

IMPRESSUM



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

Gesamtkoordination:

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

Technische Bearbeitung: Umweltbundesamt GmbH

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

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



1. ALLGEMEINES ZUR BESTIMMUNG VON RISIKOGEBIETEN

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

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

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

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

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

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

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

2. BESCHREIBUNG DES RISIKOGEBIETES

Das APSFR Johnsbach befindet sich in der Gemeinde Johnsbach, Bezirk Liezen und umfaßt den Johnsbach von Station 5000 bis 6700. Die Gesamtlänge beträgt somit 1,7 km. Bewertung der Schutzgüter: a. betroffene Personen: Klasse bis 50, b. menschliche Gesundheit: 2; Umwelt: 2; Kultur: 1; wirtschaftliche Tätigkeit: 1; Expert:2; E=66.8 km²; HO150=130 m³/s; GF=35.000 m³ (wahrscheinlich zu gering); kritische Wetterlagen: Nordwestwetterlagen am Alpennordrand, auch Vb-Zyklone nehmen am Wettergeschehen teil, wobei diese sehr kritische Abflussreaktionen hervorrufen können. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 1250 mm. Bisher beobachteter max. Einzelniederschlag: Station Admont: 140,2 mm am 12.9.1899. Unwetterkatastrophen: 1810, 1817, 1854, 1899, 1903, 1914, 1927, 1937, 1944, 1948, 1949, 1951, 1959, 1960, 1962, 1991, 1995, 1998, 2002, 2010, 2012. Der nördliche Teil des Perimeters (Hochtorgruppe, Reichensteingruppe) ist aus verschiedenen Kalken (Dachstein- bzw. Wettersteinkalk) und Dolomiten (Hauptdolomit, Ramsaudolomit) aufgebaut, südlich davon finden wir die Grauwackenzone vor. Der Oberlauf des Johnsbaches, inklusive des verästelten Quellgebietes, liegt in der Grauwackenzone. Der Mittellauf, dessen Untergrund vorwiegend aus Grauwackenschiefer und altpaläozoischen Bänderkalken aufgebaut ist, fließt teilweise entlang der Störungszone wischen den Nördlichen Kalkalpen und der Grauwackenzone. Von hm 47 abwärts durchschneidet der Johnsbach in einem engen Kerbtal mit schluchtartigem Charakter den Triaskalk und Dolomit der Gesäuseberge. Bis zur Ennsmündung begleiten den Hauptbach nacheiszeitliche Talverfüllungen (Hang- und Bergsturzmassen) sowie aktive Schuttströme (Witterschutt). Die in den vergangenen Jahrzehnten durchgeführten Verbauungen (beginnend 1950 - 2010) haben in den Zubringern, in den Vorfluter und in der Durchbruchstrecke Zwischenmäuer, die Einhänge als auch die Bachufer wesentlich stabilisiert. In den nichtregulierten Bachabschnitten kann der Vorfluter als auch die unverbauten Zubringer den Einhangfuß noch stellenweise untergraben, und es können Hangrutschungen aus den Talzuschubbereichen nicht ausgeschlossen werden. Die in den 50-er Jahren entstandenen Regulierungsmaßnahmen sind durch das Projekt 1999 alle saniert worden. Die Funktionsweise sämtlicher errichteter Geschieberückhaltewerke am Hauptbach als auch in den Zubringern sind gewährleistet. Für die Gemeinde Johnsbach steht zur Zeit ein Retentionsvolumen für Wildholz bzw. Geschiebe von ca. 20.000 m³ zur Verfügung. Somit sind die wichtigsten raumrelevanten Besiedlungsflächen geschützt. In der Durchbruchstrecke km 1 - 4, sind sowohl rechts- als auch linksufrige riesige Kalkschuttströme, die in den Johnsbach in großen Mengen vordringen können. Diese Kalkschuttströme werden nur bei extremen Niederschlägen mobilisiert. Bis dato hat das Schleppvermögen ausgereicht um diese Masse gefahrlos in die Enns vorzutransportieren. Die Regulierungsmaßnahmen im Projekt life Johnsbach haben dazu stark beigetragen. Ein neuralgischer Punkt im Bereich Bachbrücke Zentrum Weidendom Nationalpark Gesäuse, ist hier die Bundesstraßenbrückenquerung. die Durchflussquerschnitte reichen nicht aus um ein geschiebebelastetes Bemessungsereignis abzuführen. Dies wird in der Gefahrenzonenplanung deutlich dargestellt. Hier ist ein flächiges Überborden(gesamte Talfläche) beim HO100 und HO300 zu erwarten.

