

### **IMPRESSUM**



Medieninhaber und Herausgeber: BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT Stubenring 1, 1010 Wien DVR (Datenverarbeitungsregister-Nummer): 0000183

Gesamtkoordination:

BMLFUW Sektion IV: Wasserwirtschaft BMLFUW Abteilung IV/6 Schutzwasserwirtschaft, Abteilung IV/1 Wasserlegistik und -ökonomie Fachlich/rechtliche Bearbeitung:

Technische Bearbeitung: Umweltbundesamt GmbH

Druck: Gedruckt nach der Richtlinie "Druckerzeugnisse" des Österreichischen Umweltzeichens.

Zentrale Kopierstelle des BMLFUW, UW-Nr. 907. Alle Rechte vorbehalten. Wien, 06.11.2015



# 1. ALLGEMEINES ZUR BESTIMMUNG VON RISIKOGEBIETEN

Die vergangenen Jahre waren für das Hochwasserrisikomanagement in Österreich eine besondere Herausforderung und Chance zugleich: Die Bewältigung der für unser Empfinden in letzter Zeit immer häufiger und wuchtiger auftretenden Hochwässer erforderte den Zusammenhalt aller Österreicherinnen und Österreicher. Österreich hat seine Strategie zum Schutz vor Naturgefahren seit dem Hochwasserjahr 2002 deutlich weiterentwickelt. Ziel ist ein "integrales Risikomanagement", das eine möglichst große Sicherheit vor Hochwasser durch ein sinnvolles Zusammenwirken von naturnahen, raumplanerischen, bautechnischen, organisatorischen und bewusstseinsbildenden Maßnahmen gewährleistet.

Die sogenannten "Jahrhunderthochwässer" 2002 und 2013 sind gegenwärtig noch sehr stark im Bewusstsein der Bevölkerung verankert. Speziell das Ereignis 2002 hat nicht nur in Österreich sondern auch international einen Prozess initiiert, der im Jahr 2007 zum Erlass der sogenannten *EU-Hochwasserrichtlinie* führte. Diese Richtlinie hat zum Ziel, einen Rahmen für die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken zu schaffen.

Hochwasser wird als zeitlich beschränkte Überflutung von Land, das normalerweise nicht mit Wasser bedeckt ist, definiert. Hochwasserrisiko ist eine Kombination der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und der hochwasserbedingten potenziellen nachteiligen Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten. Die EU-Hochwasserrichtlinie wurde im Österreichischen Wasserrechtsgesetz implementiert und wird in regelmäßigen Abständen (6 Jahre) in jeweils drei Arbeitsschritten umgesetzt.

Der erste Arbeitsschritt "Vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos und Ausweisung von Gebieten mit potenziellem signifikantem Hochwasserrisiko (= Risikogebiete)" beinhaltet die Analyse von bundesweit einheitlichen und leicht verfügbaren Datensätzen zu vergangenen Hochwässern sowie zu Bevölkerung, Landnutzung, Infrastruktur, Gebäuden etc. Anhand dieser Grundlagen wurde eine Bewertung des Hochwasserrisikos durchgeführt und als Ergebnis wurden 391 *Risikogebiete* bestimmt. Dieser Arbeitsschritt wurde im Jahr 2011 fertiggestellt.

Im zweiten Arbeitsschritt wurden bis Ende 2013 für zumindest diese Risikogebiete *Hochwassergefahrenkarten* und *Hochwasserrisikokarten* erstellt. Die Gefahrenkarten zeigen die Überflutungsflächen für drei unterschiedliche Hochwasserwahrscheinlichkeiten und geben Auskunft über mögliche Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten während eines Hochwassers. Die Risikokarten verschneiden die Information aus den Gefahrenkarten mit Informationen zur Bevölkerung, Infrastruktur, Landnutzung sowie zu weiteren Schutzgütern und weisen damit auf mögliche Schäden an diesen Schutzgütern hin.

Auf Grundlage der beiden ersten Arbeitsschritte wurden bis Ende 2015 im dritten Arbeitsschritt sogenannte *Hochwasserrisikomanagementpläne* erstellt. Im Rahmen dieser Pläne wurden Ziele zur Risikoreduktion definiert, Maßnahmen zum Erreichen der Ziele ausgewählt sowie die Rangfolge der Umsetzung der Maßnahmen festgelegt. Der Schwerpunkt der Maßnahmen war dabei auf Vermeidung, Schutz und Vorsorge zu legen.

Die Ergebnisse aller drei Arbeitsschritte sind auf der Homepage des BMLFUW (http://wisa.bmlfuw.gv.at) öffentlich zugänglich.

### 2. BESCHREIBUNG DES RISIKOGEBIETES

Im Rahmen der vorläufigen Risikobewertung wurden auf Basis bestehender (Gefahrenzonenpläne) und leicht verfügbarer Daten kärntenweit 43 Risikogebiete (APSFR Gebiete) ausgewiesen. Diese Risikogebiete stellen die Gebietskulisse für die weiteren Untersuchungen (Hochwassergefahren- und risikokarten, sowie Hochwasserrisikomanagementpläne) dar.

Inhalt der Gefahrenkarten ist die Darstellung der Hochwassergefahr an Hand von 3 Szenarien, wobei zwischen niedriger (HQ300 - Extremereignisse), mittlerer (HQ100) und hoher (HQ30) Wahrscheinlichkeit unterschieden wird. Dargestellt werden dabei die Ausdehnung der Überflutung, Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten im Maßstab 1:25.0000.

