

# KATASTROPHENSCHUTZPLANUNG FÜR STARKREGENEREREIGNISSE

## Empfehlungen

Thomas Huber<sup>1</sup>, Albert Schwingshandl<sup>1</sup>, Ines Fordinal<sup>1</sup>, Raimund Heidrich<sup>1</sup>

<sup>1</sup>) RIOCOM - Ingenieurbüro für Kulturtechnik und Wasserwirtschaft DI Albert Schwingshandl



# KATASTROPHENSCHUTZPLANUNG FÜR STARKREGENEREIGNISSE

## Empfehlungen

Version 1.0      04. April 2020

Autoren      Thomas Huber<sup>1</sup>, Albert Schwingshandl<sup>1</sup>, Ines Fordinal<sup>1</sup>, Raimund Heidrich<sup>1</sup>

<sup>1)</sup> RIOCOM - Ingenieurbüro für Kulturtechnik und Wasserwirtschaft | DI Albert Schwingshandl

Auftraggeber



Amt der Steiermärkischen Landesregierung  
Abteilung 14 - Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit  
Mag.<sup>a</sup> Cornelia Jöbstl, DI Rudolf Hornich  
abteilung14@stmk.gv.at

Auftragnehmer



**INGENIEURBÜRO FÜR KULTURTECHNIK & WASSERWIRTSCHAFT**  
DI Albert Schwingshandl, Handelskai 92, A-1200 Wien

Tel.: +43 (0)1 494 16 87-0      E-Mail: office@riocom.at  
Fax.: +43 (0)1 494 16 87-30      Web: www.riocom.at

# Inhalt

<b>VORWORT</b>	<b>4</b>
<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>5</b>
<b>2. RECHTSLAGE</b>	<b>5</b>
<b>3. KRISENKOMMUNIKATION</b>	<b>5</b>
<b>4. ZIELE UND GRENZEN</b>	<b>6</b>
<b>5. DATEN</b>	<b>6</b>
<b>6. INTEGRATION BESTEHENDER SYSTEME</b>	<b>6</b>
<b>7. MAßNAHMENPLÄNE FÜR VERSCHIEDENE NIEDERSCHLAGSSZENARIEN</b>	<b>6</b>
<b>8. REGELMÄßIGE ÜBUNG MIT DEM KATASTROPHENSCHUTZPLAN</b>	<b>7</b>

# Vorwort

## RAINMAN

Das Interreg CE Projekt RAINMAN hat das Ziel, Schäden durch Starkregen in städtischen und ländlichen Regionen zu reduzieren. Das Projekt etabliert Werkzeuge für den Umgang mit Starkregenrisiken bei lokalen, regionalen und nationalen öffentlichen Behörden. Die Partner entwickeln gemeinsam eine übertragbare Toolbox mit verschiedenen Werkzeugen. Die Toolbox ist unter [www.rainman-toolbox.eu](http://www.rainman-toolbox.eu) verfügbar.

## Katastrophenschutz Toolkit









Ein Werkzeug ist das Katastrophenschutz Toolkit. Es unterstützt lokale und regionale Behörden mit Anleitungen und Vorlagen bei der Erstellung eines Katastrophenschutzplans für Starkregenereignisse.

Das Toolkit ist in zwei verschiedenen Versionen verfügbar:

## EINZELDOKUMENTE

Hier stehen bestimmte Themenbereiche in Form von 8 Einzeldownloads zur Verfügung.


→ WICHTIG: Bitte beachten Sie die Verweise zwischen den Einzeldokumenten.

	Allgemeine Informationen & Hilfestellung zur Anwendung (.pdf)
	Empfehlungen (.pdf)
Schritt 1 - Review der vorhandenen Gefahrenanalyse	
	Anleitung (.pdf)
	Vorlagen (.zip)
Schritt 2 - Review der vorhandenen Verletzlichkeitsanalyse	
	Anleitung (.pdf)
	Vorlagen (.zip)
Schritt 3 - Festlegen geeigneter Maßnahmen	
	Anleitung (.pdf)
	Vorlagen (.zip)

## VOLLVERSION

Hier stehen alle Dokumente als 1 Gesamtdownload zur Verfügung.