Im Bereich Station 5000 bis 6700 ist ein teilweises Überborden und Flächenabfluss zu rechnen. 30-jährlich: Abfluss im Gerinne; 100- und 300-jährliche Überflutungsflächen sind die gesamte Talfläche.

3. ABSTIMMUNG DER MASSNAHMENPLANUNG

Die Gemeinde Johnsbach wurde zur Beantwortung der maßgeblichen Fragestellungen kontaktiert. Die BH Liezen, BBL Liezen (Wasserrecht, Katastrophenschutz) sowie die betroffenen Fachabteilungen des Landes Steiermark wurden APSFR-übergreifend im Zuge von Arbeitssitzungen eingebunden. Im Detail sind die Maßnahmen im Feld "Öffentlichkeit" angeführt. Weiters siehe Dokumentationsblatt.

3.1 KOORDINIERUNG MIT ÖKOLOGISCHEN ZIELSETZUNGEN

Obwohl Maßnahmen der Wildbach- und Lawinenverbauung Eingriffe in den hydromorphologischen Zustand des Gewässers darstellen und mit den im WRG 1959 festgelegten Gütezielen in Konflikt geraten können, ist grundsätzlich von einer Gleichrangigkeit der verschiedenen Ziele auszugehen. Daher wird im Behördenverfahren dafür Sorge getragen, dass bei der Verwirklichung der genannten Maßnahmen die Güteziele dennoch erreicht werden, es sei denn, das öffentliche Interesse an den Maßnahmen überwiegt.

3.2 BEITRAG ZUR KLIMAWANDELANPASSUNG

Die Bemessungsereignisse für GZP und Projektierungen wurden an den neuesten Datenstand bzw. an den Stand des Wissens angepasst und damit etwaige Klimasignale berücksichtigt.

3.3 ZUSAMMENARBEIT UND INFORMATION

Kontakt mit Gemeinde: 25. Juni 2014 Kontakt mit BH: 01.09.2014 Kontakt mit BBL: 12.08.2014 Kontakt mit Katastrophenschutzreferat: 11.08.2014 (Datum und wesentliches Ergebnis); Bürgerbeteiligung sh. M01! Weiters siehe Dokumentationsblatt

4. ERGEBNIS DER MASSNAHMENPLANUNG

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

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

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

Maßnahmentyp	Rangfolge
M01 Gefahrenzonenplanungen erstellen/aktualisieren	-
M02 Gefahrenzonenplanungen berücksichtigen	-
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	-
M06 Flächen im Einzugsgebiet retentionswirksam bewirtschaften	nicht vorgesehen
M07 Überfluteungsgebiete und Ablagerungsgebiete wiederherstellen	nicht vorgesehen
M08a Schutz- und Regulierungs(wasser)bauten planen und errichten: Hochwasser- und Feststoffrückhalteanlagen	-
M08b Schutz- und Regulierungs(wasser)bauten planen und errichten: lineare Schutzmaßnahmen	-
M08c Schutz- und Regulierungs(wasser)bauten planen und errichten: sonstige Maßnahmen	-
M09 Objektschutzmaßnahmen umsetzen und adaptieren	2
M10 Absiedlung und Rückwidmung prüfen und durchführen	nicht vorgesehen
M11 Gewässeraufsicht durchführen und verbessern	1
M12 Hochwasserschutzanlagen instand halten, betreiben und verbessern, Gewässerpflege durchführen	1