In Kärnten stützen sich diese Gefahrenkarten großteils auf bereits vorhandene Gefahrenzonenpläne, welche mit höherer Genauigkeit (1:2000) bearbeitet werden. Darin werden neben den 3 unterschiedlichen Eintrittswahrscheinlichkeiten (HQ30, HQ100 und HQ300) noch zusätzlich die Auswirkungen von Wildholz (Verklausungen) und Feststoffeinträgen ins Gewässer, sowie andere lokale Gefahrenquellen betrachtet.

Sämtliche Informationen zur Hochwasser- und Gebietscharakteristik finden sich daher im Technischen Bericht der jeweiligen Gefahrenzonenplanung, die in den zuständigen Gemeindeämtern zur öffentlichen Einsicht aufliegen.

Die Gefahrenkarten beeinhalten Hinweise auf gefährdete Bereiche und Gefahrenquellen und sie bilden die Grundlage für weitergehende Hochwasservorsorgemaßnahmen. Sie stärken das Hochwasserbewusstsein und den Umgang mit Hochwassergefährdungen und geben Anreize zur Selbstvorsorge. Diese sind Bestandteil des gegenständlichen Hochwasserrisikomanagementplanes und über WISA verfügbar.

In den Hochwasserrisikokarten werden auf Basis der Gefahrenkarten potenzielle hochwasserbedingte nachteilige Auswirkungen kartografische dargestellt. Dabei wird zwischen der Anzahl der potenziell betroffenen Einwohner, der Art der wirtschaftlichen Tätigkeit in dem betroffenen Gebiet (Landnutzung, Infrastruktur, Kulturgüter), der potentiellen Verschmutzungsquellen (Anlagen gemäß Anhang I der IPPC-Richtlinie, Altlasten) und umweltrelevanten Schutzgebieten wie Nationalpark, Natura 2000 Gebiete, Wasserschongebiete unterschieden. Mit den Risikokarten wurde erstmals bundesweit einheitlich das Hochwasserrisiko dargestellt, wobei diese rasch einen groben Überblick vermitteln "wo und welche Schutzgüter betroffen sind". Im Anlassfall zeigt sich, welche Bereiche mehr Aufmerksamkeit benötigen und wo man vorbeugende Maßnahmen treffen kann.

Im gegenständlichen Risikogebiet "APSFR 2012 Lieser bei Kremsbrücke" sind aufgrund der vorliegenden Gefahrenkarten bei einem 30-jährlichen Hochwasser 8,19 ha (davon 0,74 ha Industrie- und Gewerbefläche und 0,00 ha siedlungsbezogene Nutzung), bei einem 100-jährlichen Hochwasser 13,79 ha (davon 0,77 ha Industrie- und Gewerbefläche und 0,00 ha siedlungsbezogene Nutzung) und bei einem 300-jährlichen Hochwasser 16,14 ha (davon 0,82 ha Industrie- und Gewerbefläche und 0,00 ha siedlungsbezogene Nutzung) überflutet. Als Datenquelle zur Unterscheidung der unterschiedlichen Nutzungsarten wurde die Realraumanalyse Kärnten aus dem Jahr 2008 herangezogen. Aus den Risikokarten ist abzuleiten, dass bei einem 30-jährlichen Hochwasser 20 Personen, bei einem 100-jährlichen Hochwasser 109 Personen und bei einem 300-jährlichen Hochwasser 134 Personen potenziell betroffen sind. Es wird daher empfohlen für das Risikogebiet "APSFR 2012 Lieser bei Kremsbrücke" nachfolgende Maßnahmen zur Reduktion des Risikos und somit der nachteiligen Auswirkungen umzusetzen.

Informationen, Kartenwerke und Hintergrunddaten betreffend der vorläufigen Risikobewertung (PFRA-APSFR) und der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten sind unter folgendem Link - http://wisa.lebensministerium.at - des Bundesministeriums für ein Lebenswertes Österreich (BMLFUW) publiziert.

### 3 ABSTIMMUNG DER MASSNAHMENPLANUNG

Um die Akzeptanz und die Qualität der HWRMP (Hochwasserrisikomanagementplan) zu steigern, hat sich im Rahmen von mehreren Pilotprojekten gezeigt, dass eine frühzeitige Einbindung aller betroffenen und zuständigen Stellen sinnvoll und hilfreich ist. Daher wurde in Kärnten eine vorgezogene Einbindung der Gemeindeebene und aller sonstigen für die Umsetzung der Maßnahmen verantwortlichen Stellen forciert.

Im gegenständlichen APSFR 2012 fand in der Gemeinde Krems in Kärnten am 12.06.2014 ein Gemeinde Workshop im Gemeindeamt statt, wo der HWRMPL APSFR 2012 im Detail diskutiert wurde.A23

#### 3 1 KOORDINIERUNG MIT ÖKOLOGISCHEN ZIELSETZUNGEN

Grundsätzlich werden Maßnahmen betreffend EU-HWRL und EU WRRL durch die Abt. 8 Land Kärnten aufeinander abgestimmt. Konkreter Koordinierungsbedarf wird einzeln aufgelistet.

