



**MINISTERIUM  
FÜR EIN  
LEBENSWERTES  
ÖSTERREICH**

[bmlfuw.gv.at](http://bmlfuw.gv.at)

## **HOCHWASSERRISIKO- MANAGEMENTPLAN 2015**

**RISIKOGEBIET:  
Inn - Jenbach und Buch i.T.  
7046**

## 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

APSFR-Länge: 4,0km

Hydraulische Kenngrößen:

Beginn APSFR:

Einzugsgebietsgröße = 7187 km<sup>2</sup>

HQ5= 1067 m<sup>3</sup>/s, HQ10= 1254m<sup>3</sup>/s, HQ30= 1547m<sup>3</sup>/s, HQ100= 1856m<sup>3</sup>/s, HQ300= 2146m<sup>3</sup>/s

Ende APSFR:

Einzugsgebietsgröße = 7228 km<sup>2</sup>

HQ5= 1072 m<sup>3</sup>/s, HQ10= 1261m<sup>3</sup>/s, HQ30= 1550m<sup>3</sup>/s, HQ100= 1863m<sup>3</sup>/s, HQ300= 2154m<sup>3</sup>/s

(Quelle: Abflussuntersuchung Mittlerer Inn 2012)

betroffene Gemeinden: Buch in Tirol

Jenbach

Berücksichtigte Gewässer: Inn fkm 260,8 bis 262,9

Kasbach fkm 0 bis 2,0

Relevante vergangene Ereignisse: INN 6.8.-7.8.1985 (HQ100)

INN 22.8.-23.8.2005 (HQ100)

Maximalrisiken aus APSFR-Auswertung: Mensch: sehr hohes Risiko

Kultur: kein Risiko

Umwelt: mäßiges Risiko

INFRA: sehr hohes Risiko

Gesamt: sehr hohes Risiko

Interpretation der Hochwasserrisikokarten:

Die Risikokarte zeigt, dass im Ort Jenbach bereits bei HQ30 Siedlungsgebiet, und entlang des Inn und im Bereich der Bahn große Flächen Industriegebiet von Überflutungen betroffen sind. Diese Flächen vergrößern sich entsprechend bei HQ100. Siedlungsteile von St. Margarethen sind ebenfalls von HQ100 betroffen.

Betroffene Personen: HQ30=293, HQ100=1075, HQ300=1618

Betroffene Infrastruktur:

HQ30: Bahnstrecke Typ A; 1 Straße

HQ100: Bahnstrecke Typ A; 2 Kindergärten; 1 Schule; 1 Straße

HQ300: Bahnstrecke Typ A; 2 Kindergärten; 1 Schule; 1 Straße

Betroffene Landnutzung:

HQ30: 29,26ha Industrie und Gewerbe; 14,52ha Land- und Forstwirtschaft, sonst. Grünland; 1,46ha Siedlungsbezogene Nutzung; 9,41ha vorwiegend Wohnen

HQ100: 58,54ha Industrie und Gewerbe; 46,48ha Land- und Forstwirtschaft, sonst. Grünland; 3,64ha Siedlungsbezogene Nutzung; 26,82ha vorwiegend Wohnen

HQ300: 77,19ha Industrie und Gewerbe; 50,65ha Land- und Forstwirtschaft, sonst. Grünland; 5,45ha Siedlungsbezogene Nutzung; 32,47ha vorwiegend Wohnen

Betroffene überregional bedeutende Infrastruktur:

Es sind mehrere Betriebe von Hochwasser betroffen.

Beschreibung der Überflutungscharakteristik:

Das APSFR ist vor allem durch Überflutungen durch den Kasbach in Jenbach bereits bei HQ30 sowie

großflächigen Überflutungen bei HQ100 und 300 flussauf des Kasbaches gekennzeichnet. Bereits bei HQ30 tritt der Kasbach über die Ufer und überflutet Teile Jenbachs, im speziellen entlang der Huberstraße, Josef Mühlbacher Straße und dem Rotholzerweg. Das Gebiet zwischen Bahntrasse und Autobahn ist ebenfalls bereits bei HQ30 betroffen.

Bei HQ100 tritt der Inn großflächig im Flussinnenbogen bei St. Margarethen über die Ufer und überflutet das Industriegebiet und Teile der dort befindlichen Siedlungen bis zur L218.

Linksufrig wird über den Augießen und die Ausleitungsstrecke des Achenseekraftwerkes der Bereich bis flussauf zum Stutenhof bei HQ300 überflutet. Bei HQ100 reicht diese Überflutungsfläche zurück bis Tratzberg. Ein Großteil des Industriegebiets im Bereich der Augießenmündung ist bei HQ100 von Hochwasser betroffen.

## 3. ABSTIMMUNG DER MASSNAHMENPLANUNG

Informationsveranstaltung im November 2013:

Bei dieser Veranstaltung wurde den Dienststellen des Landes Tirol und der WLV Sektion Tirol der Zwischenstand der Umsetzung der HWRL in Tirol sowie die weiteren Planungsschritte vorgestellt. Insbesondere wurde die geplante Vorgehensweise bei der Erstellung der HWRMP erläutert.