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

5. DETAILINFORMATIONEN ZU DEN VORGESEHENEN MASSNAHMEN IM RISIKOGEBIET

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

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

M01 GEFAHRENZONENPLANUNGEN ERSTELLEN/AKTUALISIEREN

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

dargestellt.		
Aktueller Status	Planung abgeschlossen	
Zusatzinformation: Es gibt für die Gemeinde Johnsbach einen rechtsgültigen, aktuellen GZP! Gefahrenzonenpläne sind für wildbachgefährdetre Bereiche gemäß Forstgesetz 1975, §§ 8 und 11 und der Verordnung über die Gefahrenzonenpläne (BGBl. Nr. 436/1976) zu erstellen und im Falle der Änderung der Grundlagen oder ihrer Bewertung an die geänderten Verhältnisse anzupassen. Diesem gesetzlichen Auftrag wurde im ggstl. APSFR im Jahr 2009 nachgekommen (Gen.Zl: BMLFUW-LE.3.3.3/0077-IV/5/2009 vom 3. 6. 2009). Der GZP ist damit erstellt und aktuell gehalten (Revision)!		
Vorgesehene Statusentwicklung bis 2		bis 2021
		bis 2027
		nach 2027
Zusatzinformation: keine Angabe		
Mögliche Unsicherheiten: keine Angabe		

M02 GEFAHRENZONENPLANUNGEN BERÜCKSICHTIGEN

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

Aktueller Status	vollständig umgesetzt

Zusatzinformation:

Gem. GZP-Verordnung §1, Abs. 2 sind Gefahrenzonenpläne nach Maßgabe der den Dienststellen gebotenen Möglichkeiten so zu erstellen, daß sie als Grundlage für Planungen auf den Gebieten der Raumplanung, des Bauwesens und des Sicherheitswesens - bei Planungen auf letzterem Gebiet, soweit es sich um solche im Zusammenhang mit Evakuierungen, Verkehrsbeschränkungen oder um sonstige, der Sicherung vor Wildbach- und Lawinengefahren dienende Maßnahmen handelt - geeignet sind. Im Bundesland Steiermark werden die Gefahrenzonen, Vorbehalts- und Hinweisbereiche nach den Gefahrenzonenpläne gemäß den forstrechtlichen Bestimmungen ersichtlich gemacht (§ 26 Abs. 7 Stmk. ROG 2010). Weiters wird auf das Programm zur hochwassersicheren Entwicklung der Siedlungsräume (SAPRO-HW) 2005 hingewiesen. Die Kernleistung Sachverständigentätigkeit der WLV hat als wesentliche Grundlage den Gefahrenzonenplan, sodaß die Berücksichtigung des GZP in der örtlichen und überörtlichen Raumordnung oder ev. Regionalprogrammen daher gewährleistet ist.

Vorgesehene Statusentwicklung	bis 2021
	bis 2027
	nach 2027

Zusatzinformation:

Gefahrenzonen sind im Flächenwidmungsplan Johnsbach ersichtlich gemacht und werden in den diversen Raumordnungsverfahren (überörtliche und örtliche Raumplanung) laufend berücksichtigt.

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: Für das Einzugsgebiet des Johnsbaches (Gemeinde Johnsbach) wurde 1999 ein Generelles Projekt erstellt und großteils umgesetzt und zwischenkollaudiert.			
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: Aufgabe Land Stmk A13 Für diese Maßnahme in den Restrisikogebieten gibt es derzeit keine rechtliche Handhabe. Sehr wohl gibt es Informationen und Merkblätter. Abklärung mit Landesraumplanung! Die Maßnahme M04 liegt im Zuständigkeitsbereich des Landes Steiermark (A13). Schulungen für HW-sicheres Bauen an der Bauakademie. Anwendung der OIB-RL.			
Vorgesehene Statusentwicklung	periodische Umsetzung	bis 2021	
		bis 2027	
		nach 2027	
Zusatzinformation: Abklärung mit Landesraumplanung!			
Mögliche Unsicherheiten:			

