



**MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH**

bmlfuw.gv.at

HOCHWASSERRISIKO- MANAGEMENTPLAN 2015

**RISIKOGEBIET:
Mur - Leoben
6005**

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

Das Einzugsgebiet der Mur im Bereich des APSFR erstreckt sich über 8,26km². Die Hauptzubringer in diesem Bereich sind der Gößbach und der Vordernberger Bach. In dem Bereich des APSFR liegt die Problematik von zu wenig Geschiebe in der Mur vor.

Die nachfolgenden Zahlenangaben beziehen sich immer auf die Szenarien in der Reihenfolge HQ30, HQ100 und HQ 300:

61,30ha, 69,25ha, 84,01 ha

Personenanzahl: 5P, 66P, 420P

Bahnstreckentyp: A ; A; A

2,2,2

LN Land-Forstwirtschaft, sonst. Grünland: 6,80 ha; 7,32 ha; 7,68 ha

Vorwiegend Wohnflächen: 54,50 ha, 61,93 ha, 76,33 ha

gegenständlichen Risikogebiet Leoben-Mur 6005 ergeben sich aus der vorläufigen Risikobewertung Folgen für die 4 Schutzgüter (Menschliche Gesundheit, Kulturerbe, Umwelt und Wirtschaftliche Tätigkeiten) wie folgt:

Risiko

Umwelt: geringes Risiko

wirtschaftliche Tätigkeiten: kein Risiko

Die Risikoeinschätzung bleibt für die potentiell zukünftigen Hochwasserereignisse für alle Schutzgüter gleich bestehen.

Betroffene Flächen:

Betroffene

Kindergärten:

Schulen: 2,2,2

LN

Im

Menschliche Gesundheit: sehr hohes

Kulturerbe: hohes Risiko

3. ABSTIMMUNG DER MASSNAHMENPLANUNG

Die Erstellung der HWRMP in der Steiermark erfolgte federführend durch die Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung. Zwischen der Abteilung 14 des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung und der WLW Sektion Steiermark wurde die Vereinbarung getroffen die Bearbeitung wie folgt durchzuführen:
Bearbeitung durch die WLW: Risikogebiete mit Gewässern ausschließlich in der Kompetenz der WLW
Bearbeitung durch die BWV: Kombinierte Risikogebiete (BWV/WLV), sowie Risikogebiete mit Gewässern ausschließlich in der Kompetenz der BWV

Die durch die BWV bearbeiteten HWRMP wurden auf Landes-, Bezirks- und Gemeindeebene koordiniert inkl. Einbeziehung von risikogebietsspezifischen interessierten Stellen.

Die Maßnahmen des Maßnahmenkatalogs wurden in Submaßnahmen unterteilt, um die unterschiedlichen verantwortlichen Stellen gezielt ansprechen zu können. Dazu wurden Checklisten in Form von Excel-Formularen entwickelt, die den aktuellen Stand der Maßnahmen, die Statusentwicklung und die geplanten Vorhaben als Inhalt haben. Die Unterteilung nach örtlichen Bezügen (EZG, Gewässer, etc.) ermöglicht eine detaillierte Aufnahme der Informationen. Die Informationen in den Checklisten wurden zusammengeführt und entsprechend in die Maßnahmenplanung übertragen.

Die Bearbeitung sowie die Projektkoordination erfolgten durch externe Auftragnehmer.

LANDESEBENE

Auf Landesebene wurden folgende Stellen eingebunden:

11.02.2014: Informationsveranstaltung auf Landesebene

- Fachdienststellen des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung

A10 Land- und Forstwirtschaft

A13 Umwelt und Raumordnung

A14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit

A15 Energie und Wohnbau

A16 Verkehr und Landeshochbau – Baubezirksleitungen Oststeiermark, Südoststeiermark, Südweststeiermark, Obersteiermark Ost, Obersteiermark West, Steirischer Zentralraum, Liezen

LAD FA Katastrophenschutz und Landesverteidigung, Referat Katastrophenschutz

- Militärkommando Steiermark

- Österreichischer Berufsfeuerwehrverband

- Bereichsfeuerwehrverband

- WLW Sektion Steiermark

- Vertreter Bezirkshauptmannschaften

- ZAMG

Besprechungen – Befüllung Checklisten

mit Fachabteilungen des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung

24.04.2014: Besprechung M21: A10, A14

28.04.2014: Besprechung M14, M15, M16: A14

19.05.2014: Besprechung M11, M20, M22: A13, A15, A14

19.05.2014: Besprechung M01, M02, M04: A7, A13, A14

06.06.2014: Besprechung M18, M19: LAD FA Katastrophenschutz und Landesverteidigung

06.06.2014: Besprechung M17: A14

Endabstimmung

01.09.2014: Expertenworkshop

mit Fachdienststellen des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung

A14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit

A15 Energie und Wohnbau

A10 Land- und Forstwirtschaft

RISIKOGEBIETSEBENE

Durch die Informationsveranstaltungen und die regionalen Workshops sind alle Gemeinden, interessierten Stellen, Baubezirksleitungen, Kathastrophenschutzverantwortlichen sowie auch die Industrie informiert worden. Der Beteiligungsprozess

startete mit der Informationsveranstaltung der interessierten Stellen. Im Zuge der Vorerhebung wurden alle relevanten Informationen der zuständigen Dienststellen des Landes (BBL) in mehreren Besprechungen erhoben. Bei der Einarbeitung in die Methodik und im Rahmen der Erhebungen bei der BBL hat sich gezeigt, dass eine Befüllung der Checklisten durch die interessierten Stellen aufgrund der Komplexität der Aufgabe ohne Begleitung nicht sinnvoll scheint.

Wegen den Schwierigkeiten bei der Terminkoordination wurde von persönlichen Befragungen der interessierten Stellen/Gemeinden vorab Abstand genommen. Stattdessen wurden die fehlenden Informationen und Ergänzungen der interessierten Stellen per Befragungen via E-Mail und im Zuge der Regionalen Workshops eingeholt.