→ WICHTIG: Bitte beachten Sie, dass sich die Nummerierung der Kapitel zu jener der Einzeldokumente unterscheidet.

	Katastrophenschutz Toolkit (.zip) Inhalt der ZIP-Datei Teil A - Empfehlungen & Prozessablauf Teil B - Vorlagen
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# 1. Einleitung

Ziel der Katastrophenschutzplanung ist es, kritische Gefahren für die menschliche Gesundheit und das Leben, die Umwelt, kritische Infrastrukturen oder relevante wertvolle Güter zu vermeiden. Im Sinne dessen sollten Maßnahmen geschaffen werden, um das Schadenspotenzial zu minimieren.

Im Allgemeinen werden Katastrophenschutzpläne (KSP) erstellt, um auf ein Hochwasserereignis so zu reagieren, dass der Schaden so gering wie möglich gehalten wird. Starkregenereignisse sind in der Regel Naturgefahren mit nur kurzer Vorwarnzeit und kritische Überflutungssituationen können sich innerhalb weniger Minuten entwickeln. Daher müssen die wenigen Minuten zwischen der ersten Warnung und dem Auftreten von Überflutungen optimal genutzt werden. Deshalb ist ein guter Planungsprozess unerlässlich.

Um auf Starkregenereignisse gut vorbereitet zu sein, sind Kenntnisse über die möglichen Gefahrenszenarien und die Gebiete mit dem höchsten Schadenspotenzial sehr wichtig. Daher liegt der Fokus dieses Toolkits nicht nur auf der detaillierten Planung von Notfallmaßnahmen, sondern auch auf einer detaillierten Überprüfung der Gefahren- und Risikosituation.

In diesem Dokument sollen allgemeine Empfehlungen für die Katastrophenschutzplanung für Starkregenereignisse gegeben werden. Zu den folgenden Themen werden kurze Empfehlungen vorgestellt:

- > Rechtslage
- > Krisenkommunikation
- > Ziele und Grenzen der Katastrophenschutzpläne für Starkregenereignisse
- > Daten
- > Integration bestehender Systeme (z.B. Katastrophenschutzpläne für Flusshochwasser)
- > Maßnahmenpläne für verschiedene Niederschlagsszenarien
- > Regelmäßige Übung mit dem Katastrophenschutzplan

## 2. Rechtslage

Die Rechtslage hinsichtlich der Verpflichtung zur Erstellung von Katastrophenschutzplänen kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Darüber hinaus muss die rechtliche Verantwortung, die sich aus dem Vorhandensein von Katastrophenschutzplänen ergibt, aus Sicht des Bearbeitungslandes bewertet werden. Die Gesetzgebung kann sogar zwischen den Bundesländern eines Landes variieren.

So sind beispielsweise in Österreich die Gemeinden verpflichtet, Katastrophenschutzpläne für ihre spezifischen Gefahren zu erstellen. Wer für die Planung, Anpassung und Anwendung von Maßnahmen zuständig ist, ist i.d.R. durch das Katastrophenschutzgesetz des Bundeslandes gesetzlich geregelt.

Die Rechtslage bildet somit die Grundlage für alle entwickelten Sofortmaßnahmen und muss daher im ersten Schritt geklärt werden. Darüber hinaus sollte dies in den Vorbemerkungen des endgültigen Katastrophenschutzplans festgehalten werden. Da dies nicht nur für Starkregenrisiken gilt, könnte die zu berücksichtigende Rechtslage bereits in bestehenden Katastrophenschutzplänen festgehalten worden sein.