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	vollständig umgesetzt		
Zusatzinformation: Instandhaltungsverpflichteter der umfangreichen Verbauungen im Johnsbach ist die Gemeinde Johnsbach. Das erfordert regelmäßigen Aufwand! Die rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen liegen im Wasserrecht und Wasserbautenförderungsgesetz. Weiters gibt es für die Erhaltung der Schutzbauwerke den Betreuungsdienst der WLV, die Gemeinde Johnsbach ist Mitglied. Für die Umsetzung von Maßnahmen am Johnsbach treten neben der Gemeinde Johnsbach, die Landesstraßenverwaltung und die Landesforste als Interessentengemeinschaft auf. Die Vorgangsweise und Maßnahmen sind entsprechend der ONR 24803 fachlich umzusetzen. Bauwerke sind im Bauwerkskataster der WLV enthalten.			
Vorgesehene Statusentwicklung vollständig umgesetzt bis 2021			
bis 2027			
nach 2027			

Zusatzinformation:

Die umfangreichen Schutzbauten im Johnsbach und den Seitenzubringern erfordern Beobachtung und Betreuung (Becken-Räumung, Entwässerungen-Zustand, Sperrenflügel im Graben, Anlandungen im UL? Örtliche Einrutsche? etc)

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 Feststofffrückhalteanlagen geplant und errichtet.

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

Zusatzinformation:

Seit 1950 wurden Regulierungsmaßnahmen in der Zwischenmäuerstrecke im Bereich des Ortszentrums Johnsbach, am Winterhöllbach sowie im hinteren Johnsbachtal als auch am Giesgraben getätigt. Diese Sicherungsmaßnahmen sind auf Grund der heftigen Unwetter in den letzten 2 Jahrzehnten in die Jahre gekommen und somit wurde von der Gebietsbauleitung ein Generelles Projekt für das gesamte Einzugsgebiet des Johnsbaches erarbeitet und finanziert. Dieses Projekt beinhaltet die Sanierung der Bachstrecke von km 1 - 4 (life-Projekt), Konsolidierung des Pfarrgrabens, Konsolidierung des Mittel- und Oberlaufes des Winterhöllbaches, die Geschieberückhaltesperre und Regulierung am Giesgraben, die Rückhaltesperre sowie Regulierung am Huberhausbgraben, die Erzeugung eines Geschiebe- und Ablagerungsplatzes am Scheibengraben, -lawine, Sicherungen durch Abweisdämme am Sebringbach und Regulierungsarbeiten am Johnsbach im Bereich der Schiliftsiedlung. Ein Großteil dieser Maßnahmen wurde fertiggestellt und zwischenkollaudiert. Weiters sind sämtliche Bauwerke im digitalen Wildbach- und Lawinenkataster (Bauwerkskataster) angeführt. Weitere Maßnahmen (außer Betreuungen und Instandsetzungen aufgrund Alter) scheinen dzt. nicht erforderlich.

Vorgesehene Statusentwicklung	bis 2021
	bis 2027
	nach 2027

Zusatzinformation:

Weitere Maßnahmen sind nicht notwendig, da die Geschiebefracht derzeit in den vorhandenen Bauwerken retendiert wird und der energiereiche Prozeß in den Dosierwerken umgewandelt wird.

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: Im Johnsbach wurde im Bereich unterhalb des Geschiebedosierwerkes bis zur Schiliftsiedlung durchgehende Regulierung zum Schutz der Infrastrauktur und der Objekte errichtet (Sohlgurte Diese Regulierung ist notwendig um eine ausreichende Abfluss- und Feststoffttransportkapazite erreichen. Andernfalls kam und kommt es zu gefährlichen Auflandungen mit plötzlichen Profil Bereich Schiliftsieldung. Sämtliche Bauwerke wurden plangemäß kollaudiert und der Gemeind übergeben. Die detaillierten Pläne dazu sind in den umfangreichen Kollaudierungsoperaten ent Weiters sind sämtliche Bauwerke im digitalen Wildbach- und Lawinenkataster (Bauwerkskatas angeführt.		gurte mit GSS.) pazität zu Profilsverlust im meinde Johnsbach en enthalten.
Vorgesehene Statusentwicklung		bis 2021
		bis 2027
		nach 2027
Zusatzinformation: Die Regulierung ist zur Wasser- und Feststoffabfuhr notwendig und ist zu erhalten! Gefahr von Anlandungen bei dem geringsten Gefälle! Mögliche Unsicherheiten:		nr von

M08c SCHUTZ- UND REGULIERUNGS(WASSER)BAUTEN PLANEN UND ERRICHTEN: SONSTIGE MASSNAHMEN

Bremsung und Ablenkung von Murgängen, sowie Maßnahmen gegen die Entstehung von murartigen Ereignissen werden geplant und ergriffen. Zur Verminderung von Massenbewegungen an Hängen werden Hangsicherungsmaßnahmen geplant und errichtet.