#### 3.2 BEITRAG ZUR KLIMAWANDELANPASSUNG

Klimawandeleinflüsse wurden nicht berücksichtigt bzw. wurden keine speziellen Klimawandelanpassungsstrategien angewendet. Bei technischen Hochwasserschutzbauwerken und Gefahrenzonenplänen werden die hydrologischen Bemessungsgrößen laufend angepasst, womit auch Änderungen auf Grund des Klimawandels Berücksichtigung finden.

#### 3.3 ZUSAMMENARBEIT UND INFORMATION

Der Auftakt der Länderbearbeitung stellte eine Informationsveranstaltung für APSFR- Gemeinden am 22. 4. 2014 dar. Inhalt der Veranstaltung war einerseits die Vorstellung der Gefahren- und Risikokarten und andererseits eine Erstinformation über die geplante Bearbeitung der Hochwasserrisikomanagementpläne. In der Zeit vom 23. 4. bis 31. 7. 2014 fanden ca. 70 Workshops mit den betroffenen Gemeinden bzw. regionalen Abteilungen statt (mit Unterstützung von zwei eigens geschulten Planungsbüros), bei denen sowohl ein allgemeiner Fragebogen zum Hochwassermanagement diskutiert wurde, als auch Basisdaten zum Risikomanagement erhoben wurden. Diese Daten wurden in eigens entwickelte digitale Erhebungsbögen aufgenommen und dienten gemeinsam mit den beantworteten Fragen dazu, eine möglichst realistische Einschätzung der Relevanz der einzelnen Maßnahmen bzw. der künftigen Planungen zu erhalten. Teilnehmer an den Workshops waren Bürgermeister, Gemeindemitarbeiter, Gemeindemandatare, sowie Vertreter der Feuerwehren und Einsatzorganisationen.

Zudem wurden 4 regionale Workshops in den Bezirken angeboten, um den Gemeindevertretern die Möglichkeit zu geben sich über die bevorstehenden Datenerhebungen und Interviews zu informieren. Mangels Interesse der Gemeinden wurde aber nur ein Workshop am 17. 6. 2014 in Klagenfurt abgehalten. Auf Landesebene erfolgte die Bearbeitung in enger Abstimmung mit der Wildbach- und Lawinenverbauung (WLV) und den Fachdienststellen des Landes, insbesondere des Raumordnungsrechtes und des Verfassungsdienstes.

- 20. 1. 2014: Koordinationssitzung: alle Fachdienststellen (Raumordnung, Katastrophenschutz, Wasserrecht, Verfassungsdienst, Wasserwirtschaftliche Planung und WLV)
- 25. 3. 2014: Workshop WLV
- 22. 7. 2014: Workshop Raumplanung und Raumplanungsrecht, Verfassungsdienst
- 7. 8. 2014: Workshop Hydrographie
- 7. 8. 2014: Workshop Wasserrecht
- 10. 9. 2014: Workshop Katastrophenschutz (inkl. Katastrophenschutzreferenten der Bezirke)

### 4. ERGEBNIS DER MASSNAHMENPLANUNG

Das Ergebnis der Maßnahmenplanung ist eine Zusammenfassung der Maßnahmentypen (linke Spalte) und deren Rangfolge (rechte Spalte, 1, 2, 3, -, nicht vorgesehen), die auf die Erreichung der angemessenen Ziele des Hochwasserrisikomanagements abzielen.

Rangfolge (1) bedeutet, dass die Planung bzw. Umsetzung des Maßnahmentypen höchste Priorität hat; (-) bedeutet, dass dem Maßnahmentypen keine Rangfolge zugewiesen wurde, (nicht vorgesehen) bedeutet, dass der Maßnahmentyp im aktuellen Planungszyklus nicht vorgesehen ist.

Detailinformationen zu den einzelnen Maßnahmentypen finden sich sowohl weiter unten (für Maßnahmentypen, die im gegenständlichen Risikogebiet ausgewählt wurden), als auch im Hintergrunddokument "Maßnahmenkatalog" auf http://wisa.bmlfuw.gv.at.

Maßnahmentyp	Rangfolge
M01 Gefahrenzonenplanungen erstellen/aktualisieren	-
M02 Gefahrenzonenplanungen berücksichtigen	1
M03 Einzugsgebietsbezogene Konzepte und Planungen zur Verbesserung des Wasser- u. Feststoffhaushaltes erstellen	2
M04 Örtliche und überörtliche Planungen erstellen und berücksichtigen	1
M05 Rahmenbedingungen für die Umsetzung und Erhaltung von Schutzmaßnahmen schaffen	nicht vorgesehen
M06 Flächen im Einzugsgebiet retentionswirksam bewirtschaften	2
M07 Überfluteungsgebiete und Ablagerungsgebiete wiederherstellen	nicht vorgesehen
M08a Schutz- und Regulierungs(wasser)bauten planen und errichten: Hochwasser- und Feststoffrückhalteanlagen	nicht vorgesehen
M08b Schutz- und Regulierungs(wasser)bauten planen und errichten: lineare Schutzmaßnahmen	1
M08c Schutz- und Regulierungs(wasser)bauten planen und errichten: sonstige Maßnahmen	nicht vorgesehen
M09 Objektschutzmaßnahmen umsetzen und adaptieren	2
M10 Absiedlung und Rückwidmung prüfen und durchführen	-
M11 Gewässeraufsicht durchführen und verbessern	1
M12 Hochwasserschutzanlagen instand halten, betreiben und verbessern, Gewässerpflege durchführen	1

