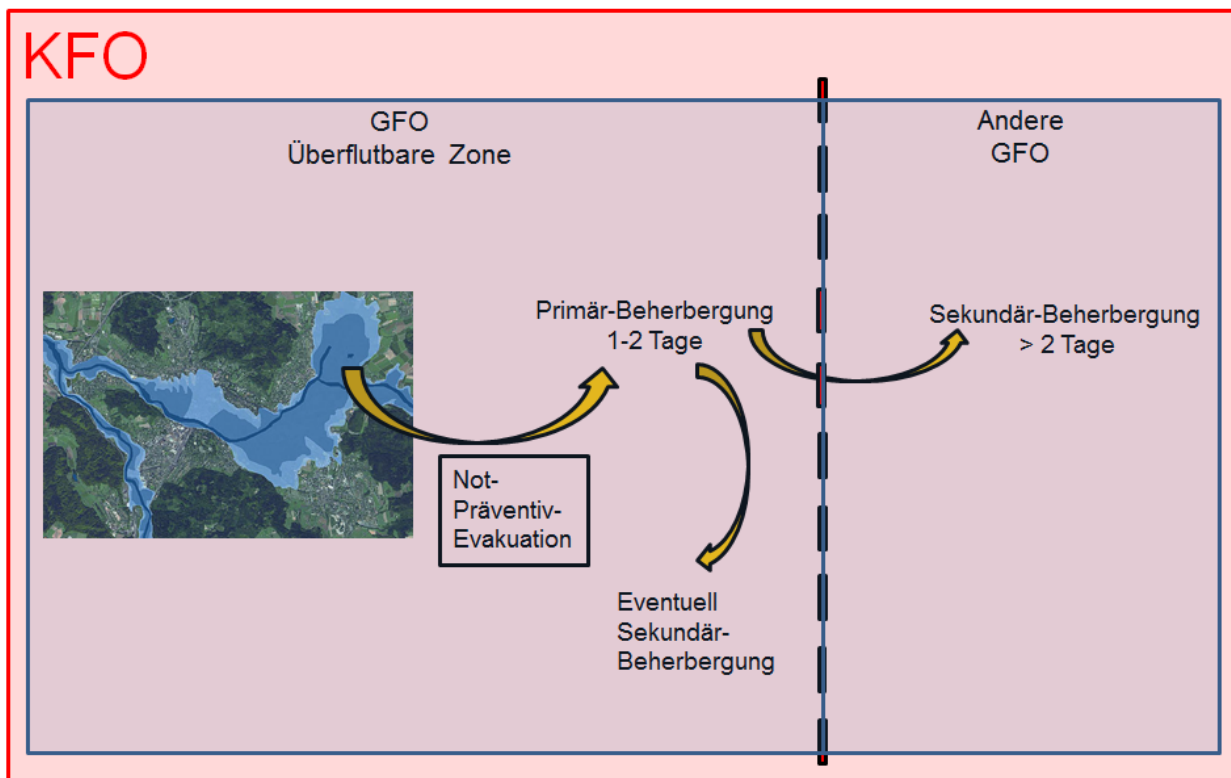


Abbildung 6: Evakuierungsschema mit Zuteilung der Verantwortlichkeiten.

<sup>12</sup> Siehe auch die Definitionen unter « 2.1 Definitionen».

### 3.4. Information der Bevölkerung

Nachstehend werden das Warn-, Alarm- und Informationsprinzip der Bevölkerung dargestellt:

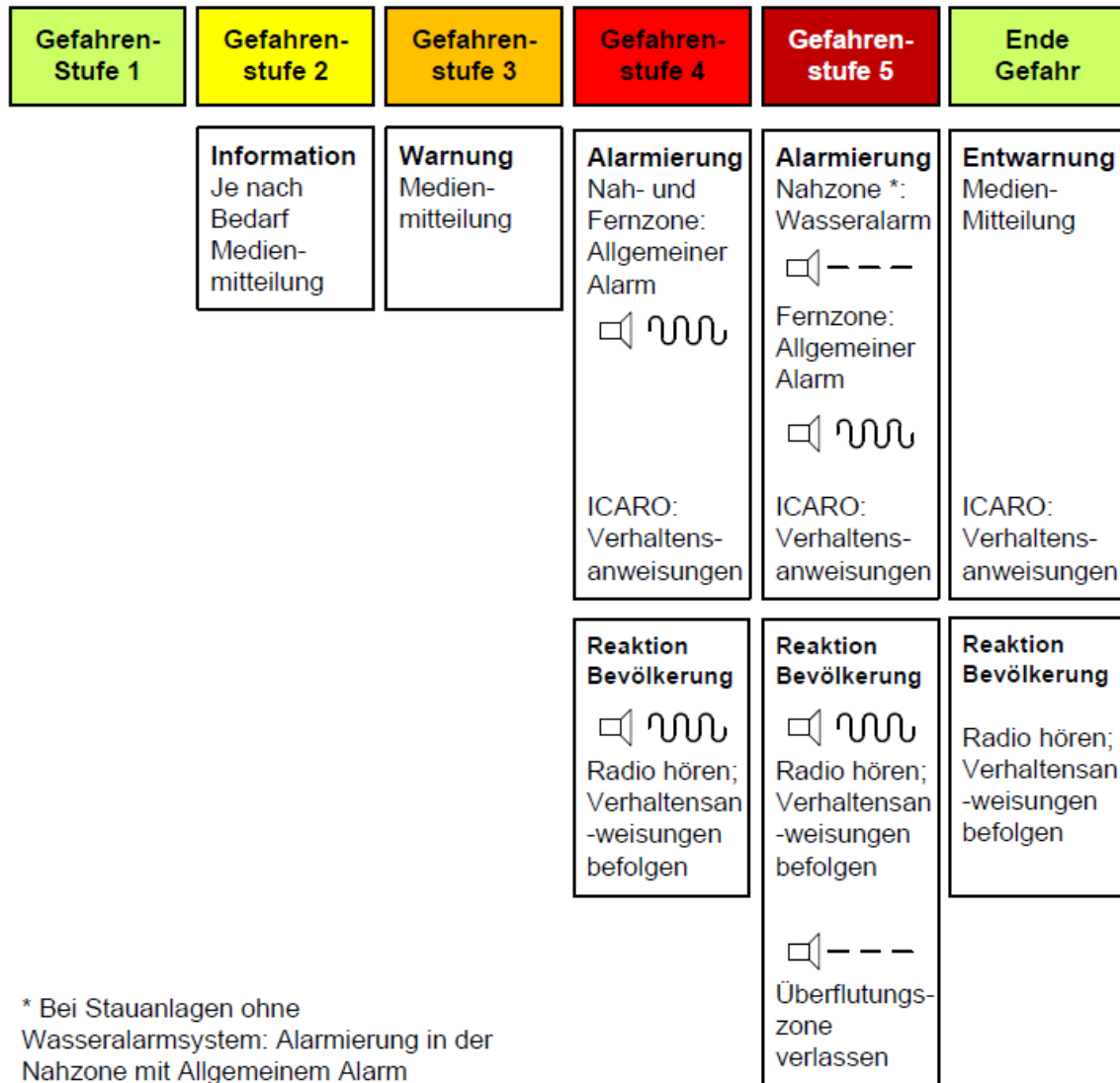


Abbildung 7: Ablaufprinzip: Warnung, Alarm und Verhaltensempfehlung

## 4. Aufträge

### 4.1. KFO

- > Alarmieren der Behörden, Führungsorgane und Schulung der Gemeindeinterventionen
- > Koordination der Auslösung der Sirenen
- > Erlassen von Einschränkungsmassnahmen
- > Koordinieren der Zweitunterbringung der evakuierten Bevölkerung
- > Planung der Sekundärtransporte
- > Sicherstellen der Koordination der GFO
- > Sammeln von Informationen
- > Koordinieren der Wiederherstellungsmassnahmen

## **4.2. Polizei**

- > Notwendige Massnahmen bis zu ihrer Aufhebung durch das KFO ergreifen
- > Vorgängiges Abriegeln der Überschwemmungszone und Einsetzen von Verkehrsumleitungen
- > Befreiung der Achsen für die Evakuierung und die Einsatzkräfte
- > Sichern der Evakuationszone
- > Unterstützung der GFO für die Notfallevakuierung
- > Übernahme der Zwangsevakuierung
- > Personen kontrollieren, die im Gefahrenbereich verblieben sind
- > Einhaltung der durch das KFO angeordneten Einschränkungsmassnahmen kontrollieren
- > Inbetriebsetzung ihrer Hotline

### **4.2.1. EAZ**

- > Annahme der Alarme
- > Auslösen der Sirenen

## **4.3. FW**

- > Interventionsmittel an einen sicheren Ort bringen
- > Unterstützung der GFO für die Notfallevakuierung
- > Unterstützung des SFO für die Evakuierung von Gesundheitseinrichtungen
- > Vorbereitung auf den Kampf gegen Umweltverschmutzungen<sup>13</sup>