Aktueller Status	vollständig umgesetzt	
Zusatzinformation: Hangsicherungsmaßnahmen wurden am Pfarrgraben durch Stabilisierung des Bachlaufes getätigt. Die Einhänge sind mit autochtonen Pflanzenmaterial versorgt wurden. Ebenso sind im Rahmen der Projektsausführung am Huberhausgraben Hangstabilisierungen im Rahmen der Projektsausführung ausgeführt worden. Am linksufrigen Einhang des Geschieberetentionswerkes am Oberlauf des Johnsbacherfolgte durch Entwässerungsmaßnahmen eine komplette Stabilisierung der Einhänge. Auch sind im Bereich linskufrig der Schiliftsiedlung Entwässerungsmaßnahmen umgesetzt worden. Im Oberlauf des Winterhöllbaches erfolgte eine Stabilisierung der Einhänge durch Konsolidierungsbauten, um das Anbot der Murmaterialien zu verringern. Im Sebringbach wurde ein ca. 90 m langer Ablenkdamm zur Umlenkun und Bremsung von Murmaterial errichtet, um die linke Schwemmkegelhälfte zu schützen. Sämtliche Bauwerke wurden plangemäß kollaudiert und der Gemeinde Johnsbach übergeben. Die detaillierten Pläne dazu sind in den umfangreichen Kollaudierungsoperaten enthalten. Weiters sind sämtliche Bauwerke im digitalen Wildbach- und Lawinenkataster (Bauwerkskataster) angeführt. Instandhaltung der Sperren und Entwässerung bzw. Beobachtung		n der usführung f des Johnsbaches uch sind im Oberlauf des um das Anbot m zur Umlenkung Sämtliche etaillierten Pläne e Bauwerke im
Vorgesehene Statusentwicklung		bis 2021
		bis 2027
		nach 2027

Zusatzinformation:

Die Entwässerungsanlagen in den Sanierungsgebieten bedürfen einer laufenden Beobachtung und Wartung.

Mögliche Unsicherheiten: keine Angabe

M09 OBJEKTSCHUTZMASSNAHMEN UMSETZEN UND ADAPTIEREN

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

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

Zusatzinformation:

In den Gefahrenzonen lt. GZP 1992 im Siedlungsgebiet von Johnsbach werden laufend Vorschreibungen gemäß GZP für eine sichere Ausgestaltung und Nutzung der Gebäude gegeben (erhöhte Lage der Öffnungen, Eingänge an gefahrabgewandter Seite, Wahl Baumaterialien, Lagerungen,...). Die im Zuge von Bauverfahren vorgeschriebenen Objektschutzmaßnahmen werden dann von den Betroffenen umgesetzt. Lt. geltender Rechtsnormen (Stmk. BauG) können für bestehende Gebäude keine nachträglichen Objektschutzmaßnahmen vorgeschrieben werden. Durch Beratung seitens der WLV und der Gemeinde Johnsbach wird die Bevölkerung von Johnsbach in Bezug auf Eigenvorsorge am Schwemmfächer unterstützt (Broschüre "Leben und Naturgefahren"). Eine Novellierung des Stmk BauG wird seitens des Landes Steiermark (A13) angedacht.

Vorgesehene Statusentwicklung	periodische Umsetzung	bis 2021
		bis 2027
		nach 2027

Zusatzinformation:

Objektschutzmaßnahmen sind laufend in den anstehenden Bauverfahren vorzuschreiben (WLV) und umzusetzen (durch Bauwerber). Gemeinde muss sie auch in Baubescheid aufnehmen!