Startworkshop am 10.4.2014:

Im Rahmen des Startworkshops wurde den unten genannten Teilnehmern nach einer erneuten Darlegung des Zwischenstandes der Bearbeitung der vorgegebenen Zeitplan sowie die Zielsetzungen und die zu berücksichtigenden Rahmenbedingungen der Länderbearbeitungen erläutert.

Es folgte eine gemeinsame Definition von Zuständigen/ Ansprechpersonen für die jeweiligen Themengebiete.

Die Aufgabenverteilung für die notwendige Datenerhebung wurde festgelegt.

Teilnehmer:

- Ingenieurbüros revital Integrative Naturraumplanung GmbH und ZT Schönherr (externe Bearbeiter)
- Sachgebiet Schutzwasserwirtschaft und Gewässerökologie
- Baubezirksämter
- Sachgebiet Landesstatistik
- Abt. Wasser-, Forst-, Energierecht
- Abt. Zivil- u. Katastrophenschutz
- Abt. Bau- und Raumordnungsrecht
- Abt. Forstorganisation
- WLV Sektion Tirol
- Wasserwirtschaftliches Planungsorgan

Im Mai 2014 fand eine Informationsveranstaltung für den Tiroler Gemeindebund statt, bei dem die HWRL und speziell die geplante Erstellung der HWRMP unter Einbindung der Gemeinden vorgestellt wurde. Während der gesamten Bearbeitungsdauer erfolgte eine laufende Abstimmung zwischen den Fachdienststellen des Landes, der WLV und den bearbeitenden Ingenieurbüros.

Abschlussveranstaltung August 2014

Die Ergebnisse der Länderbearbeitung wurden mit den Fachdienststellen des Landes und der WLV besprochen. Insbesondere die Rangfolge der Maßnahmen wurde dabei abgestimmt.

### 3.1 KOORDINIERUNG MIT ÖKOLOGISCHEN ZIELSETZUNGEN

Es ist vorgesehen, die Maßnahmen die im NGP 2015-2021 festgeschrieben sind, im Zuge von Gewässerentwicklungskonzepten gemeinsam mit Maßnahmen des Hochwasserschutzes zu planen und umzusetzen. Derzeit stehen die einzelnen Projektgebiete jedoch noch nicht fest.

### 3.2 BEITRAG ZUR KLIMAWANDELANPASSUNG

Eine indirekte Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels findet über die regelmäßige Aktualisierung und Anpassung der Hochwasserbemessungswerte durch den Hydrographischen Dienst Tirol statt. Eine spezielle Klimawandelanpassungsstrategie wird nicht verfolgt.

### 3.3 ZUSAMMENARBEIT UND INFORMATION

Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte durch direkte Befragung der Gemeinden bei der Erhebung der für die Maßnahmenplanung relevanten Grundlagendaten.  
Weiters wurden die Betreiber von überregional bedeutenden Gewerbe und Industrieanlagen sowie der Großkraftwerke eingebunden.

Es wurden folgende Informationsveranstaltungen und Materialien abgehalten bzw. erstellt:  
Artikel für die Gemeindeverbandszeitung  
Präsentation der HWRMP im Rahmen einer Gemeindeverbandssitzung  
Vorab- Informationsschreiben und Informationsblätter für die betroffenen Gemeinden

## 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	1
M02 Gefahrenzonenplanungen berücksichtigen	-
M03 Einzugsgebietsbezogene Konzepte und Planungen zur Verbesserung des Wasser- u. Feststoffhaushaltes erstellen	3
M04 Örtliche und überörtliche Planungen erstellen und berücksichtigen	-
M05 Rahmenbedingungen für die Umsetzung und Erhaltung von Schutzmaßnahmen schaffen	2
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	2
M08b Schutz- und Regulierungs(wasser)bauten planen und errichten: lineare Schutzmaßnahmen	2
M08c Schutz- und Regulierungs(wasser)bauten planen und errichten: sonstige Maßnahmen	nicht vorgesehen
M09 Objektschutzmaßnahmen umsetzen und adaptieren	3
M10 Absiedlung und Rückwidmung prüfen und durchführen	nicht vorgesehen
M11 Gewässeraufsicht durchführen und verbessern	2
M12 Hochwasserschutzanlagen instand halten, betreiben und verbessern, Gewässerpflege durchführen	2



Maßnahmentyp	Rangfolge
M13a Betriebsvorschriften für hochwassergefährdete oder hochwasserbeeinflussende Anlagen erstellen: Wasserkraftanlagen	nicht vorgesehen
M13b Betriebsvorschriften für hochwassergefährdete oder hochwasserbeeinflussende Anlagen erstellen: Gewerbe- und Industriebetriebe	3
M14 Informationen über Hochwassergefahren und das Hochwasserrisiko aufbereiten und für die Öffentlichkeit in geeigneter Weise bereit stellen	-
M15 Beteiligung zu Themen der Hochwassergefahren und des Hochwasserrisikos fördern	3
M16 Bildungsaktivitäten zu Hochwassergefahren und Hochwasserrisiko setzen	3
M17 Monitoringsysteme, Prognosemodelle und Warnsysteme schaffen und betreiben	-
M18 HW Katastrophenschutzpläne für die Bewältigung erstellen	3
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