Aufgrund der Themenkomplexität und trotz der vereinfachten Fragemethodik wurden zusätzlich persönliche Befragungen bei den Gemeinden und bei der Industrie durchgeführt. Die

Informationssammlung hat sich aufgrund des Urlaubszeitraumes, der Gemeindezusammenlegung sowie der nicht erkannten Notwendigkeit seitens der Gemeinde als schwierig gestaltet. Die Diskussionen in den regionalen Workshops sind als sehr positiv und aufschlussreich von den Beteiligten eingeschätzt worden. Die Gesamtergebnisse sind dann in die Maßnahmenplanung eingeflossen.

3.1 KOORDINIERUNG MIT ÖKOLOGISCHEN ZIELSETZUNGEN

Im Zuge der Umsetzung technischer Hochwasserschutzmaßnahmen wird die Übereinstimmung mit den Umweltzielen der WRRL (NGP) durch das Wasserwirtschaftliche Planungsorgan der Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung geprüft. Im Wasserrechtsverfahren werden entsprechende Stellungnahmen abgegeben. Wo es möglich ist, werden mit den Hochwasserschutzmaßnahmen auch morphologische Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit als Beitrag zur Zielzustandserreichung gemäß WRRL mit umgesetzt.

3.2 BEITRAG ZUR KLIMAWANDELANPASSUNG

Das Amt der Steiermärkischen Landesregierung hat seit 2012 eine umfassende Studie zum Thema „Klimaszenarien für die Steiermark bis 2050“, erstellt durch das Wegener Center der Universität Graz, vorliegen. Diese Studie gibt Auskunft über mögliche Klimaänderungssignale (Änderungen zwischen den Perioden 1971 – 2000 und 2021 – 2050) für jeden Bezirk, jedes Monat und für wesentliche Klimaindikatoren wie z.B. Temperatur und Niederschlag und ist damit auch Ausgangspunkt für die Entwicklung einer eigenen Landesstrategie zur Klimawandelanpassung.

Seit Herbst 2013 werden nun im Rahmen eines Beteiligungsprozesses mögliche Maßnahmen für 15 Aktionsfelder wie z.B. Raumplanung, Landwirtschaft, Wasserwirtschaft oder Energie diskutiert und entwickelt. Bis Frühjahr 2015 soll eine „Klimawandelanpassungsstrategie Steiermark 2050“ zur Beschlussfassung der Steiermärkischen Landesregierung und dem Landtag vorgelegt werden.

Um die Verankerung der Strategie in Folge sicherzustellen, ist das Amt der Steiermärkischen Landesregierung gemeinsam mit anderen Bundesländern in Vorbereitung, im Rahmen des EU-Förderprogramms LIFE, ein entsprechendes Projekt einzureichen. Das Thema Hochwasser spielt dabei in allen Aktivitätsbereichen eine wesentliche Rolle und soll insbesondere auf der lokalen Ebene noch stärker verankert werden.

3.3 ZUSAMMENARBEIT UND INFORMATION

LANDESEBENE

Die interessierte Öffentlichkeit wurde über die Zeitschrift „Wasserland Steiermark“ über die Umsetzung der EU-Hochwasserrichtlinie informiert. Die Einbindung erfolgte in regionalen Workshops und regionalen Informationsveranstaltungen. Informationen zur Umsetzung der EU-Hochwasserrichtlinie in der Steiermark erfolgten im Rahmen diverser Veranstaltungen (z.B. ZT-Forum).

RISIKOGEBIETSEBENE

Die interessierten Stellen (Interessensvertreter) und Gemeindevertreter wurden zu den entsprechenden Informationsveranstaltungen und regionalen Workshops eingeladen und hatten somit die Möglichkeit Ihre Sicht der Problematik darzulegen. Diese ist entsprechend in den Hochwasserrisikomanagementplan mit eingeflossen.

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	2
M02 Gefahrenzonenplanungen berücksichtigen	2
M03 Einzugsgebietsbezogene Konzepte und Planungen zur Verbesserung des Wasser- u. Feststoffhaushaltes erstellen	-
M04 Örtliche und überörtliche Planungen erstellen und berücksichtigen	2
M05 Rahmenbedingungen für die Umsetzung und Erhaltung von Schutzmaßnahmen schaffen	3
M06 Flächen im Einzugsgebiet retentionswirksam bewirtschaften	-
M07 Überflutungsgebiete 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	-
M08c Schutz- und Regulierungs(wasser)bauten planen und errichten: sonstige Maßnahmen	nicht vorgesehen
M09 Objektschutzmaßnahmen umsetzen und adaptieren	1
M10 Absiedlung und Rückwidmung prüfen und durchführen	nicht vorgesehen
M11 Gewässeraufsicht durchführen und verbessern	1
M12 Hochwasserschutzanlagen instand halten, betreiben und verbessern, Gewässerpflege durchführen	2

Maßnahmentyp	Rangfolge
M13a Betriebsvorschriften für hochwassergefährdete oder hochwasserbeeinflussende Anlagen erstellen: Wasserkraftanlagen	2
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	3
M15 Beteiligung zu Themen der Hochwassergefahren und des Hochwasserrisikos fördern	3
M16 Bildungsaktivitäten zu Hochwassergefahren und Hochwasserrisiko setzen	2
M17 Monitoringsysteme, Prognosemodelle und Warnsysteme schaffen und betreiben	3
M18 HW Katastrophenschutzpläne für die Bewältigung erstellen	1
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-Nutzen 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

HANDLUNGSFELD: Vorsorge

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.

Aktueller Status	in Planung bzw. Planung begonnen
------------------	----------------------------------

Zusatzinformation:

1. Angabe, ob und welche konkreten Einzelmaßnahmen und des Maßnahmentyps bereits umgesetzt wurden / werden oder sich in konkreter Planung befinden?