Mögliche Unsicherheiten: keine Angabe

M11 GEWÄSSERAUFSICHT DURCHFÜHREN UND VERBESSERN

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

Aktueller Status	periodische Umsetzung

Zusatzinformation:

Das österreichische Forstgesetz sieht im § 101 eine verpflichtende jährliche Wildbachbegehung vor. Diese ist tunlichst im Frühjahr nach der Schneeschmelze durchzuführen. Angetroffene Übelstände sind zu beseitigen. Dies ist Aufgabe der Gemeinde Johnsbach in ihrem eigenen Wirkungsbereich (sh. auch Stmk. Waldschutzgesetz § 17 und 18). Die fachlichen Rahmenbedingungen sind in der ONR 24803 festgelegt. Wichtig sind auch Kontrollen aus besonderen Anlässen, z. B. Starkregenereignissen. Weiters gibt es in Zusammenarbiet mit dem ÖWAV eine Seminarreihe "Wildbachaufseher". Der Rechtstatbestand der Gewässeraufsicht gemäß WRG §130 liegt in der Zuständigkeit des Landes Steiermark und seinen Gewässeraufsichtsorganen.

Vorgesehene Statusentwicklung	periodische Umsetzung	bis 2021
		bis 2027
		nach 2027
Zusatzinformation: jährliche Begehungspflicht!		

Mögliche Unsicherheiten:

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:

Instandhaltungsverpflichteter ist die Gemeinde Johnsbach. Die rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen liegen im Wasserrecht und Wasserbautenförderungsgesetz. Weiters gibt es für die Erhaltung der Schutzbauwerke den Betreuungsdienst der WLV, die Gemeinde Johnsbach ist Mitglied. Für die Umsetzung von Maßnahmen am Johnsbach treten neben der Gemeinde Johnsbach die Landesstraßenverwaltung und die Landesforste als Interessentengemeinschaft auf. Die Vorgangsweise und Maßnahmen sind entsprechend der ONR 24803 umzusetzen. Die Beseitigung von Übelständen, die im Rahmen der Wildbachbegehung festgestellt wurden, wird von der Gemeinde veranlaßt. Die Betriebsweise der Bauwerke wird laufend evaluiert

Vorgesehene Statusentwicklung	periodische Umsetzung	bis 2021
		bis 2027
		nach 2027

Zusatzinformation:

Jährliche und laufende Beobachtung und Veranlassung durch die Gemeinde! Die Schutzbauwerke am Johnsbach sind im digitalen Bauwerkskataster erfaßt und bewertet.

Mögliche Unsicherheiten: keine Angabe

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

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

Aktueller Status	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen	
Zusatzinformation: Im ggstl. APSFR Johnsbach sind Wassergefahren auf der Plattform www.naturgefahren.at darg öffentlich zugänglich. Zudem bieten das Land Steiermark auf der Landes-GIS Plattform zusätzl Informationen an. Daneben liegt in der Gemeinde Johnsbach sowie in der BH Liezen ein geneh aktueller Gefahrenzonenplan aus dem Jahr 1992 gemäß österreichischem Forstgesetz zur Einsic die BürgerInnen auf. Die gem. WRG §55k vorgesehene Darstellung der Gefahren- und Risikok sich auf wisa.lebensministerium.at. Für Kinder und Jugendliche bietet die Informationsserie "Bi didaktisch geeignet aufbereitete Information. Im Zuge der GZP-Erstellung erfolgte eine öffentli sowie eine Bürgerinformationsveranstaltung. Auf die diversen Informationsbroschüren der WI hingewiesen.		usätzliche genehmigter, Einsichtnahme für sikokarten findet rie "Biber Berti" ffentliche Auflage
Vorgesehene Statusentwicklung	periodische Umsetzung	bis 2021
		bis 2027
		nach 2027
Zusatzinformation: Informationsreihe "Bauen und Naturgefahren" in Zusammenarbeit mit ZT-Forum und Bauakademie!		