M01 GEFAHRENZONENPLANUNGEN ERSTELLEN/AKTUALISIEREN		
<p>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.</p>		
Aktueller Status	in Planung bzw. Planung begonnen	
<p>Zusatzinformation:                      BWV:                      (1) Folgende Gefahrenzonenplanungen der BWV sind in Umsetzung und werden im aktuellen Zyklus abgeschlossen: Gewässer - Gemeinde: Inn - Buch in Tirol, Inn – Jenbach, Kasbach - Jenbach                      (2) Die Gefahrenzonenpläne in Tirol werden im Allgemeinen für gesamte Gewässer erstellt. Die Wirkung in Bezug auf eine Risikominimierung erstreckt sich daher von der Gemeindeebene über das APSFR bis auf das gesamte Gewässer.                      (7) Eine Aktualisierung erfolgt im Bedarfsfall z.B. nach Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen oder geänderten hydrologischen bzw. topographischen Verhältnissen.                      (8) Der aktuelle Stand der kommissionierten Gefahrenzonenplanung ist auf <a href="https://www.tirol.gv.at/statistik-budget/tiris-kartendienste/">https://www.tirol.gv.at/statistik-budget/tiris-kartendienste/</a> ersichtlich.</p>		
Vorgesehene Statusentwicklung	Planung abgeschlossen	bis 2021
	Planung abgeschlossen	bis 2027
	Planung abgeschlossen	nach 2027
<p>Zusatzinformation: keine Angabe</p>		
<p>Mögliche Unsicherheiten: keine Angabe</p>		

## 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	vollständig umgesetzt
------------------	-----------------------

Zusatzinformation:

(2) Die Freihaltung der ausgewiesenen Gefahrenzonen sowie die hochwasserangepasste Nutzung in Funktions- und Hinweisbereichen werden in der örtlichen und überörtlichen Raumplanung berücksichtigt (TROG 2011).

(a) Berücksichtigung der Gefahrenzonenplanungen in der örtlichen Raumplanung und in den Bauverfahren im Aufgabenbereich der Gemeinden:

- Vorliegende Gefahrenzonenpläne werden in den Verordnungsplänen zu den Örtlichen Raumordnungskonzepten, den Flächenwidmungsplänen und den Bebauungsplänen kenntlich gemacht. Im Flächenwidmungs- und im Bebauungsplanverfahren werden Stellungnahmen der Wildbach- und Lawinerverbauung sowie des zuständigen Baubezirksamtes, Fachbereich Wasserwirtschaft eingeholt, soweit Hinweise bestehen, dass die betroffenen Planungsbereiche hochwassergefährdet sind. Vorschriften sind im jeweiligen Bauverfahren zu tätigen.

(b) Berücksichtigung in der überörtlichen Raumplanung:

Vorliegende Gefahrenzonenpläne werden vom Land Tirol bei der Erstellung und Überarbeitung von Raumordnungsprogrammen (n. § 7 ff) und Raumordnungsplänen (n. § 12 TROG 2011) entsprechend berücksichtigt.

(7) Die Interessen von Hochwasserrisikomanagement, Flächenwidmung, örtlicher Entwicklung und Bebauungsbestimmungen für Siedlungs-, Gewerbe- und Industriegebiete, sowie anderer flächenbezogener Nutzungen werden abgestimmt.

Vorgesehene Statusentwicklung		bis 2021
		bis 2027
		nach 2027

Zusatzinformation:

keine Angabe

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	in Planung bzw. Planung begonnen
------------------	----------------------------------

Zusatzinformation:  
 (1) Regionalstudie Unterer Inn (Planung);  
 AlpRetInn - Auswirkungen Alpiner Retention auf die Hochwasserabflüsse des Inn  
 (2) Die Regionalstudie Tiroler Unterinntal beinhaltet die Festlegung der schutzwasserwirtschaftlichen Ziele und Aufgaben für den Inn zwischen Innsbruck und Kufstein. Als übergeordnetes flussgebietsbezogenes Planungsinstrument nach RIWA-T (2006) ermöglicht diese eine fächerübergreifende Herangehensweise. Das wesentliche Ergebnis der Regionalstudie ist ein Maßnahmenkonzept, welches in genereller Weise alle im Flussabschnitt erforderlichen Hochwasserschutzmaßnahmen zum Schutz der Siedlungen und Infrastruktur sowie die Maßnahmen zur Kompensation von Abflussverschärfungen beinhaltet.

Vorgesehene Statusentwicklung	in Planung bzw. Planung begonnen	bis 2021
	Planung abgeschlossen	bis 2027
	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	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	vollständig umgesetzt
------------------	-----------------------

### Zusatzinformation:

(1) In allen betroffenen Gemeinden gibt es ein Raumordnungskonzept welches in der Fortschreibung befindet.

Bebauungspläne sind in den Gemeinden teilweise vorhanden, wobei diese immer nur für einzelne Gebiete vorliegen.

Generell werden Umwidmungen in ausgewiesenen Gefahrenzonen vermieden, wobei anlassbezogen eine entsprechende Überprüfung stattfindet. Bebauungsverbote gibt es seitens der Gemeinde nicht.

Derzeit sehen die Gemeinden keine Nutzungsbeschränkung in Restrisikogebieten vor.