Umgesetzte Maßnahmen: 2D-Abflussuntersuchungen für alle Risikogebiete;

Leitfaden/Handlungsanweisung Gefahrenzonenplanung der BWV seit 2001 vom Bund; 2 Pilotgebiete: 1 Liezen, Phyrnbach und Mürztal, Veitscherbach; Abflussuntersuchung II ABU Stmk. 2008 Geplante Maßnahmen: Gefahrenzonenpläne in Revision

2. Kurzbeschreibung, auf welcher Ebene die Wirkung der Maßnahme zu erwarten sein wird (Einzugsgebiet, APSFR, ect.)

Auswirkungen: Die Auswirkung der Gefahrenzonenplanung geht über das APSFR Leoben hinaus.

3. Angabe zu Zuständigkeiten abweichend vom Maßnahmenkatalog.

Abweichende Zuständigkeiten: Bei dieser Maßnahme liegen keine Abweichungen vor.

4. Kurzbeschreibung welche Wirkung durch die Umsetzung der Maßnahme erwartete wird (speziell im Hinblick auf die 4 Schutzgüter)

Es wird erwartet, dass so die Folgen für: die menschliche Gesundheit, die Umwelt, sowie die wirtschaftliche Tätigkeit soweit Abgeschätzt werden können das, dass Schadenspotential in Grenzen gehalten werden kann. Aufgrund der Auflagen die durch die Gefahrenzonenplanung ausgewiesen sind kann baulich vorgebeugt werden.

5. Wurde zur Bewertung der Maßnahme eine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt.

Nein bei der Gefahrenzonenplanung wurde keine Kosten-Nutzen Untersuchung erstellt.

6. Sind Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten? - Es sind keine Synergien bei dieser Maßnahme bekannt.

Vorgesehene Statusentwicklung	in Planung bzw. Planung begonnen	bis 2021
	Planung abgeschlossen	bis 2027
	Planung abgeschlossen	nach 2027

Zusatzinformation:

Mur (M01-b_1): Erstellung der Gefahrenzonenpläne der BWV und WLV bis 2027

Mögliche Unsicherheiten:

JA

Steiermark (M01-a_1): ja: Abhängig von der Personalentwicklung

JA

Steiermark (M01-a_1): ja: Budgetplanung

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:

1. Angabe, ob und welche konkreten Einzelmaßnahmen und des Maßnahmentyps bereits umgesetzt wurden / werden oder sich in konkreter Planung befinden?

Umgesetzte Maßnahmen: Flächenwidmungsplan 5.0; ÖEK Örtliches Raumentwicklungskonzept STEK Stadtentwicklungskonzept 5.01 - von 2013; WRG, Forstgesetz, Raumordnungsgesetz i.d.g.F.; Geplante Maßnahmen: weiterführende Berücksichtigung der Gefahrenzonen in der Planung; Überarbeitung des SAPRO zur hochwassersicheren Entwicklung der Siedlungsgebiete;

2. Kurzbeschreibung, auf welcher Ebene die Wirkung der Maßnahme zu erwarten sein wird (Einzugsgebiet, APSFR, ect.)

Auswirkungen: Die Auswirkung der Berücksichtigung der Gefahrenzonenplanung umfasst das ganze APSFR Leoben und geht darüber hinaus.

3. Angabe zu Zuständigkeiten abweichend vom Maßnahmenkatalog.

Abweichende Zuständigkeiten: Bei dieser Maßnahme liegen keine Abweichungen vor.

4. Kurzbeschreibung welche Wirkung durch die Umsetzung der Maßnahme erwartete wird (speziell im Hinblick auf die 4 Schutzgüter)

Es wird erwartet, dass so die Folgen für: die menschliche Gesundheit, die Umwelt, sowie die wirtschaftliche Tätigkeit soweit Abgeschätzt werden können das, dass Schadenspotential in Grenzen gehalten werden kann. Aufgrund der Auflagen die durch die Gefahrenzonenplanung ausgewiesen sind kann baulich vorgebeugt werden.

5. Wurde zur Bewertung der Maßnahme eine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt.

Nein bei der Berücksichtigung der Gefahrenzonenplanung wurde keine Kosten-Nutzen Untersuchung erstellt.

6. Sind Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten? - Es sind keine Synergien bei dieser Maßnahme bekannt.

Vorgesehene Statusentwicklung	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2021
	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2027
	vollständig umgesetzt	nach 2027

Zusatzinformation:

(M02-b): derzeit liegen noch keine Gefahrenzonenplanungen der BWV vor, der Revisionszeitraum für überörtliche

Raumplanungen ist mittelfristig und kann deshalb erst mittelfristig berücksichtigt werden | (M02-c):

Novellierung des Sachprogrammes zur Hochwassersicheren Entwicklung der Siedlungsräume

Mögliche Unsicherheiten:

keine Angabe

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.

Aktueller Status	vollständig umgesetzt
------------------	-----------------------

Zusatzinformation:
BWV:
 Aktueller Status:
 Einzugsgebietsbezogenen Konzepten und Planungen zur Verbesserung des Wasser- und Feststoffhaushaltes liegen vor:
 - Einzugsgebietsbezogene Ausweisung und Freihaltung von Abfluss- und Retentionsbereichen: ABU II 2008 Mur Leoben, Erstellungsjahr: 2010, PÖYRY & SUMMER
 Vorhaben: -

Vorgesehene Statusentwicklung		bis 2021
		bis 2027
		nach 2027

Zusatzinformation:
keine Angabe

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:

. Angabe, ob und welche konkreten Einzelmaßnahmen und des Maßnahmentyps bereits umgesetzt wurden / werden oder sich in konkreter Planung befinden?