Maßnahmentyp	Rangfolge
M13a Betriebsvorschriften für hochwassergefährdete oder hochwasserbeeinflussende Anlagen erstellen: Wasserkraftanlagen	nicht vorgesehen
M13b Betriebsvorschriften für hochwassergefährdete oder hochwasserbeeinflussende Anlagen erstellen: Gewerbe- und Industriebetriebe	nicht vorgesehen
M14 Informationen über Hochwassergefahren und das Hochwasserrisiko aufbereiten und für die Öffentlichkeit in geeigneter Weise bereit stellen	1
M15 Beteiligung zu Themen der Hochwassergefahren und des Hochwasserrisikos fördern	2
M16 Bildungsaktivitäten zu Hochwassergefahren und Hochwasserrisiko setzen	3
M17 Monitoringsysteme, Prognosemodelle und Warnsysteme schaffen und betreiben	1
M18 HW Katastrophenschutzpläne für die Bewältigung erstellen	2
M19 Voraussetzungen zur Umsetzung der HW- Katastrophenschutzpläne sicherstellen	2
M20 Sofortmaßnahmen und Instandsetzung an Gewässern und Schutzbauten unmittelbar nach dem Ereignis durchführen	im Ereignisfall durchzuführen
M21 Hochwasserschäden an Bauwerken und Infrastruktur beurteilen, beseitigen und Schadensregulierung sicher stellen	im Ereignisfall durchzuführen
M22 Ereignis und Schadensdokumentation durchführen sowie Ereignisse analysieren	im Ereignisfall durchzuführen

### 5. DETAILINFORMATIONEN ZU DEN VORGESEHENEN MASSNAHMEN IM RISIKOGEBIET

Sollte sich unter "Zusatzinformationen" zum aktuellen Status eine Punktationsliste befinden, dann ist die Punktation der Übersichtlichkeit halber auf folgende Themenfelder bezogen:

- Angabe, ob und welche konkreten Maßnahmen bereits umgesetzt wurden / werden oder sich in konkreter Planung befinden
  - Kurzbeschreibung zur erwarteten räumlichen Wirkung der Maßnahme
  - Angabe zu Zuständigkeiten ergänzend zum Maßnahmenkatalog
  - Kurzbeschreibung, auf welches Schutzgut die Maßnahme insbesondere wirken soll
  - Angabe, ob zur Bewertung der Maßnahme eine Kosten-Nutzung Untersuchung durchgeführt wurde
- Angabe, ob Synergien mit der Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) bei der Umsetzung der Maßnahme erwartet werden
  - Allgemeine Zusatzinformationen
  - Hyperlink zu weiteren Informationen

### M01 GEFAHRENZONENPLANUNGEN ERSTELLEN/AKTUALISIEREN

Von Hochwasser potentiell betroffene Flächen werden hinsichtlich der Überflutungsgefährdung, des Abflusses, der Retention und des Feststoffhaushaltes untersucht und Gefährdungsszenarien gebildet (Abflussuntersuchung). Gefahrenzonen sowie Funktionsbereiche (Abfluss- und Rückhalteräume, die für einen schadlosen Ablauf von Hochwasserereignissen bedeutsam sind) werden ausgewiesen. Flächen (Hinweisbereiche) für Schutzmaßnahmen und Restrisikogebiete (Überlastfall und Versagensfall) werden dargestellt.

dargesterit.		
Aktueller Status	Planung abgeschlossen	
Zusatzinformation: Der Gefahrenzonenplan (GZP) Lieser in der Gde. Krems wurde zweimal kommissionell überprüft. Einmal 2007 wobei Nachbesserungen gefordert wurden. Die endgültige Kommissionierung erfolgte am 27-06-2008. Die Berechnung erfolgte aus Basis eines 1D Modells.		
Vorgesehene Statusentwicklung		bis 2021
		bis 2027
		nach 2027
Zusatzinformation: Lieser (M01-a_1): Der Gefahrenzonenplan ist bereits kommissioniert und genehmigt. Auch im aktuellen Status ist die Planung damit abgeschlossen.		
Mögliche Unsicherheiten: keine Angabe		

### M02 GEFAHRENZONENPLANUNGEN BERÜCKSICHTIGEN

Die Gefahrenzonenplanungen (Fachgutachten betreffend insbesondere Gefahrenzonen, Funktionsbereiche, Ausweisung der Zonen mit einer Gefährdung niedriger Wahrscheinlichkeit, Hinweisbereiche) werden für Vorgaben und Grundsätze der überörtlichen Raumordnung sowie Widmungen der örtlichen Raumordnung als Grundlage berücksichtigt. Gefahrenzonenplanungen bilden die Grundlage für Regionalprogramme nach dem Wasserrechtsgesetz und Grundsatzplanungen der Verkehrsinfrastruktur.