Projekts- und Gemeindeabhängig werden Auflagen zum hochwasserangepassten Bauen vorgegeben.

Abhängig vom Gefährdungspotential werden Stellungnahmen der WLV bzw. den Baubezirksämtern eingeholt.

(7) Bei Fortschreibungen der örtlichen Raumordnungskonzepte und Gesamtneuerlassungen sowie Änderungen der Flächenwidmungspläne erfolgen Abstimmungen mit den jeweils örtlich zuständigen Gebietsbauleitungen der Wildbach – und Lawinenverbauung und Baubezirksämtern, insbesondere hinsichtlich der Ausweitung der Siedlungsräume in Richtung möglicherweise hochwassergefährdeter Bereiche.

Bei Änderungen von Örtlichen Raumordnungskonzepten und Flächenwidmungsplänen erfolgen ebenso Konsultationen der genannten Fachdienststellen, sofern sich nicht aus bestehenden Gefahrenzonenplänen oder diesen fachlich gleichzuhaltenden Dokumenten zur Hochwassergefahreinschätzung ergibt, dass die Änderungsbereiche jedenfalls als ausreichend hochwassergefahrenfrei anzusehen sind.

Bei der Erstellung von Bebauungsplänen für Bereiche, für die aufgrund aktueller hochwassergefahrenfachlicher Grundlagen von einer erhöhten Hochwassergefahr auszugehen ist, ist diesbezüglichen Erfordernissen nach Konsultation der entsprechender Fachdienststellen (Gebietsbauleitungen der WLV und/oder Baubezirksämter) hinreichend Rechnung zu tragen.

Vorgesehene Statusentwicklung		bis 2021
		bis 2027
		nach 2027

### Zusatzinformation:

Die örtlichen und überörtlichen Planungen werden regelmäßig an die sich ändernden Rahmenbedingungen angepasst und sind somit einer Zyklischen Entwicklung unterworfen.

### 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:  
Im Bereich des gegenständlichen APSFR gibt es derzeit keinen Wasserverband.

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

Zusatzinformation:  
Im Zuge der Weiterentwicklung der Regionalstudie Unterer Inn wird auch die Einrichtung eines Wasserverbandes am Inn zwischen Innsbruck und Kufstein angestrebt.

Mögliche Unsicherheiten:  
keine Angabe

HANDLUNGSFELD: Schutz



## 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

vollständig umgesetzt

Zusatzinformation:

Der rechtliche Rahmen für die Maßnahmen aus den verschiedenen Fachgebieten ist gegeben, womit die Rahmenbedingungen für diese Maßnahme vollständig vorliegen.

(1) 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.

Seitens der Landesforstdirektion Tirol werden folgende forsttechnische Maßnahmen zur Verbesserung der Bestandsstrukturen regelmäßig durchgeführt:

Aufforstung Pflanzmaterial

Dickungspflege

Durchforstung

Jungwuchspflege

Verjüngungseinleitung/Spätdurchforstung

Folgende Maßnahmen der Raumordnung sind relevant:

- Sicherung erforderlicher Retentionsräume durch Festlegungen der örtlichen Raumordnungskonzepte (→ Festlegung entsprechender Freihalteflächen, Vermeidung von Festlegungen der Ermöglichung zuwiderlaufender baulichen Entwicklungen) und hierauf aufbauend der Flächenwidmungspläne (Vermeidung der Ausweisung von Bauland sowie von Sonder- und Vorbehaltsflächen, die im Widerspruch zur Retentionsfunktion stehende bauliche Nutzungen ermöglichen würden).

Folgende Maßnahmen der Bodenordnung sind relevant:

- Im Zuge von Agrarverfahren können entsprechende Flächen zur Verfügung gestellt werden.

Konkret können bei Grundzusammenlegungsverfahren geeignete Flächen von Privatbesitz in das öffentliche Gut übergeführt werden, sofern dafür Ersatzflächen vorhanden sind. Denkbar ist auch eine Ablöse solcher Flächen, wenn eine Zustimmung des Grundeigentümers vorliegt.

- Kleinere Maßnahmen können auch im Zuge der Planung und Umsetzung des Agrarverfahrens realisiert werden.

- Die Bewirtschaftung land- oder forstwirtschaftlicher Flächen selbst kann durch die Bodenordnung nicht beeinflusst werden.

Folgende Maßnahmen der Siedlungswasserwirtschaft sind relevant:

- Leitfaden zur Entsorgung von Oberflächenwässern (2. Auflage/2013)

- teilweise werden von den Gemeinden – insbesondere im Bauverfahren- Kompensationsmaßnahmen für den Retentionsverlust bei Flächenversiegelung vorgeschrieben.

Folgende Maßnahmen der örtlichen Baubehörde sind relevant:

- Bauverfahren nach Tiroler Bauordnung (Vorgaben zu Versickerung und Retention bei Flächenversiegelungen)

- Anlassbezogene Vorschriften bei größeren Bauverfahren - je nach wasserrechtlichem Bescheid (Retention, Versickerung)

Von Seiten der Agrarwirtschaft sind keine relevanten Maßnahmen bekannt.  
 (2) Die Wirkung der Maßnahme ist auf Ebene des Einzugsgebietes zu erwarten.  
 (7) Für die Umsetzung der Maßnahmen sind unterschiedlichste (Landes-) Dienststellen sowie die örtliche Baubehörde zuständig. Die Maßnahme als Ganzes ist demnach sehr komplex mit hohem Abstimmungsbedarf zwischen den einzelnen Stellen.