Umgesetzte Maßnahmen: Flächenwidmungsplan 5.0; örtliches Entwicklungskonzept 5.01; Städteentwicklungsplan 5.01; Raumordnungsgesetz i.d.g.F.; Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung über ein Programm zur hochwassersicheren Entwicklung der Siedlungsräume, alle Regionale Entwicklungsprogramme, 1. Generation, flächendeckend für Steiermark; 2. Generation, alle bis auf Bezirk Feldbach (derzeit aktuell) Geplante Maßnahmen: Überarbeitung des SAPRO zur hochwassersicheren Entwicklung der Siedlungsgebiete; Homogenisierung der Revisionszeiträume - mittelfristig

2. Kurzbeschreibung, auf welcher Ebene die Wirkung der Maßnahme zu erwarten sein wird (Einzugsgebiet, APSFR, ect.) - Auswirkungen: Die Auswirkung der örtlichen und überörtlichen Planung umfasst das ganze APSFR Leoben und gehen darüber hinaus.

3. Angabe zu Zuständigkeiten abweichend vom Maßnahmenkatalog. - Abweichende Zuständigkeiten: Bei dieser Maßnahme liegen keine Abweichungen vor.

4. Kurzbeschreibung welche Wirkung durch die Umsetzung der Maßnahme erwartete wird (speziell im Hinblick auf die 4 Schutzgüter)

Es wird erwartet, dass so die Folgen für: die menschliche Gesundheit und die wirtschaftliche Tätigkeit soweit Abgeschätzt werden kann das, dass Schadenspotential in Grenzen gehalten werden kann.

5. Wurde zur Bewertung der Maßnahme eine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt. - Bei der örtlichen und überörtlichen Planung werden Kosten-Nutzen Untersuchung erstellt.

6. Sind Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten? - Es ist die Mitberücksichtigung des WRRL bei dieser Maßnahme Planungsabhängig gegeben.

Vorgesehene Statusentwicklung	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2021
	vollständig umgesetzt	bis 2027
	vollständig umgesetzt	nach 2027

Zusatzinformation:

keine Angabe

Mögliche Unsicherheiten:

keine Angabe

**M05 RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE UMSETZUNG UND ERHALTUNG VON
SCHUTZMASSNAHMEN SCHAFFEN**

Zur Unterstützung bevorstehender Maßnahmenrealisierungen sowie zur Erhaltung von Schutzmaßnahmen werden organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen geschaffen. Wobei der Ausgleich hochwasserbezogener Nutzungen (bzw. Nutzen) und Belastungen zwischen Oberlieger und Unterlieger im Rahmen von Wasserverbänden und Wassergenossenschaften angestrebt wird

Aktueller Status	kein Status (noch nicht begonnen)
------------------	-----------------------------------

Zusatzinformation:

Angabe, ob und welche konkreten Einzelmaßnahmen und des Maßnahmentyps bereits umgesetzt wurden / werden oder sich in konkreter Planung befinden?

Umgesetzte Maßnahmen: keine Geplante Maßnahmen: Prüfung der Bildung eines Wasserverbandes

2. Kurzbeschreibung, auf welcher Ebene die Wirkung der Maßnahme zu erwarten sein wird (Einzugsgebiet, APSFR, ect.) - Auswirkungen: Die Wirkung der Maßnahme wird im gesamten APSF zu erwarten sein.

3. Angabe zu Zuständigkeiten abweichend vom Maßnahmenkatalog. - Abweichende Zuständigkeiten: Der Wasserverband kann Gemeindeübergreifend und allumfassend agieren.

4. Kurzbeschreibung welche Wirkung durch die Umsetzung der Maßnahme erwartet wird (speziell im Hinblick auf die 4 Schutzgüter)

Die Prüfung des Wasserverbandes muss erst abgeschlossen sein um eine wirkliche Einschätzung geben zu können.

5. Wurde zur Bewertung der Maßnahme eine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt. - Im Falle einer Umplanung oder bei der Maßnahmenrealisierung werden Kosten-Nutzen Untersuchungen erstellt.

6. Sind Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten? - Es sind keine Synergien bei dieser Maßnahme zu erwarten.

Vorgesehene Statusentwicklung	vollständig umgesetzt	bis 2021
	vollständig umgesetzt	bis 2027
	vollständig umgesetzt	nach 2027

Zusatzinformation:

keine Angabe

Mögliche Unsicherheiten:

keine Angabe

HANDLUNGSFELD: Schutz

M06 FLÄCHEN IM EINZUGSGEBIET RETENTIONSWIRKSAM BEWIRTSCHAFTEN		
<p>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.</p>		
Aktueller Status	vollständig umgesetzt	
Zusatzinformation: keine Angabe		
Vorgesehene Statusentwicklung		bis 2021
		bis 2027
		nach 2027
Zusatzinformation: keine Angabe		
Mögliche Unsicherheiten: keine Angabe		

**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	vollständig umgesetzt
------------------	-----------------------

Zusatzinformation:
keine Angabe

Vorgesehene Statusentwicklung		bis 2021
		bis 2027
		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/Vorschriften für die Lagerung wassergefährdender Stoffe werden getroffen. Potentiell Betroffene treffen entsprechende Eigenvorsorge.

Aktueller Status	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen
------------------	---

Zusatzinformation:

1. Angabe, ob und welche konkreten Einzelmaßnahmen und des Maßnahmentyps bereits umgesetzt wurden / werden oder sich in konkreter Planung befinden?

Umgesetzte Maßnahmen: Auftriebsicherung z.B. Öltank - wenn dies zu befürchten ist, schon in der Baubewilligung; Hochwasserangepasste Nutzung und Ausstattung bei Neubauten in der Baubewilligung, Schutz HQ100+50cm Freibord; Bedingt durch die Baubewilligung im Risikogebiet. Geplante Maßnahmen: laufend, Umsetzung bei Bedarf

2. Kurzbeschreibung, auf welcher Ebene die Wirkung der Maßnahme zu erwarten sein wird

(Einzugsgebiet, APSFR, ect.) - Auswirkungen: Die Auswirkungen sind Objektbezogen und kleinräumig.