## 3. Krisenkommunikation

Starkregenereignisse sind oft durch kurze Vorwarnzeiten gekennzeichnet. Die Kommunikation während solcher Ereignisse muss daher gut organisiert sein. In der Krisenkommunikation kann unterschieden werden zwischen der Kommunikation innerhalb der beteiligten Behörden und (Einsatz-)Organisationen (z.B. die Anordnung des Einsatzleiters eine Straßensperre aufzubauen) und der Information der betroffenen Bevölkerung.

Für die Kommunikation innerhalb der Einsatzorganisationen muss zunächst geklärt werden, wer die rechtliche Verantwortung trägt und somit über jeden Schritt informiert werden muss. Die Kommunikation

selbst muss direkt und kurz sein. Als Kommunikationskanäle sind Telefonate gegenüber E-Mails zu bevorzugen, da hierbei eine direkte Empfangsbestätigung gegeben ist.

Im Hinblick auf die Information der betroffenen Bevölkerung / der Öffentlichkeit, sollten die Behörden immer die Informationsführung behalten. Daher sollten Informationen in leicht verständlicher Form zur Verfügung gestellt werden, die die Situation und weitere geplante Schritte beschreiben. Als Kommunikationskanäle können sowohl offizielle Webseiten als auch offizielle Social-Media-Accounts verwendet werden.

## 4. Ziele und Grenzen

Das übergeordnete Ziel der Entwicklung von Katastrophenschutzplänen ist es, Risiken zu minimieren. Wahrscheinlich hat sich die betroffene Region bereits mit den durch Naturgefahren verursachten Risiken auseinandergesetzt. Ziel ist es, Dokumente zu erstellen, die nachvollziehbar dokumentieren, was von wem und wann zu tun ist, auch wenn diejenigen, die zuvor solche Notfallmaßnahmen durchgeführt haben, nicht anwesend sind. Dinge, die bereits gängige Praxis sind, sollten in den Katastrophenschutzplänen berücksichtigt werden.

Limitierend sind oft die fehlenden Kurzfristprognosen, die es ermöglichen würden, bei den Starkregenereignissen gezielte Maßnahmen zu ergreifen. Daher ist es sinnvoll, mittel- bis langfristige Maßnahmen (Raumplanung, bauliche Maßnahmen, Bewusstseinsbildung, Information der betroffenen Bürger und Eigenvorsorge der Bürger) zu berücksichtigen.

## 5. Daten

Daten sind die wichtigste Voraussetzung für die Erstellung von Katastrophenschutzplänen für Starkniederschläge. Niederschlagsereignisse können je nach lokaler Verteilung und Intensität stark variieren. So können Karten, die bestimmte Starkregenszenarien (Gefahrenkarten) zeigen, nur einen Teil der potenziellen Gefährdungssituation abbilden. Wahrscheinlich stimmt ein reales Regenereignis nicht genau mit den in den Gefahrenkarten dargestellten Szenarien überein. Daher ist es wichtig, die Eingangsdaten zu kennen, die für die Erstellung der Gefahrenkarten verwendet werden.

Vor Beginn einer Notfallmaßnahme sollten Maßnahmen immer kritisch auf das aktuelle Ereignis hin überprüft werden. Eventuell müssen während des Einsatzes Maßnahmen ergriffen, die nicht im Plan abgebildet sind oder es müssen Maßnahmen abgeändert werden. Abweichungen vom Katastrophenschutzplan sollten in jedem Fall dokumentiert werden, um nachträgliche Anpassungen der Pläne zu ermöglichen.

## 6. Integration bestehender Systeme

Die entwickelten Pläne sollten Aspekte berücksichtigen, die bereits gängige Praxis sind. Daher sollten bestehende Katastrophenschutzpläne analysiert werden. Einzelne Teile aus den bestehenden Unterlagen können in die Pläne für Starkregenereignisse aufgenommen werden. Insbesondere Pläne für Hochwassergefahren enthalten wichtige Informationen und sollten in Katastrophenschutzpläne für Starkregenereignisse integriert werden.