WLV:

Zur Sicherung der Waldausstattung werden laufend Maßnahmen zur Sicherung der Multifunktionalität der Wälder nach den Bestimmungen des FG durchgeführt. Im Rahmen der Gutachtertätigkeit werden Kleinretentionsmaßnahmen z.B. bei Baugutachten, Skipistenplanungen etc. eingefordert.

Vorgesehene Statusentwicklung		bis 2021
		bis 2027
		nach 2027

Zusatzinformation:

keine Angabe

Mögliche Unsicherheiten:

keine Angabe

**M08a SCHUTZ- UND REGULIERUNGS(WASSER)BAUTEN PLANEN UND ERRICHTEN:  
HOCHWASSER- UND FESTSTOFFRÜCKHALTEANLAGEN**

Zur Dämpfung der Hochwasserwelle werden Hochwasserrückhalteanlagen geplant und errichtet. Für den Rückhalt potentiell nachteiliger Feststofffrachten werden Feststoffrückhalteanlagen geplant und errichtet.

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

Zusatzinformation:

BWV:

- Es sind im APSFR derzeit keine Bauwerke errichtet.

(1) Folgende Projekte sind in Planung:

- Geschieberückhaltebecken am Kasbach

- Im Rahmen der Umsetzung der Regionalstudie Tiroler Unterinntal (siehe M03) werden Maßnahmen zum Hochwasserrückhalt getroffen werden.

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

Zusatzinformation:

Besonders im dicht besiedelten Raum am Inn bedarf es zur Umsetzung gesamtheitlicher Projekte langer Vorlaufzeiten.

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

Zusatzinformation:

BWV:

(1) Bestehende Regulierungsprojekte im APSFR (aus Regionalstudie Mittlerer Inn):

Inn fkm 261,00-261,18: Regulierungsprojekt Inn (Dammbauwerk)

Inn fkm 261,84-262,79: Regulierungsprojekt Inn (Dammbauwerk)

(1) Folgende Projekte sind in Planung:

- Im Rahmen der Umsetzung der Regionalstudie Tiroler Unterinntal (siehe M03) werden lineare Schutzmaßnahmen getroffen werden.

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

Zusatzinformation:

Besonders im dicht besiedelten Raum am Inn bedarf es zur Umsetzung gesamtheitlicher Projekte langer Vorlaufzeiten.

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) Abgeleitet von der Gefährdungsdiskussion werden angelehnt an die Ausweisungen im GZP und von Einzelbegutachtungen der Genehmigungsbehörde auf Anfrage Hinweise und Vorschläge für Auflagen erteilt.

Rechtlich vorgeschrieben ist die Einholung der Stellungnahmen im Bauverfahren mit entsprechenden Auflagen zum hochwasserangepassten Bau bei Bauansuchen in einer Gefahrenzone.

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

**Zusatzinformation:**

Für hochwasserangepasstes Bauen gibt es keine ausdrücklichen generellen Normen, wobei Gemeinden kompetenzrechtlich nicht befugt sind, entsprechende Regelungen zu erlassen. Derartige Regelungen darf nur der Landesgesetzgeber erlassen, wobei die bestehenden Bestimmungen der Tiroler Bauordnung 2011 – TBO 2011 (insb. § 3), der Technischen Bauvorschriften 2008 – TBV 2008 und der OIB-Richtlinien Ausgabe Oktober 2011 eine ausreichende Grundlage für hochwasserangepasstes Bauen bieten. Die Umsetzung derartiger Maßnahmen bei Bestandsobjekten liegt letztlich im Eigeninteresse des Eigentümers.

**Mögliche Unsicherheiten:**

Für hochwasserangepasstes Bauen gibt es keine ausdrücklichen generellen Normen, wobei Gemeinden kompetenzrechtlich nicht befugt sind, entsprechende Regelungen zu erlassen. Derartige Regelungen darf nur der Landesgesetzgeber erlassen, wobei die bestehenden Bestimmungen der Tiroler Bauordnung 2011 – TBO 2011 (insb. § 3), der Technischen Bauvorschriften 2008 – TBV 2008 und der OIB-Richtlinien Ausgabe Oktober 2011 eine ausreichende Grundlage für hochwasserangepasstes Bauen bieten. Die Umsetzung derartiger Maßnahmen bei Bestandsobjekten liegt letztlich im Eigeninteresse des Eigentümers.

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:

BWV:

Im Rahmen der Gewässerzustandsaufsicht werden durch das zuständige Baubezirksamt in regelmäßigen Abständen Begehungen der Gewässer durchgeführt.

Zudem ist vorgesehen, dass an Gewässern an denen eine Abflussuntersuchung durchgeführt wurde/wird, Profilaufnahmen in regelmäßigen Abständen zur Überwachung der Sohlage durchgeführt werden.