3. Angabe zu Zuständigkeiten abweichend vom Maßnahmenkatalog. - Abweichende Zuständigkeiten: keine

4. Kurzbeschreibung welche Wirkung durch die Umsetzung der Maßnahme erwartete wird (speziell im Hinblick auf die 4 Schutzgüter)

Es wird erwartet, dass so die Folgen für: die menschliche Gesundheit und die wirtschaftliche Tätigkeit in den Objekten mit Schutzmaßnahmen hoch ist.

5. Wurde zur Bewertung der Maßnahme eine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt? – Ja bei der Voest-alpine ist eine Kosten-Nutzen-Untersuchung durchgeführt worden.

6. Sind Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten? - Es sind keine Synergien zu erwarten.

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	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen
------------------	---

Zusatzinformation:

(M11-a): Personalbedingt kommt es derzeit zu keinen regelmäßigen, systematischen Begehungen. Diese werden anlassbezogen durchgeführt (z.B. bei Hinweise zu Missstand). Eine periodische Umsetzung ist daher derzeit nicht möglich, sondern erst kurzfristig.

1. Angabe, ob und welche konkreten Einzelmaßnahmen und des Maßnahmentyps bereits umgesetzt wurden / werden oder sich in konkreter Planung befinden?

Umgesetzte Maßnahmen: periodische Begehung der Wildbäche 1mal jährlich Geplante Maßnahmen: Gewässeraufsichts-Organisation- und Kontrollplan wird neu erstellt (systematische Vorgehensweise) ist in Ausarbeitung, periodische Fortführung der einmal jährlich statt findenden Wildbachbegehungen

2. Kurzbeschreibung, auf welcher Ebene die Wirkung der Maßnahme zu erwarten sein wird (Einzugsgebiet, APSFR, ect.) - Auswirkungen: Vorsorge und somit Instandhaltungen bei gesichteten Schäden im gesamten APSFR.

3. Angabe zu Zuständigkeiten abweichend vom Maßnahmenkatalog. - Abweichende Zuständigkeiten: Vergabe an externe Firma

4. Kurzbeschreibung welche Wirkung durch die Umsetzung der Maßnahme erwartete wird (speziell im Hinblick auf die 4 Schutzgüter)

Es wird erwartet, dass so die Folgen für: die menschliche Gesundheit, die wirtschaftliche Tätigkeit, Umwelt und Kultur durch diese Kontrollfunktion, das Schadenspotential gemindert wird.

5. Wurde zur Bewertung der Maßnahme eine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt. - Nein.

6. Sind Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten? - Es sind keine Synergien vorhanden.

Vorgesehene Statusentwicklung	periodische Umsetzung	bis 2021
	periodische Umsetzung	bis 2027
	periodische Umsetzung	nach 2027

Zusatzinformation:

(M11-a): Personalbedingt kommt es derzeit zu keinen regelmäßigen, systematischen Begehungen. Diese werden anlassbezogen durchgeführt (z.B. bei Hinweise zu Missstand). Eine periodische Umsetzung ist daher derzeit nicht möglich, sondern erst kurzfristig.

Mögliche Unsicherheiten:

JA

(M11-a): ja: personalabhängig

JA

(M11-a): ja: Budgetfrage

**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:

1. Angabe, ob und welche konkreten Einzelmaßnahmen und des Maßnahmentyps bereits umgesetzt wurden / werden oder sich in konkreter Planung befinden?
Umgesetzte Maßnahmen: Die Gewässerpflege wird bedingt durch das Wasserrechtsgesetz durchgeführt, die Wildbachbegehungen finden 1-mal jährlich statt – Wartungs- und Pflegevorschriften werden umgesetzt.
Geplante Maßnahmen: Konzept Überarbeitung und Aufbereitung, periodische Weiterführung bei vorhandenen Wartungs- und Pflegeplänen (Kraftwerk); Adaptierung der Dämme und Mauern um einen Hochwasserschutz wieder Sicherzustellen im Kraftwerksbereich
2. Kurzbeschreibung, auf welcher Ebene die Wirkung der Maßnahme zu erwarten sein wird (Einzugsgebiet, APSFR, ect.) - Auswirkungen: Auswirkungen sind im APSFR zu erwarten, insbesondere auf der Gemeinde und Anrainer sowie Konsensinhaber ebene.
3. Angabe zu Zuständigkeiten abweichend vom Maßnahmenkatalog. - Abweichende Zuständigkeiten: keine
4. Kurzbeschreibung welche Wirkung durch die Umsetzung der Maßnahme erwartete wird (speziell im Hinblick auf die 4 Schutzgüter)
Es wird erwartet, dass so die Folgen für: die menschliche Gesundheit, die wirtschaftliche Tätigkeit, Umwelt und Kultur durch diese Kontrollfunktion eventuelle Schäden frühzeitig erkannt werden.
5. Wurde zur Bewertung der Maßnahme eine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt. - Nein.
6. Sind Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten? - Es sind keine Synergien vorhanden.

Vorgesehene Statusentwicklung	periodische Umsetzung	bis 2021
	periodische Umsetzung	bis 2027
	periodische Umsetzung	nach 2027

Zusatzinformation:
keine Angabe

Mögliche Unsicherheiten:
keine Angabe

**M13a BETRIEBSVORSCHRIFTEN FÜR HOCHWASSERGEFÄHRDETE ODER
HOCHWASSERBEEINFLUSSENDE ANLAGEN ERSTELLEN: WASSERKRAFTANLAGEN**

Betriebsvorschriften für Wasserkraftanlagen in Überflutungsgebieten werden erstellt und periodisch mit dem Katastrophenschutzplan abgestimmt.

Aktueller Status	Planung abgeschlossen
------------------	-----------------------

Zusatzinformation:

1. Angabe, ob und welche konkreten Einzelmaßnahmen und des Maßnahmentyps bereits umgesetzt wurden / werden oder sich in konkreter Planung befinden?