Aktueller Status	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	
Zusatzinformation: keine Angabe		
Vorgesehene Statusentwicklung	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2021
	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2027
	vollständig umgesetzt	nach 2027

### Zusatzinformation:

(M02-b): Grundsätzlich müssen Gefahrenzonenplanungen auf örtlicher Ebene nach den Bestimmungen des Gemeindeplanungsgesetzes berücksichtigt werden. Auf überörtlicher Ebene existiert ein Sachgebietsprogramm "Schutz vor Naturgefahren" erst im Entwurf. Darin könnten künftig konkretere Vorgaben für die örtliche Raumplanung festgelegt werden. Allerdings wird darauf hingewiesen, dass dieses Programm nur mit entsprechenden vorgelagerten gesetzlichen Adaptierungen des Raumordnungsgesetzes (K-RoG) und des Gemeindeplanungsgesetzes (K-GPlG) verordnet werden könnte.

## M03 EINZUGSGEBIETSBEZOGENE KONZEPTE UND PLANUNGEN ZUR VERBESSERUNG DES WASSER- U. FESTSTOFFHAUSHALTES ERSTELLEN

Es werden Managementkonzepte für übergeordnete Planungsgebiete beziehungsweise Einzugsgebiete zur Verbesserung des Wasser- und Feststoffhaushaltes erstellt und im Rahmen der Gefahrenzonen- und Maßnahmenplanung berücksichtigt.

Washammenplanting octaonsioningt.		
Aktueller Status	in Planung bzw. Planung begonnen	
Zusatzinformation: keine Angabe		
Vorgesehene Statusentwicklung	Planung abgeschlossen	bis 2021
	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2027
	vollständig umgesetzt	nach 2027
Zusatzinformation: Lieser (M03-a_1): Regionalstudie Malta/Lieser derzeit in Ausarbeitung.		
Mögliche Unsicherheiten: keine Angabe		

### M04 ÖRTLICHE UND ÜBERÖRTLICHE PLANUNGEN ERSTELLEN UND BERÜCKSICHTIGEN

Auf Basis der Raumordnungsziele und Raumordnungsgrundsätze werden örtliche und überörtliche Planungen für die Raumnutzung erstellt. In Risikogebieten werden Nutzungsänderungen, -anpassungen bzw. -beschränkungen vorgesehen. Die Hochwassergefährdung in Restrisikogebieten (Gebiete mit vorhandenen Hochwasserschutzmaßnahmen mit Gefährdung im Versagens- oder Überlastfall) soll durch Vorgaben für hochwasserangepasstes Bauen und Bestandsanpassungen berücksichtigt werden.

Aktueller Status	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	
Zusatzinformation: keine Angabe		
Vorgesehene Statusentwicklung	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2021
	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2027
	vollständig umgesetzt	nach 2027

### Zusatzinformation:

Krems in Kärnten (M04-a\_1): Dies ist anlassbezogen geregelt mittels Auflagen des Amtssachverständigen im Bauverfahren; Bestandsanpassungen und Nutzungsänderungen hauptsächlich bei Bestandssanierungen bzw. Umbauten. Dzt. gibt es keine gesetzlichen Regelungen oder Vorgaben für HW-angepasstes Bauen in Restrisikogebieten. | (M04-b): Hinsichtlich der Berücksichtigung der Gefahrenzonenplanung in der überörtlichen Raumplanung wird auf das Instrument des Sachgebietsprogrammes hingewiesen. Grundsätzlich haben aber Sachgebietsprogramme kaum mehr rechtliche Wirkung, als das Gesetz selbst. Es können Konkretisierungen darin vorgenommen werden. Derzeit existiert ein solches Sachgebietsprogramm "Schutz vor Naturgefahren" noch nicht, allerdings wurde dazu bereits ein Entwurf ausgearbeitet. Allerdings wird darauf hingewiesen, dass dieses Programm nur mit entsprechenden vorgelagerten gesetzlichen Adaptierungen des K-RoG und des K-GPIG verordnet werden könnte.

### M06 FLÄCHEN IM EINZUGSGEBIET RETENTIONSWIRKSAM BEWIRTSCHAFTEN

Maßnahmen für die Erhaltung, Sicherung und Verbesserung des Wasser- und Feststoffrückhalts in den Einzugsgebieten werden geplant und umgesetzt. Dies sind insbesondere flächenwirtschaftliche Maßnahmen der Land- und Forstwirtschaft, sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation von Flächenversiegelung.

Aktueller Status	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	
Zusatzinformation: keine Angabe		
Vorgesehene Statusentwicklung	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2021
	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2027
	vollständig umgesetzt	nach 2027

### Zusatzinformation:

- 1. Krems in Kärnten
- 2. Lieser (M06-a\_1): Es werden keine aktiven Massnahmen zur Verbesserung des Rückhaltes gesetzt. | Lieser (M06-b\_1): Es gibt keine Regelungen zur aktiven Kompensation von Flächenversiegelung (Flächenentsiegelung)

### M08b SCHUTZ- UND REGULIERUNGS(WASSER)BAUTEN PLANEN UND ERRICHTEN: LINEARE SCHUTZMASSNAHMEN

Zur Erhöhung der Abfluss- und Feststofftransportkapazität im Siedlungsgebiet werden lineare Schutzmaßnahmen errichtet. Es werden Maßnahmen für eine möglichst rasche Hochwasserabfuhr in Restrisikogebieten ergriffen, um die Schadwirkung im Überlastfall und Versagensfall möglichst gering zu halten.