Vorgesehene Statusentwicklung

bis 2021

bis 2027

nach 2027

Zusatzinformation:

keine Angabe

Mögliche Unsicherheiten:

Die Möglichkeit von regelmäßigen Bewässerbegehungen ist abhängig vom verfügbaren Personal.

Die Finanzierung der regelmäßigen Profilaufnahmen ist derzeit noch offen.

**M12 HOCHWASSERSCHUTZANLAGEN INSTAND HALTEN, BETREIBEN UND VERBESSERN,  
GEWÄSSERPFLERGE 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:

BWV:

(1) Die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen werden vom Inhaber des wasserrechtlichen Bescheides betreut, gewartet und instand gehalten.

Eine Bewuchspflege wird in regelmäßigen Abständen durchgeführt.

(7) Um die Standsicherheit und Funktionsfähigkeit der Hochwasserschutzanlagen im Betreuungsbereich der BWV zu gewährleisten, werden für die betroffenen Gewässer in regelmäßigen Abständen Instandhaltungsprogramme ausgearbeitet. Diese entstehen meist durch Zusammenarbeit der Instandhaltungsverpflichteten Gemeinden bzw. Uferanrainer in einem Wasserverband bzw. einer Wassergenossenschaft.

(1) Folgende Projekte wurden konkret umgesetzt:

- Inn fkm 258,9-260,2 (um 2002) Instandhaltungsprogramm als Vorleistung für den Neubau 2er Brücken; Zillertalbahnbrücke, Notburgersteg

Folgende Projekte sind in Ausarbeitung, bzw. Umsetzung:

- Studie Kasbach Unterlauf mit Maßnahmenvorschlag und KNU. In 4 Bauabschnitten unterteilt. Oberster Abschnitt mit Errichtung Geschiebe-RHB in Ausarbeitung, Fertigstellung ca. 2017.

2014 Planungsbeginn des untersten Abschnittes.

- Ratzberger Gießen: Pumpwerk in Planung; Generelles Projekt das bereits bewilligt aber noch nicht umgesetzt ist.

Vorgesehene Statusentwicklung

bis 2021

bis 2027

nach 2027

Zusatzinformation:

keine Angabe

Mögliche Unsicherheiten:

Die Durchführung der Gewässerpflege ist abhängig vom verfügbaren Personal

**M13b BETRIEBSVORSCHRIFTEN FÜR HOCHWASSERGEFÄHRDETE ODER  
HOCHWASSERBEEINFLUSSENDE ANLAGEN ERSTELLEN: GEWERBE- UND  
INDUSTRIEBETRIEBE**

Betriebsvorschriften für Gewerbe- und Industriebetriebe in Überflutungsgebieten werden erstellt und periodisch mit dem Katastrophenschutzplan abgestimmt.

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

**Zusatzinformation:**

(7) Die bekannten überregional bedeutenden Infrastrukturbetriebe wurden mittels Schreiben von der Umsetzung der HWRL in Kenntnis gesetzt. Weiters wurde ein Fragebogen bezugnehmend auf die innerbetriebliche Maßnahmensetzung hinsichtlich Hochwassergefährdung ausgeschickt. Anhand der Rückmeldungen der Betriebe zeigt sich, dass sich nur ein Teil der Betriebe mit dem Gefahrenszenario Hochwasser auseinandersetzt. Es besteht jedoch großes Interesse, basierend auf den vorliegenden Unterlagen und in enger Abstimmung mit den Gemeinden und Behörden, nachhaltige und umsetzbare Lösungsansätze zu erarbeiten.

Im Bereich der in Tirol ansässigen Seveso-Betriebe erfolgt bereits seit Jahren die Berücksichtigung von Hochwassergefährdungen im Rahmen der Betreiberpflichten, welche im Abschnitt 8a betreffend die Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen in der Gewerbeordnung geregelt sind. Die Betreiber solcher Betriebe sind verpflichtet, auch außerbetriebliche Gefahrenquellen, wozu auch Hochwasser zählt, im Rahmen ihrer Sicherheitsdokumentation zu behandeln und Maßnahmen zu beschreiben, welche schwere Unfälle vermeiden und / oder ihre Folgen begrenzen. Die Überwachung erfolgt durch die Gewerbebehörden im Rahmen der periodisch durchgeführten Inspektionen.

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

**Zusatzinformation:**

Sofern es sich nicht um einen Seveso-Betrieb handelt, obliegt die Ausarbeitung von Betriebsvorschriften hinsichtlich einer Hochwassergefährdung dem Anlagenbetreiber und kann nicht durch Gebietskörperschaften oder Behörden beeinflusst werden.

**Mögliche Unsicherheiten:**

Sofern es sich nicht um einen Seveso-Betrieb handelt, obliegt die Ausarbeitung von Betriebsvorschriften hinsichtlich einer Hochwassergefährdung dem Anlagenbetreiber und kann nicht durch Gebietskörperschaften oder Behörden beeinflusst werden.