## **4.4. SFO**

- > Koordiniert die sekundäre Evakuierung, den Transport und die Verlegung der Gesundheitseinrichtungen

## **4.5. ZS**

- > Unterstützung der GFO im Betrieb der Zweitunterbringungscentren für die evakuierte Bevölkerung, insbesondere in:
  - > der Betreuung
  - > der Verpflegung

## **4.6. Info-Zelle<sup>14</sup>**

Zusätzlich zu ihren Aktivitäten, die in den geltenden Richtlinien innerhalb des KFO festgehalten sind, übernimmt die Info-Zelle folgende Aufgaben:

- > schlägt das KFO den Inhalt der ICARO-Meldungen vor
- > liefert der Hotline die notwendigen Elemente

## **4.7. Psychologische Empfangsgruppe**

- > Stellt die psychosoziale Betreuung der evakuierten Personen sicher

---

<sup>13</sup> Beispiel: präventive Entleerung von Zisternen (nur möglich bei einer präventiven Evakuation).

<sup>14</sup> Siehe auch unter 6.7 Information und Kommunikation.

## **4.8. Spez. KFO**

### **4.8.1. Groupe E**

- > Informieren des KFO über die Situation und ihre mögliche Entwicklung
- > Beraten des KFO

### **4.8.2. LSVW<sup>15</sup>**

- > Beauftragung der Veterinäre für die Behandlung oder das Euthanasieren der verletzten Tiere
- > Mit Unterstützung der GFO die Evakuierung der Tiere anordnen
- > Mit Unterstützung der GFO SANIMA beauftragen, die Tierkadaver zu entfernen
- > Analysieren der Trinkwasserqualität der Quellen und Wasserfassungen, die sich in der überschwemmten Zone befinden
- > Überwachen der durch die Verteiler von Trinkwasser getroffenen Massnahmen, deren Anlagen sich in der überschwemmten Zone befinden.

### **4.8.3. SGew**

- > Als kantonale Überwachungsbehörde das KFO beraten

### **4.8.4. Geologe**

- > Analysieren der Geländestabilität in unmittelbarer Nähe des Rückhaltebeckens und in dem durch die Flutwelle durchflossenen Bereich
- > Dem KFO Massnahmen vorschlagen

### **4.8.5. S Strassen**

- > Entscheiden über die Benutzung von Strassen und Brücken
- > Aufstellen der Signalisierungen für die Umleitungen
- > Instandsetzung der Strassen und Brücken

### **4.8.6. TPF**

- > Sicherstellen eventueller Transporte in Verbindung mit der Evakuierung
- > Sicherstellen der Verbindung mit den anderen Unternehmen des öffentlichen Verkehrs

## **4.9. GFO**

### **4.9.1. GFO der Überschwemmungszonen**

- > Sicherstellen der vorgängigen Information der Bevölkerung
- > Evakuierung der betroffenen Bevölkerung (Notfallevakuierung oder präventive Evakuierung)
- > Unterbringung der evakuierten Bevölkerung
- > Sicherstellen der Instandsetzungsarbeiten

### **4.9.2. GFO mit einer Stauanlage unter kantonaler Überwachung**

- > Erstellen eines Einsatz- und Evakuationsplanes bei einem Bruch der Talsperre

---

<sup>15</sup> Enthält die Veterinärspzialisten und die Spezialisten des Kantonslabors.

#### 4.9.3. Andere GFO

- > Betreiben der Zweitunterbringungszentren für die evakuierte Bevölkerung

#### 4.10. Betreiber

- > Anwenden der BFE-Richtlinien, insbesondere:
  - > Überwachung der Stauanlagen
  - > Informieren des KFO
  - > Alarmieren der betroffenen Instanzen
- > Auslösen der Sirenen

#### 4.11. Trinkwasserverteiler

- > Schliesser der Wasserfassungen in den überschwemmten Zonen
- > Notfallmassnahmen zur Sicherstellung der Trinkwasserverteilung treffen
- > Trinkwasserproben entnehmen und sie der LSVW zur Analyse zur Verfügung stellen

#### 4.12. Unternehmen der Überschwemmungszonen

- > Erstellen und Weiterführen ihrer Planung für eine Notfallevakuierung oder präventive Evakuierung
- > Erstellen ihres internen Plans zur Aufrechterhaltung des Betriebs (BCM/BCP)

### 5. Aufgaben «ausserhalb des Ereignisses»

#### 5.1. Vorbereitung der in Kapitel 4 erwähnten Massnahmen

Diese Aufgaben müssen innerhalb einer extrem kurzen Frist ausgeführt werden, sie dürfen nicht erst zu Beginn des Ereignisses vorbereitet werden. Sie sind daher zwingend vor dem Ereignis zu planen.