## 7. Maßnahmenpläne für verschiedene Niederschlagsszenarien

Notfallmaßnahmen werden immer auf der Grundlage eines spezifischen (modellierten) Gefahrenszenarios entwickelt. Wenn sich das reale Ereignis von den modellierten Szenarien unterscheidet, sind Änderungen während des Einsatzes erforderlich.

Starkregenereignisse sind Naturgefahren, die lokal und zeitlich unterschiedlich sind. Daher muss man sich bewusst sein, dass die in einer Gefahrenkarte dargestellten Szenarien höchstwahrscheinlich nicht exakt mit einem realen Ereignis übereinstimmen werden. In Anbetracht der Tatsache, dass die Prognosedatenqualität oft nicht präzise genug ist, um eine detaillierte Kenntnis des zu erwartenden Szenarios zu erhalten, empfiehlt dieses Toolkit, sich bei der Maßnahmenplanung auf ein eher extremes Niederschlagsereignis zu konzentrieren und die ungeeigneten Maßnahmen während des Katastropheneinsatzes zu streichen. Falls Gefahren- und Risikokarten für verschiedene Niederschlagsintensitäten vorhanden sind, ist es empfehlenswert die unterschiedliche Betroffenheit des Gebiets in der Maßnahmenentwicklung herauszuarbeiten. Damit wird gewährleistet, dass auch bei weniger intensiven Ereignissen die vorhandenen Ressourcen optimal ausgenutzt werden können. Bei den einzelnen Maßnahmen im Maßnahmenplan kann dann die Größenordnung des erwarteten Ereignisses angegeben werden, bei der die Maßnahmen zu setzen sind.

Nur wenn es möglich ist, zwischen deutlich verschiedenen Szenarien, wie Sturzfluten oder lang anhaltenden Starkregenereignissen, zu unterscheiden, bei denen sich die möglichen Überflutungsflächen stark unterscheiden, kann es sinnvoll sein, mehr als ein kritisches Szenario zu erstellen. Dann kann für jedes Szenario ein eigener Maßnahmenplan entwickelt werden.

## 8. Regelmäßige Übung mit dem Katastrophenschutzplan

Die Arbeit mit Katastrophenschutzplänen muss regelmäßig geübt werden, um für den Ernstfall gut vorbereitet zu sein.

Die erste Einschulung sollte unmittelbar nach Fertigstellung des KSP durchgeführt werden, um die Verantwortlichen für die Umsetzung des Plans zu schulen. Außerdem soll der Plan regelmäßig überprüft werden, um festzustellen, ob alle Informationen noch zutreffend sind. Zusätzlich empfiehlt dieses Toolkit ein jährliches Training mit den dazugehörigen Dokumenten.

Diese Übungen sollen nicht dazu dienen, die Umsetzung von Maßnahmen im Detail zu trainieren, sondern vielmehr dazu, die Dokumente durchzuarbeiten, die Verantwortlichkeiten und die Funktionsweise des Alarmkonzepts und der weiteren Kommunikation kennenzulernen.

## RAINMAN Eckdaten

Projektdauer:	07.2017 – 06.2020
Projektbudget:	3,045,287 €
ERDF Förderung:	2,488,510 €
RAINMAN Website:	<a href="http://www.interreg-central.eu/rainman">www.interreg-central.eu/rainman</a>



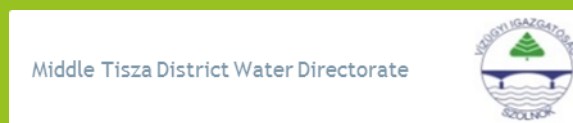
## Lead Partner



Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Sachsen

✉ [rainman.lfulg@smul.sachsen.de](mailto:rainman.lfulg@smul.sachsen.de)

## Projektpartner



## Projektunterstützung



INFRASTRUKTUR & UMWELT  
Professor Böhm und Partner

✉ [RAINMAN@iu-info.de](mailto:RAINMAN@iu-info.de)