HANDLUNGSFELD: Bewusstsein

<p>M14 INFORMATIONEN ÜBER HOCHWASSERGEFAHREN UND DAS HOCHWASSERRISIKO AUFBEREITEN UND FÜR DIE ÖFFENTLICHKEIT IN GEEIGNETER WEISE BEREIT STELLEN</p> <p>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</p>		
Aktueller Status	vollständig umgesetzt	
<p>Zusatzinformation:</p> <p>(1) Auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene werden vorliegende Fachgrundlagen für die Öffentlichkeit in leicht verständlicher und einfach zugänglicher Form aufbereitet und über Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit verbreitet.</p> <p>Bundesweit kann über die WISA-Plattform (<a href="http://wisa.bmlfuw.gv.at/wasserkarten/hochwasser/risikogebiete.html">http://wisa.bmlfuw.gv.at/wasserkarten/hochwasser/risikogebiete.html</a>) gem. WRG §55k auf alle verfügbaren Informationen bezüglich Hochwassergefahren und Hochwasserrisiko zugegriffen werden.</p> <p>Auf Landesebene werden die entsprechenden Informationen zudem über die TIRIS-Plattform zur Verfügung gestellt (<a href="https://www.tirol.gv.at/statistik-budget/tiris-kartendienste/">https://www.tirol.gv.at/statistik-budget/tiris-kartendienste/</a>).</p> <p>Auf Gemeinde- bzw. APSFR-Ebene werden in gegenständlichem APSFR die gängigen Maßnahmen der Informationsbereitstellung verfolgt. Grundsätzlich liegt in der Gemeinde ein genehmigter GZP (BWV, WLW) zur Einsichtnahme für die BürgerInnen auf. Im Anlassfall (Bsp. aktuelle Gefahrenzonenplanung, Hochwasserschutzmaßnahmen) wird die Bevölkerung über Gemeindezeitungen bzw. die Gemeindehomepages informiert.</p> <p>(7) Die administrative Zuständigkeit für die Umsetzung dieser Maßnahme ist nicht definiert, zudem gibt es keinen rechtlichen Rahmen bzw. Vorgaben für die Umsetzung.</p>		
Vorgesehene Statusentwicklung		bis 2021
		bis 2027
		nach 2027
<p>Zusatzinformation:</p> <p>keine Angabe</p>		
<p>Mögliche Unsicherheiten:</p> <p>keine Angabe</p>		

**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:

BWV:

(1) Auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene wird das Bewusstsein für Hochwassergefahren und Hochwasserrisiken in der Bevölkerung durch Information (Einwegkommunikation) und Dialog (Zweiwegkommunikation) erhöht.

Maßnahmen zur Information der Bevölkerung: siehe M14

Eine aktive Bürgerbeteiligung (Dialog) ist in gegenständlichem APSFR auf Gemeindeebene möglich. In den Gemeinden werden anlassbezogen Gemeindeversammlungen bzw. Infoveranstaltungen zum Thema Hochwasser abgehalten (Bsp. aktuelle Hochwasserschutzmaßnahmen).

Die Etablierung von Naturgefahrenplattformen ist derzeit nicht vorgesehen.

(7) Die administrative Zuständigkeit für die Umsetzung dieser Maßnahme ist nicht definiert, zudem gibt es keinen rechtlichen Rahmen bzw. Vorgaben für die Umsetzung.

Vorgesehene Statusentwicklung

teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen

bis 2021

teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen

bis 2027

vollständig umgesetzt

nach 2027

Zusatzinformation:

Anlassbezogen werden die Gemeinden und die betroffenen Bürger in die Projekte miteingebunden. Im Zuge der Umsetzung der Regionalstudie Unterer Inn wird eine aktive Beteiligung der betroffenen Bevölkerung angestrebt.

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

**Zusatzinformation:**

(1) Adäquate Bildungsmaßnahmen im Kindergarten- bzw. Schulalter obliegen den örtlichen Gegebenheiten und der Motivation der einzelnen Schulen/Lehrer. Das BMLFUW bietet mit dem Bildungsprogramm "Biber Berti" altersadäquate Information über Hochwasser an. Dieses Programm wird österreichweit Schulen zur Verfügung gestellt Das Thema Hochwasser ist jedoch nicht Gegenstand des Lehrplans. Bildungsaktivitäten zu Hochwassergefahren und Hochwasserrisiken sind im gegenständlichen APSFR nicht vorgesehen.

(7) Die administrative Zuständigkeit für die Umsetzung dieser Maßnahme ist nicht definiert, zudem gibt es keinen rechtlichen Rahmen bzw. Vorgaben für die Umsetzung. Generell werden derartige Aktivitäten anlassbezogen bzw. auf Anfrage durchgeführt.

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

**Zusatzinformation:**

Eine vollständige Umsetzung derartiger Maßnahmen ist kaum möglich da die Durchführung auf freiwilliger Basis erfolgt.