Umgesetzte Maßnahmen: für die Wasserkraftanlage sind Wartungs- und Betriebsvorschriften vorhanden,
Geplante Maßnahmen: Adaptierung und Ausbau der vorhandene Schutzmaßnahmen

2. Kurzbeschreibung, auf welcher Ebene die Wirkung der Maßnahme zu erwarten sein wird (Einzugsgebiet, APSFR, ect.) - Auswirkungen: Die Wirkung liegt im unmittelbaren Einflussbereich des Kraftwerkes.

3. Angabe zu Zuständigkeiten abweichend vom Maßnahmenkatalog. - Abweichende Zuständigkeiten: keine

4. Kurzbeschreibung welche Wirkung durch die Umsetzung der Maßnahme erwartete wird (speziell im Hinblick auf die 4 Schutzgüter)

Es wird erwartet, dass so die Folgen für die menschliche Gesundheit und die wirtschaftliche Tätigkeit sowie die Umwelt und Kultur durch den wieder hergestellten Schutzgrad erhöht wird.

5. Wurde zur Bewertung der Maßnahme eine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt. – Nein, es wurde noch keine Kosten-Nutzen-Untersuchung durchgeführt.

6. Sind Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten? – Im Zuge der Adaptierung und Ausbau der vorhandenen Schutzmaßnahmen sind keine Synergien zu erwarten.

Vorgesehene Statusentwicklung	Planung abgeschlossen	bis 2021
	periodische Umsetzung	bis 2027
	periodische Umsetzung	nach 2027

Zusatzinformation:

keine Angabe

Mögliche Unsicherheiten:

keine Angabe

HANDLUNGSFELD: Bewusstsein

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:

1. Angabe, ob und welche konkreten Einzelmaßnahmen und des Maßnahmentyps bereits umgesetzt wurden / werden oder sich in konkreter Planung befinden?

Umgesetzte Maßnahmen: Unterlagen von der Wildbach und Lawinenverbauung wie z.B. Kinder machen GZP's und Bieber Bertie, Zivilschutzverband mit gezielten Informationsveranstaltungen
Geplante Maßnahmen: Bessere Nutzung und Bekanntmachung der Bildungsmöglichkeit, Wasserwirtschaft Land Stmk: Aufbau einer Info-Homepage zum Thema Hochwasser, Info-Broschüren abgestimmt auf den regionalen Bedarf, Unterstützung durch den Hochwasserschutzbeauftragten von der Gemeinde

2. Kurzbeschreibung, auf welcher Ebene die Wirkung der Maßnahme zu erwarten sein wird (Einzugsgebiet, APSFR, ect.) - Auswirkungen: Die Wirkung der Maßnahme ist schwer abschätzbar, da eine Info-Homepage nur von denjenigen genutzt wird, die auch Internet haben. Die Sensibilisierung der Bevölkerung mit einer Broschüre ist eine Möglichkeit und die Internet-Homepage bedingt jedoch, das ein Internetanschluss gegeben sein muss, was nicht immer der Fall ist besonders in den ländlichen Gebieten. Wirkungsvoller sind Veranstaltungen in Form von Jahresfeiern von Hochwasserkatastrophen, die mit Zeitzeugen und Fotos belegen wie die Auswirkungen sind und sehr wichtig ist die Schulung von Kindern und Schülern, was Hochwasser ist und in der Hinsicht ist die WLV Bildungsmöglichkeit und die Veranstaltung erlebbarer Hochwasserschutz oder auch Flussfeste einprägsamer.

3. Angabe zu Zuständigkeiten abweichend vom Maßnahmenkatalog. - Abweichende Zuständigkeiten: keine

4. Kurzbeschreibung welche Wirkung durch die Umsetzung der Maßnahme erwartete wird (speziell im Hinblick auf die 4 Schutzgüter)

Es wird erwartet, dass so die Folgen für: die menschliche Gesundheit durch die Information über Hochwasser und deren Folgen, besonders mit dem richtigen Verhalten bei Kindern hoch einzustufen ist.

5. Wurde zur Bewertung der Maßnahme eine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt. – Nein es wurde keine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt.

6. Sind Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten? – Nein, es sind keine Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten.

Vorgesehene Statusentwicklung	vollständig umgesetzt	bis 2021
	vollständig umgesetzt	bis 2027
	vollständig umgesetzt	nach 2027

Zusatzinformation:
keine Angabe

Mögliche Unsicherheiten:
keine Angabe

**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

teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen

Zusatzinformation:

1. Angabe, ob und welche konkreten Einzelmaßnahmen und des Maßnahmentyps bereits umgesetzt wurden / werden oder sich in konkreter Planung befinden?

Umgesetzte Maßnahmen: ständige Arbeitsgruppe Hochwasserrisikomanagement Geplante Maßnahmen: Bessere Nutzung und Bekanntmachung der Bildungsmöglichkeit, Fortführung der ständigen Arbeitsgruppe Hochwasser

2. Kurzbeschreibung, auf welcher Ebene die Wirkung der Maßnahme zu erwarten sein wird (Einzugsgebiet, APSFR, ect.) - Auswirkungen: Die Wirkung der Maßnahme ist schwer abschätzbar, da Sie unterschiedlich von der Bevölkerung aufgenommen und je nach Interesse unterschiedlich ausfällt. Die Hauptwirkung ist von Gemeinde zu Gemeinde unterschiedlich, findet aber auf der Gemeinde ebene statt.

3. Angabe zu Zuständigkeiten abweichend vom Maßnahmenkatalog. - Abweichende Zuständigkeiten: keine

4. Kurzbeschreibung welche Wirkung durch die Umsetzung der Maßnahme erwartete wird (speziell im Hinblick auf die 4 Schutzgüter)

Es wird erwartet, dass so die Folgen für: die menschliche Gesundheit durch die Information und Aufklärung über Hochwasser und deren Folgen, besonders mit dem richtigen Verhalten in der Bevölkerung das Schadenspotential minimiert werden kann.