Die Planungen der GFO (Einsatz- und Evakuationspläne) sind zur Kontrolle dem Bevölkerungsschutz zu unterbreiten. Eventuelle Betreuungsanfragen sind über den Bevölkerungsschutz den anderen Partnern zu unterbreiten, um eine entsprechende Planung zu erstellen.

#### 5.2. Auszuführende Aufgaben<sup>16</sup>

##### 5.2.1. Bevölkerungsschutz

- > Sicherstellen der allgemeinen Information der Bevölkerung

##### 5.2.2. GFO

- > Erstellen eines Evakuations- und Erstunterbringungsplans
- > Informieren der Bevölkerung und der Unternehmen, insbesondere über:
  - > den Evakuationsplan
  - > die Sammelstellen
  - > den Alarmablauf

---

<sup>16</sup> Unvollständige Liste.

### 5.2.3. ZS

- > Sicherstellen des Unterhalts der Sirenen und der Auslösegruppen

### 5.2.4. Betreiber

- > Sicherstellen der Kontrollen und des Unterhalts der Stauanlagen

## 6. Besondere Bestimmungen

### 6.1. Aufgebot

Aufbieten der Betreiber Elemente und seines Geschäfts

Das KFO wird gemäss der untenstehenden Tabelle aufgegeben:

GS	Aufgebot
1	> ---
2	> Bevölkerungsschutz > Lage-Zelle > Pikettstellung 3 des KFO und der betroffenen GFO > Pikettstellung der Einsatzkräfte
3	> KFO <sup>17</sup> und betroffene GFO
4	> Pikettstellung 3 der GFO ausserhalb der Überschwemmungszone
5	> ---

Tabelle 3: Aufbieten der Führungselemente

Sofern sie nicht durch ein anderes Mittel alarmiert wurden, begeben sich die Mitglieder der Feuerwehr bei einem allgemeinen Alarm oder einem Wasseralarm in ihre Einsatzbasis.

### 6.2. Zwingende Massnahmen

Abhängig von der Situation kann das KFO über die untenstehenden Einschränkungsmassnahmen entscheiden:

- > Evakuierung des Gefahrenbereichs
- > Verbot für das Betreten des Überschwemmungsgebietes
- > Auf/im Neuenburger- und Murtensee, auf/im Broyekanal sowie auf den betroffenen Stauseen sind verboten:
  - > das Navigieren (berufliches und privates Navigieren)
  - > das Fischen (berufliches und privates Fischen)
  - > das Baden

### 6.3. Informationsbeschaffung

Es ist Sache jedes Einzelnen, sich zu informieren. Jedes Amt organisiert den Auskunftsdienst innerhalb seiner Organisation.

---

<sup>17</sup> Einschl. Spez. KFO.

Die KFO-Partner stellen der Info-Zelle des KFO per Website unaufgefordert oder auf Anfrage sämtliche Informationen zur Verfügung, namentlich in Bezug auf den Einsatz und den Stand der Dinge.

## **6.4. Übermittlung**

### **6.4.1. Mittel**

Die für aussergewöhnliche Situationen vorgesehenen Übermittlungsmittel (VULPUS, POLYCOM, ICARO u. a.) werden eingesetzt.

### **6.4.2. Warnung durch die Betreiber**

Der Bevölkerungsschutz installiert, betreibt und testet jährlich zwei redundante Kommunikationssysteme, die den Betreibern die Alarmierung des EAZ ermöglichen.

## **6.5. Überschwemmungszonenpläne**

Die Überschwemmungszonenpläne mit den Durchgangszeiten und den Höhen der Flutwelle sind als vertraulich klassifiziert. Sie sind folglich nicht an den vorliegenden Einsatzplan angehängt. Sie sind dagegen auf der ELD-FR aufgelegt, wo sie eingesehen werden können. Sie dürfen in keinem Fall an Dritte übermittelt werden.

## **6.6. Evakuation**

Die von den GFO erstellten Evakuationspläne sind in den Anhängen 8 bis 13 zusammengefasst. Die Sammelstellen und Unterbringungsorte befinden sich in Anhang 14.

Ab GS 1 evakuieren die Einsatzformationen, die KP, die technischen Dienste und die Unternehmen des öffentlichen Transports ihr Material und ihre Fahrzeuge aus der Überschwemmungszone.

Die Hauptelemente einer Evakuation befinden sich in Anhang 15.