**Mögliche Unsicherheiten:**  
keine Angabe

HANDLUNGSFELD: Vorbereitung

M17 MONITORINGSYSTEME, PROGNOSEMODELLE UND WARNSYSTEME SCHAFFEN UND BETREIBEN		
<p>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.</p>		
Aktueller Status	vollständig umgesetzt	
<p>Zusatzinformation: (1) Der Hydrographische Dienst Tirol betreibt im Zuge des Hochwassernachrichtendienstes ein dichtes Pegelnetz zur Verbreitung hydrographischer Nachrichten. Gemeinsam mit Stationen anderer Messnetzbetreiber (u.a. Energieversorger) stehen im Einzugsgebiet des Inn rund 90 Messstellen als Monitoringsysteme (u.a. zur Vorwarnung bei Hochwasserereignissen) zur Verfügung. (7) Die speziell ausgerüsteten Pegelmessstellen veranlassen automatisch bei Überschreitung eines bestimmten Wasserstandswertes eine Alarmierung der Landeswarnzentrale, die alle maßgeblichen Dienststellen innerhalb Tirols sowie Dienststellen der Unterlieger (z.B. Bayern) informiert. (8) Die aktuellen Messwerte der Stationen werden laufend im Internet unter <a href="https://apps.tirol.gv.at/hydro">https://apps.tirol.gv.at/hydro</a> veröffentlicht, im Anfall erfolgt zusätzlich die Veröffentlichung einer aktuellen Lageeinschätzung.</p> <p>Für das Einzugsgebiet des Inn werden am Amt der Tiroler Landesregierung Hochwasserprognosen mit dem Vorhersagemodell HoPI gerechnet. Das modular aufgebaute Flussgebietsmodell besteht aus den hydrologischen Modellen SES (Schnee- und Eis-Schmelzmodell) und hqsim sowie dem hydrodynamischen 1D-Modell FluxFloris. Das Wasserhaushaltsmodell simuliert Systemzustände wie Schnee oder Bodenfeuchte ausgehend von den erhobenen Messwerten (v.a. Niederschlag und Temperatur) und berechnet auf Basis des meteorologischen Vorhersagemodells INCA der ZAMG Abflussvorhersagen 48 Stunden in die Zukunft. Literatur: KIRNBAUER, R. &amp; SCHÖNLAUB, H. (2006): Vorhersage für den Inn. Wiener Mitteilungen, Band 199.</p>		
Vorgesehene Statusentwicklung		bis 2021
		bis 2027
		nach 2027
<p>Zusatzinformation: keine Angabe</p>		
<p>Mögliche Unsicherheiten: keine Angabe</p>		

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) Es gibt bestehende Katastrophenschutzpläne. Derzeit werden bereits mit der Anwendung KSP+ (Katastrophenschutzplan plus) durch alle Tiroler Behörden sämtliche katastrophenrelevanten Daten erfasst, die Ressourcen erhoben und in weiterer Folge basierend auf bestehende Gefahrenzonenplanungen und Risikoanalysen die Maßnahmenpläne in Bezug auf Hochwassergefahren entsprechend aktualisiert und angepasst.

(8) <https://www.tirol.gv.at/sicherheit/katziv/lwz/ksp-katastrophenschutzplan-plus/>

(3) Rechtlicher Rahmen:

Wasserrechtsgesetz  
Tiroler Katastrophenmanagementgesetz  
Katastrophenschutzplanverordnung

Vorgesehene Statusentwicklung	in Planung bzw. Planung begonnen	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) Im Land Tirol ist ein entsprechender Hochwassernachrichtendienst eingerichtet. Gemäß Hochwassermeldeplan wird automatisch bei Überschreitung eines bestimmten Wasserstandes die Landeswarnzentrale alarmiert, welche alle maßgeblichen Tiroler Dienststellen sowie Einsatzorganisationen und Dienststellen an den Untertägern (zB Bayern) informiert.

Über die Leitstelle Tirol GmbH werden landesweit sämtliche Einsatzorganisationen entsprechend hinterlegter Alarmpläne alarmiert und disponiert.

(2) Seitens der Behörden sowie der Einsatzorganisationen werden regelmäßig Übungen und Schulungen abgehalten. In Tirol werden seitens der Einsatzorganisationen (Feuerwehren, Rettungsorganisationen) ausgebildete Einsatzkräfte sowie entsprechende Einsatzfahrzeuge und -geräte vorgehalten.

In den vergangenen Jahren wurden seitens des Landes Tirol verschiedene Informationsveranstaltungen zu bestimmten Themen (wie zB Naturgefahren -Hochwasser, Wetterinformationssysteme) in den Bezirken abgehalten.

Assistenzkräfte des Österreichischen Bundesheeres werden bei Elementarereignissen und Unglücksfällen außergewöhnlichen Umfanges (wie zB bei Hochwasser) angefordert. Diesen Kräften werden auch Katastropheneinsatzgeräte des Landes Tirol zur Verfügung gestellt.

Darüber hinaus findet auch in Tirol jährlich der bundesweite Zivilschutzprobealarm statt, um die Bevölkerung für diese Signale, welche im Katastrophenfall für die Warnung, Alarmierung und Entwarnung der Bevölkerung verwendet werden, zu sensibilisieren. Zusätzlich wird die Bevölkerung im Zuge dieses Probealarms per Rundfunk über die Bedeutung der Signale informiert. Im Zuge des jährlichen Zivilschutzprobealarms werden auch die Flutwellenalarmanlagen der Kraftwerksbetreiber ausgelöst.

(3) Rechtlicher Rahmen:

Wasserrechtsgesetz

Tiroler Katastrophenmanagementgesetz

Wehrgesetz

Vorgesehene Statusentwicklung

bis 2021

bis 2027

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](http://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  
LEBENSWERTES  
ÖSTERREICH**