5. Wurde zur Bewertung der Maßnahme eine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt. – Nein es wurde keine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt.

6. Sind Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten? – Nein, es sind keine Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten.

Vorgesehene Statusentwicklung

periodische Umsetzung

bis 2021

periodische Umsetzung

bis 2027

periodische Umsetzung

nach 2027

Zusatzinformation:

keine Angabe

Mögliche Unsicherheiten:

keine Angabe

**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	kein Status (noch nicht begonnen)
------------------	-----------------------------------

Zusatzinformation:

1. Angabe, ob und welche konkreten Einzelmaßnahmen und des Maßnahmentyps bereits umgesetzt wurden / werden oder sich in konkreter Planung befinden?

Umgesetzte Maßnahmen: WLW mit Kinder machen GZP's, Biber Berti Geplante Maßnahmen: Bessere Nutzung und Bekanntmachung der Bildungsmöglichkeit in Kindergärten und Schulen, Land Steiermark – fehlende Personalressourcen der beteiligten Stellen aber Unterstützung von regionalen Aktivitäten, gezielte Veranstaltungen vom Zivilschutzverband

2. Kurzbeschreibung, auf welcher Ebene die Wirkung der Maßnahme zu erwarten sein wird (Einzugsgebiet, APSFR, ect.) - Auswirkungen: Die Wirkung der Maßnahme ist schwer abschätzbar, da die Schulen und Kindergärten unterschiedlich mit den Angeboten die derzeit vorhanden sind umgehen, und diese leider nicht überall so bekannt bei Lehrern/-in und Kindergärtner/-in sind und dadurch nicht genutzt werden.

3. Angabe zu Zuständigkeiten abweichend vom Maßnahmenkatalog. - Abweichende Zuständigkeiten: Kindergärten und Schulen sollten mit einbezogen werden

4. Kurzbeschreibung welche Wirkung durch die Umsetzung der Maßnahme erwartete wird (speziell im Hinblick auf die 4 Schutzgüter)

Es wird erwartet, dass so die Folgen für: die menschliche Gesundheit durch die Information und die Aufklärung über Hochwasser und deren Folgen, besonders mit dem richtigen Verhalten insbesondere bei Kindern sehr wichtig ist und so das Schadenspotential minimiert werden kann.

5. Wurde zur Bewertung der Maßnahme eine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt. – Nein es wurde keine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt.

6. Sind Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten? – Nein, es sind keine Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten.

Vorgesehene Statusentwicklung	vollständig umgesetzt	bis 2021
	periodische Umsetzung	bis 2027
	periodische Umsetzung	nach 2027

Zusatzinformation:

keine Angabe

Mögliche Unsicherheiten:

keine Angabe

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 neu 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:

1. Angabe, ob und welche konkreten Einzelmaßnahmen und des Maßnahmentyps bereits umgesetzt wurden / werden oder sich in konkreter Planung befinden?

Umgesetzte Maßnahmen: Anzahl der Messstellen ist im WRG festgelegt, Messstellen für Niederschlag, Durchfluss, Wasserstand, Lufttemperatur, Grundwasser, Schwebstoffe/Feststoff flächendeckend vorhanden, in unterschiedlicher Dichte; N-A und hydrodynamische Modellierung als Grundlagen für Prognosesysteme sind Bestandteile der Prognosemodelle; Meteorologische Prognosen werden von ZAMG übermittelt auf Basis 1 x 1 km Raster für 6 Tag; Stündliche Aktualisierung; Warnsysteme – Bei Überschreiten definierter Warnstufen wird die Informationskette aktiviert. Hochwassermeldedienst (wann bei welchem Pegel, was zu tun ist und wer zu verständigen ist); Online –Frühwarnsystem an größeren Flüssen – Prognosemodell für Enns, mur: intern verfügbar, Prognosen für alle Pegelstellen: intern verfügbar, Warnsystem für die Sulm + Zubringer Geplante Maßnahmen: Modernisierung des aktuellen Messnetzes, teilweise Verdichtung des Messnetzes, Datenpegel bei den weiteren geplanten Hochwasserrückhaltebecken; Aktualisierung des Hochwassermeldedienstes; Veröffentlichung Prognosen für Mur und Enns – öffentlich Ausbau Warnsysteme für kleine EZG >100km²; Entwicklung und Aufbau eines Lamellenprognosesystems

2. Kurzbeschreibung, auf welcher Ebene die Wirkung der Maßnahme zu erwarten sein wird (Einzugsgebiet, APSFR, ect.) - Auswirkungen: Die Wirkung der Maßnahme wird für die Gemeinden Kindberg und Allerheiligen durch ein anderes Vorwarnsystem spürbar sein. Für die Gemeinde Stanz i.M. wird es keine Auswirkungen geben.

3. Angabe zu Zuständigkeiten abweichend vom Maßnahmenkatalog. - Abweichende Zuständigkeiten: keine

4. Kurzbeschreibung welche Wirkung durch die Umsetzung der Maßnahme erwartete wird (speziell im Hinblick auf die 4 Schutzgüter)

Es wird erwartet, dass so die Folgen für: die menschliche Gesundheit, die Umwelt, sowie die wirtschaftliche Tätigkeit und Kultur bei den Gemeinden Allerheiligen i. M. und Kindberg durch die Pegel und den damit verbundenen weiteren Vorwarnzeiten erheblich sein wird.

5. Wurde zur Bewertung der Maßnahme eine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt. – Nein es wurde keine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt.

6. Sind Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten? – Nein, es sind keine Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten

Vorgesehene Statusentwicklung	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2021
	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	bis 2027
	vollständig umgesetzt	nach 2027

Zusatzinformation:

Steiermark (M17-a_1): Ressourcen, Personal, Finanzen | Steiermark (M17-c_1): Personal und Finanzen

Mögliche Unsicherheiten:

keine Angabe

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:

1. Angabe, ob und welche konkreten Einzelmaßnahmen und des Maßnahmentyps bereits umgesetzt wurden / werden oder sich in konkreter Planung befinden?