## **6.7. Information und Kommunikation**

Die Verantwortlichkeit für die Information der Öffentlichkeit während der Anfangsphase obliegt dem Betreiber. Ab der Einsetzung der KFO stellt seine Info-Zelle in Übereinstimmung mit den innerhalb des KFO geltenden Richtlinien die allgemeine Koordination der Kommunikation sicher.

Das allgemeine Prinzip der Informationsflüsse befindet sich in Abbildung 5: Alarm- und Informationspfad.

### **6.7.1. Externe Info/Kommunikation**

Die Kommunikationsmassnahmen werden mit dem Betreiber, den Nachbarkantonen und dem Bund koordiniert.

Die privaten Unternehmen, namentlich die als kritisch eingestufteten Unternehmen werden im Rahmen des SKI-Projekts informiert und sensibilisiert.

### **6.7.2. Interne Info/Kommunikation**

Entsprechend den Richtlinien der Info-Zelle stellt jeder Dienst die Information seines Personals sicher.

Die Information von und durch das GFO wird durch die Info-Zelle koordiniert.

## 6.8. Finanzierung

Die Finanzierung der Einsätze wird durch den Staat Freiburg sichergestellt. Dagegen werden eventuelle Entschädigungen der Betreiber in Übereinstimmung mit den bei SANIMA geltenden Regeln behandelt.

Die Entschädigung für Vorbereitungsarbeiten durch die Betreiber ist integraler Teil der an den Staat ausgeschütteten Beiträge.

## 7. Schlussbestimmungen

Der vorliegende Einsatzplan wurde am 17.12.2015 anlässlich einer ordentlichen Sitzung des KFO, basierend auf dem Gesetz vom 13. Dezember 2007 über den Bevölkerungsschutz (Bev SG), genehmigt.

Der vorliegende Einsatzplan wurde am 7. Dezember 2016 durch das BABS in Kraft gesetzt.

Das Amt für Bevölkerungsschutz und Militär (ABSM) hat den Auftrag, den Plan grundsätzlich einmal pro Legislaturperiode zu aktualisieren, es sei denn, der Lauf der Dinge habe die Aktualisierung schon vorher gefordert.

### Anhänge

—

1. Technisches Datenblatt «Talsperre Hongrin»
2. Technisches Datenblatt «Talsperre Montsalvens»
3. Technisches Datenblatt «Talsperre Rossens»
4. Technisches Datenblatt «Talsperre Schiffenen»
5. Technisches Datenblatt «Talsperre Rossinière»
6. Datenblatt WAVA (vertraulich)
7. Liste der betroffenen Gemeinden/GFO
8. Globale Evakuationskarte [Format A3]
9. Evakuations- und Unterbringungskarte des Greyerzbezirks [Format A3]
10. Evakuations- und Unterbringungskarte des Saanebezirks [Format A3]
11. Evakuations- und Unterbringungskarte des Sensebezirks [Format A3]
12. Evakuations- und Unterbringungskarte des Seenbezirks [Format A3]
13. Evakuations- und Unterbringungskarte des Broyebezirks [Format A3]
14. Sammelstellen und Unterbringungsorte
15. Hauptelemente einer Evakuation
16. Redundante Verbindungen mit den Betreibern der Talsperren

### Verteiler

—

Staatsrat  
KFO  
Spez. KFO  
GFO  
EAZ  
IVR 144  
Groupe E SA  
HYDRO Exploitation SA  
BFE  
NAZ  
EMF ABCN



## **Impressum**

### **Projektleitung**

—

**Kantonales Führungsorgan KFO**  
Bevölkerungsschutz

Zeughausstrasse 16, 1700 Freiburg

T +41 26 305 30 00  
[www.fr.ch/katastrophe](http://www.fr.ch/katastrophe)

### **Auskünfte**

—

**Amt für Bevölkerungsschutz und Militär ABSM**  
Bevölkerungsschutz

Zeughausstrasse 16, 1700 Freiburg

T +41 26 305 30 30  
[sppam\\_protpop@fr.ch](mailto:sppam_protpop@fr.ch), [www.fr.ch/bevs](http://www.fr.ch/bevs)

Die elektronische Version des vorliegenden Plans kann heruntergeladen werden:  
[www.fr.ch/katastrophe](http://www.fr.ch/katastrophe)

### **Titelblattabbildung**

—

Dammbruch von San Diego, 1916 (South Bay Historical Society of San Diego)

### **Übersetzung**

—

Jensen Fachübersetzen GmbH

**3. Februar 2021**

© Staat Freiburg