Aktueller Status	in Planung bzw. Planung begonnen	
Zusatzinformation: Schutzmaßnahmen gibt es im Ortsbereich Kremsbrücke. Wobei die Ersterrichtung in den 1930ern erfolgte und mehrmalige Anpassung nach Hochwasserereignissen durchgeführt wurden.		
Vorgesehene Statusentwicklung	Planung abgeschlossen	bis 2021
	vollständig umgesetzt	bis 2027
	vollständig umgesetzt	nach 2027
Zusatzinformation: keine Angabe		
Mögliche Unsicherheiten: keine Angabe		

#### M09 OBJEKTSCHUTZMASSNAHMEN UMSETZEN UND ADAPTIEREN

Objektschutzmaßnahmen werden an Neuanlagen und bestehenden Gebäuden entsprechend der geltenden Rechts- und Techniknormen vorgeschrieben und umgesetzt. Für bestehende Wohn- und Nutzgebäude im Hochwasserabflussbereich werden gefahrenangepasste Nutzungskonzepte erstellt. Besondere Vorkehrungen/Vorschreibungen für die Lagerung wassergefährdender Stoffe werden getroffen. Potentiell Betroffene treffen entsprechende Eigenvorsorge.

Aktueller Status	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	
Zusatzinformation: keine Angabe		
Vorgesehene Statusentwicklung	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2021
	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2027
	vollständig umgesetzt	nach 2027
Zusatzinformation:		

Krems in Kärnten (M09-a 1): Es gibt keine generellen Regelungen und Vorgangsweisen für die Errichtung von Objektschutzmassnahmen bei Neubauten; werden im Einzelfall geprüft. Krems in Kärnten (M09b 1): Es gibt keine konkreten Regelungen für die Errichtung von Objektschutzmassnahmen bei bestehenden Anlagen.

Mögliche Unsicherheiten:

keine Angabe

### M10 ABSIEDLUNG UND RÜCKWIDMUNG PRÜFEN UND DURCHFÜHREN

Es werden Absiedlungs- und Rückwidmungsmaßnahmen im Rahmen einer Variantenuntersuchung geprüft und gegebenenfalls umgesetzt. Eine freiwillige Absiedlung aufgrund einer besonders exponierten Lage von Wohn- und Wirtschaftsgebäuden wird angeregt und finanziell unterstützt.

Aktueller Status	vollständig umgesetzt	
Zusatzinformation: keine Angabe		
Vorgesehene Statusentwicklung	vollständig umgesetzt	bis 2021
	vollständig umgesetzt	bis 2027
	vollständig umgesetzt	nach 2027
Zusatzinformation: keine Angabe		
Mögliche Unsicherheiten: keine Angabe		

### M11 GEWÄSSERAUFSICHT DURCHFÜHREN UND VERBESSERN

Der Zustand der Gewässer und der Hochwasserschutzanlagen wird regelmäßig kontrolliert und die Behebung der festgestellten Mängel veranlasst

Aktueller Status	periodische Umsetzung	
Zusatzinformation: keine Angabe		
Vorgesehene Statusentwicklung	periodische Umsetzung	bis 2021
	periodische Umsetzung	bis 2027
	periodische Umsetzung	nach 2027

### Zusatzinformation:

(M11-a): Die Darlegung der Zuständigkeit und die Durchführung der Gewässeraufsicht nach dem zwölften Abschnitt des Wasserrechtsgesetzes (WRG 1959) sind in Kärnten per Erlass geregelt. Hierin werden die Aufgaben der für die Gewässeraufsicht und somit auch die Gewässerzustandsaufsicht zuständigen Fachabteilungen näher spezifiziert. Die Bestellung der Gewässeraufsichtsorgane erfolgt durch die Wasserrechtsbehörde nach den Bestimmungen des Gesetzes über die Gewässeraufsicht LGBl. Nr. 5/1984. Die Aufsicht über die Gewässer erfolgt periodisch in regelmäßigen Abständen.

### M12 HOCHWASSERSCHUTZANLAGEN INSTAND HALTEN, BETREIBEN UND VERBESSERN, GEWÄSSERPFLEGE DURCHFÜHREN

Hochwasserschutzanlagen und Schutzsysteme werden konsensgemäß instand gehalten, ggf. saniert, verbessert und / oder an den Stand der Technik angepasst. Betriebsvorschriften für Hochwasserschutzanlagen werden erstellt. Die Betriebsweise bestehender Schutzsysteme wird periodisch evaluiert. Die zur Sicherstellung der Hochwasserabfuhrkapazität erforderliche Instandhaltung der Gewässer außerhalb bestehender Hochwasserschutzanlagen (Gewässerpflege) wird durchgeführt.

Aktueller Status	periodische Umsetzung	
Zusatzinformation: keine Angabe		
Vorgesehene Statusentwicklung	periodische Umsetzung	bis 2021
	periodische Umsetzung	bis 2027
	periodische Umsetzung	nach 2027
Zusatzinformation: keine Angabe		
Mögliche Unsicherheiten: keine Angabe		

### M14 INFORMATIONEN ÜBER HOCHWASSERGEFAHREN UND DAS HOCHWASSERRISIKO AUFBEREITEN UND FÜR DIE ÖFFENTLICHKEIT IN GEEIGNETER WEISE BEREIT STELLEN

Vorliegende Fachgrundlagen werden für die Öffentlichkeit in leicht verständlicher und einfach zugänglicher Form aufbereitet und über Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit verbreitet. Begleitend dazu soll es eine professionelle Medienarbeit geben. Die Information über die Exposition von Liegenschaften gegenüber Hochwassergefährdungsbereichen wird sichergestellt

Aktueller Status	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	
Zusatzinformation: keine Angabe		
Vorgesehene Statusentwicklung	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2021
	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2027
	vollständig umgesetzt	nach 2027

#### Zusatzinformation:

(M14): Die Gefahrenzonenplanung liegt für Kärnten noch nicht flächendeckend vor. Kommissionierte Gefahrenzonenpläne werden im Internet zur Verfügung gestellt. Informationsbroschüren müssen anlassbezogen erstellt werden.