Umgesetzte Maßnahmen: Hochwasseralarmplan für HQ1, HQ10 und HQ30; Pegelwarnungen der steirischen Flüsse immer aktualisiert; Civil-Protection-Server, online Katastrophenschutzplan; 1x Jährlich von Gemeinden zu aktualisieren, Prüfung durch Bezirksverwaltungsbehörde und die LAD-FAKS, z.B. Befüllte Checklisten für Hochwasserfall mit georeferenzierten, katastrophenschutzrelevanten Daten, allgemeine Information, Meldungsaufnahmeformular Geplante Maßnahmen: Überarbeiten, Standard für die Gemeinde Hochwasser-Katastrophenschutzplan erstellen (Civil-Protection-Server, Checklisten, Aufnahme Gefahren- und Risikokarten der Hochwasserrisikomanagementpläne, ect.); Erstellen von Hochwasser-Katastrophenschutzplänen; Vereinfachter Zugang zu den Informationen für die Einsatzkräfte.

2. Kurzbeschreibung, auf welcher Ebene die Wirkung der Maßnahme zu erwarten sein wird (Einzugsgebiet, APSFR, ect.) - Auswirkungen: Die Wirkung der Maßnahme wird auf der Gemeinde und Feuerwehrkommandoeben zu erwarten sein

3. Angabe zu Zuständigkeiten abweichend vom Maßnahmenkatalog. - Abweichende Zuständigkeiten: Feuerwehren als mit Ausführendens Organ

4. Kurzbeschreibung welche Wirkung durch die Umsetzung der Maßnahme erwartete wird (speziell im Hinblick auf die 4 Schutzgüter)

Es wird erwartet, dass so die Folgen für: die menschliche Gesundheit, die Umwelt, sowie die wirtschaftliche Tätigkeit und Kultur bei den Gemeinden durch den festgelegten Ablauf einfacher und Strukturierter von statten geht und so die Vorwarnzeiten und die Einsatzzeiten für alle 4 Schutzgüter von großem Vorteil sind.

5. Wurde zur Bewertung der Maßnahme eine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt. – Nein es wurde keine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt.

6. Sind Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten? – Nein, es sind keine Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten.

Vorgesehene Statusentwicklung	Planung abgeschlossen	bis 2021
	Planung abgeschlossen	bis 2027
	Planung abgeschlossen	nach 2027

Zusatzinformation:

keine Angabe

Mögliche Unsicherheiten:

keine Angabe

**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:

1. Angabe, ob und welche konkreten Einzelmaßnahmen und des Maßnahmentyps bereits umgesetzt wurden / werden oder sich in konkreter Planung befinden?

Umgesetzte Maßnahmen: Planung durch Einsatzorganisationen Vorgabe: Mindestinterventionszeit; Personalplanung: im Rahmen des Stabstrainings in den Bezirkshauptmannschaften; Einsatzmittelplanung: in Zusammenarbeit mit LAD-FAKS; Handlungsanweisungen – Checklisten im Civil-Protection-Server; Broschüren; Empfehlungen für Selbstschutzmaßnahmen (Steirischer Zivilschutzverband); Evakuierungsübung als Planspiel im Rahmen der Großübungen; Stabsübungen – laufend an den Bezirkshauptmannschaften Voitsberg/Graz-Umgebung, 2014 unter Einbindung der Einsatzorganisationen Stabsübung vor jeder Großübung, Übungen mit Einsatzkräften 1x jährlich allg. Katastrophenschutzübung unter Berücksichtigung von HW-Szenarien spez. Schwerpunkt Hochwasser; Planspiele; Öffentlichkeitsarbeit Geplante Maßnahmen: Großübung, Schwerpunkt Hochwasser, Bezirk Voitsberg 2015; jährliche Großübung mit Schwerpunkt Hochwasser

2. Kurzbeschreibung, auf welcher Ebene die Wirkung der Maßnahme zu erwarten sein wird (Einzugsgebiet, APSFR, ect.) - Auswirkungen: Die Wirkung der Maßnahme ist im gesamten APSFR zu erwarten. Dies begründet sich durch die in den Übungen gesammelten Erfahrungen der Einsatzkräfte.

3. Angabe zu Zuständigkeiten abweichend vom Maßnahmenkatalog. - Abweichende Zuständigkeiten: Feuerwehren als mit Ausführendens Organ

4. Kurzbeschreibung welche Wirkung durch die Umsetzung der Maßnahme erwartete wird (speziell im Hinblick auf die 4 Schutzgüter)

Es wird erwartet, dass so die Folgen für: die menschliche Gesundheit insbesondere aber auch für alle anderen 3 Schutzgüter unerlässlich sind.

5. Wurde zur Bewertung der Maßnahme eine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt. – Nein es wurde keine Kosten-Nutzen Untersuchung durchgeführt.

6. Sind Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten? – Nein, es sind keine Synergien mit der WRRL bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten.

Vorgesehene Statusentwicklung	periodische Umsetzung	bis 2021
	periodische Umsetzung	bis 2027
	periodische Umsetzung	nach 2027

Zusatzinformation:

keine Angabe

Mögliche Unsicherheiten:

keine Angabe

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



**MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH**

bmlfuw.gv.at

FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH.

Unser Ziel ist ein lebenswertes Österreich in einem starken Europa: mit reiner Luft, sauberem Wasser, einer vielfältigen Natur sowie sicheren, qualitativ hochwertigen und leistbaren Lebensmitteln.

Dafür schaffen wir die bestmöglichen Voraussetzungen.

Wir arbeiten für sichere Lebensgrundlagen, eine nachhaltige Lebensart und verlässlichen Lebensschutz.



**MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWEITES
ÖSTERREICH**