### Mögliche Unsicherheiten:

JA

(M14): ja: personelle Ressourcen - Sparprogramme

JΑ

(M14): ja: finanzielle Ressourcen - Sparprogramme

### M15 BETEILIGUNG ZU THEMEN DER HOCHWASSERGEFAHREN UND DES HOCHWASSERRISIKOS FÖRDERN

Das Bewusstsein für Hochwassergefahren und Hochwasserrisiken in der Bevölkerung soll durch Information (Einwegkommunikation) und Dialog (Zweiwegkommunikation) erhöht werden und in weiterer Folge zu konkreten Handlungen führen. Es werden Naturgefahrenplattformen eingerichtet, um die überregionale, regionale oder lokale Abstimmung der Ziele und Maßnahmen des Naturgefahrenmanagements, des Katastrophenschutzes, der Energiewirtschaft und der Raumplanung sowie des Natur- und Umweltschutzes zu verbessern.

Aktueller Status	periodische Umsetzung	
Zusatzinformation: keine Angabe		
Vorgesehene Statusentwicklung	periodische Umsetzung	bis 2021
	periodische Umsetzung	bis 2027
	periodische Umsetzung	nach 2027

### Zusatzinformation:

(M15): Für die Koordination zwischen den Dienststellen auf regionaler und lokaler Ebene sind derzeit keine institutionellen Plattformen eingerichtet. Zwischen den Fachdienststellen Wildbach- und Lawinenverbauung (WLV), Bundeswasserbauverwaltung (BWV), Geologie und Hydrographie existiert ein Fachbereich "Naturgefahren" innerhalb der Abteilung 8.

### Mögliche Unsicherheiten:

JA

(M15): ja: personelle Ressourcen - Sparprogramme

JA

(M15): ja: finanzielle Ressourcen - Sparprogramme

### M16 BILDUNGSAKTIVITÄTEN ZU HOCHWASSERGEFAHREN UND HOCHWASSERRISIKO SETZEN

Adäquate Bildungsmaßnahmen werden schon im Kindergarten- und Schulalter gesetzt um die Bevölkerung möglichst frühzeitig mit den Themen der Hochwassergefahren und des Hochwasserrisikos vertraut zu machen.

Aktueller Status	periodische Umsetzung	
Zusatzinformation: keine Angabe		
Vorgesehene Statusentwicklung	periodische Umsetzung	bis 2021
	periodische Umsetzung	bis 2027
	periodische Umsetzung	nach 2027

#### Zusatzinformation:

(M16): Aufgrund der vorliegenden personellen Ressourcen sind Bildungsaktivitäten nur in unregelmäßigen Abständen durchführbar

### Mögliche Unsicherheiten:

JA

(M16): ja: personelle Ressourcen - Sparprogramme

JA

(M16): ja: finanzielle Ressourcen - Sparprogramme

### HANDLUNGSFELD: Vorbereitung

### M17 MONITORINGSYSTEME, PROGNOSEMODELLE UND WARNSYSTEME SCHAFFEN UND BETREIBEN

Eine entsprechende Datenbasis für Hochwasserprognosen wird weitergeführt und verbessert. Bestehende Niederschlags-Abflussmodelle und Lamellen-Prognosemodelle werden betrieben oder neue geschaffen. Monitoringsysteme für latente Gefahrenherde werden eingerichtet. Warnsysteme werden weitergeführt, verbessert oder in Abstimmung mit allen Akteuren neu geschaffen.

Aktueller Status	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	
Zusatzinformation: keine Angabe		
Vorgesehene Statusentwicklung	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2021
	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2027
	vollständig umgesetzt	nach 2027

#### Zusatzinformation:

Das Messnetz deckt überblicksmäßig gesamt Kärnten ab. (M17-a\_1): Ergänzende Stationen sind im Detail abzuwägen. | Das Hochwasserwarnservice deckt überblicksmäßig gesamt Kärnten ab, wobei die Warnung grundsätzlich selbst nur für Flüsse durchgeführt wird. (M17-c\_1): Fortlaufende Weiterentwicklung und Verbesserung.

### M18 HW KATASTROPHENSCHUTZPLÄNE FÜR DIE BEWÄLTIGUNG ERSTELLEN

Von Hochwasser potentiell betroffene Flächen werden hinsichtlich der Überflutungsgefährdung, des Abflusses, der Retention und des Feststoffhaushaltes untersucht und Gefährdungsszenarien gebildet (Abflussuntersuchung). Gefahrenzonen sowie Funktionsbereiche (Abfluss- und Rückhalteräume, die für einen schadlosen Ablauf von Hochwasserereignissen bedeutsam sind) werden ausgewiesen. Flächen (Hinweisbereiche) für Schutzmaßnahmen und Restrisikogebiete (Überlastfall und Versagensfall) werden dargestellt.

Aktueller Status	in Planung bzw. Planung begonnen	
Zusatzinformation: keine Angabe		
Vorgesehene Statusentwicklung	in Planung bzw. Planung begonnen	bis 2021
	in Planung bzw. Planung begonnen	bis 2027
	Planung abgeschlossen	nach 2027

### Zusatzinformation:

(M18-a): Grundsätzlich sind sämtliche Festlegungen und Grundlagen betreffend Katastrophenschutz im jeweiligen Krisenmanagementplan (Land, Berzirk, Gemeinde) festgelegt! Unterlagen sind unter folgender Homepage: www.sicherheit.ktn.gv.at frei zugänglich.

| sämtliche politische Bezirke in Kärnten (M18-b\_1): Grundsätzlich sind sämtliche Festlegungen und Grundlagen betreffend Katastrophenschutz im jeweiligen Krisenmanagementplan (Land, Berzirk, Gemeinde) festgelegt! Unterlagen sind unter folgender Homepage: www.sicherheit.ktn.gv.at frei zugänglich. | Krems in Kärnten (M18-c\_1): Derzeit werden Pilotprojekte für Hochwasserkatastrophenschutzpläne ausgearbeitet. Diese sollen mittelfristig für alle APSFR Gemeinden erstellt werden.

### M19 VORAUSSETZUNGEN ZUR UMSETZUNG DER HW-KATASTROPHENSCHUTZPLÄNE SICHERSTELLEN

Die Bereitstellung der erforderlichen HW-bezogenen Informationen und Ausbildungsangebote wird sichergestellt, Alarmpläne werden beübt. Bei den Katastrophenschutzbehörden und den Einsatzorganisationen werden Maßnahmen zur Einsatzvorbereitung getroffen. Die Ausstattung der Einsatz- und Assistenzkräfte mit entsprechend ausgebildetem Personal in ausreichender Stärke und mit entsprechender Ausrüstung ist zu gewährleisten. Es werden regelmäßig Übungen unter Einbeziehung der betroffenen Bevölkerung durchgeführt. Verhaltensregeln werden kommuniziert.

Aktueller Status	periodische Umsetzung	
Zusatzinformation: keine Angabe		
Vorgesehene Statusentwicklung	periodische Umsetzung	bis 2021
	periodische Umsetzung	bis 2027
	periodische Umsetzung	nach 2027

### Zusatzinformation:

(M19-a): Die Grundlagen für weitere Einsatzpläne wurden über ein Sicherheitsinformationssytem bereits bereitgestellt und erfasst. Einsatzpläne können als Risikopunkt eingepflegt werden. | Krems in Kärnten (M19-c\_1): Derzeit werden Pilotprojekte für Hochwasserkatastrophenschutzpläne ausgearbeitet. Diese sollen mittelfristig für alle APSFR Gemeinden erstellt werden.

### HANDLUNGSFELD: Nachsorge

Die Maßnahmen des Handlungsfelds Nachsorge sind jedenfalls im Ereignisfall und unmittelbar danach durchzuführen. Deshalb sind keine Angaben zu "Status" und "Statusentwicklung" notwendig. Zur vollständigen Darstellung der Maßnahmen mit Bezug zum Hochwasserrisikomanagement werden daher die Maßnahme, deren Beschreibung und eine allfällige Zusatzinformation angeführt.

### M20 SOFORTMASSNAHMEN UND INSTANDSETZUNG AN GEWÄSSERN UND SCHUTZBAUTEN UNMITTELBAR NACH DEM EREIGNIS DURCHFÜHREN

Organisatorische Vorkehrungen werden getroffen, Sofortmaßnahmen an den Gewässern und an Schutzbauten werden durchgeführt und Instandsetzungen vorbereitet.

Zusatzinformation: keine Angabe

### M21 HOCHWASSERSCHÄDEN AN BAUWERKEN UND INFRASTRUKTUR BEURTEILEN, BESEITIGEN UND SCHADENSREGULIERUNG SICHER STELLEN

Die betroffenen Bauwerke werden auf Standsicherheit und Benutzbarkeit beurteilt. Gegebenenfalls werden die Bauwerke und die Infrastruktur (Verkehrswege, Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung) wieder hergestellt. Ablagerungen (Feststoffe, abgeschwemmte Objekte) werden geräumt und entsorgt. Teilschadensabgeltungen werden nach den länderspezifischen Kriterien für die Ausschüttung von Mitteln aus dem Katastrophenfonds durchgeführt. Es werden Voraussetzungen für die private Risikovorsorge (Versicherungsmodelle) entwickelt und umgesetzt.

Zusatzinformation: keine Angabe

### M22 EREIGNIS UND SCHADENSDOKUMENTATION DURCHFÜHREN SOWIE EREIGNISSE ANALYSIEREN

Hochwasserereignisse werden nach den einheitlich festgelegten Standards (SKKM) dokumentiert und hinsichtlich der Ursachen und Auswirkungen zeitnahe aufgearbeitet (Ereignisdokumentation), wobei auch durch Schutzmaßnahmen verhinderte Schäden aufgezeigt werden.

Zusatzinformation: keine Angabe