Mögliche Unsicherheiten:

M15 BETEILIGUNG ZU THEMEN DER HOCHWASSERGEFAHREN UND DES HOCHWASSERRISIKOS FÖRDERN

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

Aktueller Status	periodische Umsetzung	
Zusatzinformation: Die Bürgerinformation erfolgt auf gesetzlicher Basis (4-wöchige, öffentliche Auflage des GZP am Gemeindeamt Johnsbach gemäß österreichischem Forstgesetz, andererseits anlaßbezogen bei Planungen (Projektsvorstellung, Bürgereinbindung) und im Katastrophenfall. Es gibt eine ständige Arbeitsgruppe zu Optimierung der Hochwasserrisikomanagementplanung (HWRMP) in der Steiermark, die sich mit dieser Thema beschäftigt. WLV ist dabei vertreten. HW-Schutzkoordinator beim Land Steiermark.		bei Planungen rbeitsgruppe zur sich mit diesem
Vorgesehene Statusentwicklung	periodische Umsetzung	bis 2021
		bis 2027
		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.

vertraut zu machen.		
Aktueller Status	periodische Umsetzung	
Zusatzinformation: Das BMLFUW bietet mit dem Bildungsprogramm "Biber Berti" altersadäquate Information über Hochwasser, Muren, Lawinen, Schutzwald, Klimawandel und Gefahrenzonenplan an. Dieses Program wird österreichweit den Schulen zur Verfügung gestellt. Dieses Bildungsprogramm ist auch mit dem Landesschulrat für Steiermark akkordiert. Weitere Aktionen: Kinder machen GZP, Naturgefahren-Qu Woche des Waldes, Weltwassertag, Die Vereinbarung von solchen Aktionstagen mit Schulen erfolg anlaßbezogen. Weitere Informationen zu den Themen Wasser, Hochwasser, erfolgen durch Wasser Steiermark.		eses Programm ch mit dem gefahren-Quiz, chulen erfolgt
Vorgesehene Statusentwicklung	periodische Umsetzung	bis 2021
		bis 2027
		nach 2027
Zusatzinformation: keine Angabe		
Mögliche Unsicherheiten:		

M17 MONITORINGSYSTEME, PROGNOSEMODELLE UND WARNSYSTEME SCHAFFEN UND BETREIBEN

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

Aktueller Status	teilweise umgesetzt bzw. Umsetzung begonnen
11110001101 200000	territore unique territorial de la constanta d

Zusatzinformation:

Aufgrund des speziellen Prozeßgeschehens im APSFR ist eine Warn- und Prognosemodell nicht zweckdienlich. Für den Johnsbach wurde von der Universität für Bodenkultur eine Geschiebemessstation installiert, vom Nationalpark Gesäuse die Abflussmessungen durchgeführt und von der Uni Graz hydrologische und meteorologische Untersuchungsstationen über das gesamte Einzugsgebiet installiert und monitort. die Abflussmessstelle Johnsbach wird jetzt seit 2005 vom Nationalpark betrieben. Die Maßnahme M17 richtet sich allgemein an das Land Steiermark (A14, Abteilung Hydrographie).

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

Zusatzinformation:

Die universitären Projekte sind auf einen längerfristigen Zeitraum ausgerichtet

Mögliche Unsicherheiten:

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:

Die Maßnahme M18 richtet sich an das Land Steiermark bzw. die Gemeinde. Die Gemeinde hat einen Katastrophenschutzplan und einen Gefahrenzonenplan. Dieser GZP zeigt damit stärker und wenig stark gefährdete Gebiete auf und kann damit auch als wichtige Grundlage für Evakuierungen dienen. Das Katastrophenschutzgesetz und die dazu gehörige Verordnung des Landes Steiermark sind in Novellierung begriffen. Hier wäre verstärkt auf die Beachtung von Naturgefahren Rücksicht zu nehmen. Seitens des Landes gibt es eine allgemeine Checkliste "Hochwasser" und Checkliste "Rutschungen". Abklärung mit Gemeinde, Feuerwehr, usw. anläßlich der Vorstellung auf der Gemeinde. Siehe Dokumentationsblatt.

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

Zusatzinformation:

Das Katastrophenschutzgesetz und die dazu gehörige Verordnung des Landes Steiermark sind in Novellierung begriffen. Hier wäre verstärkt auf die Beachtung von Naturgefahren Rücksicht zu nehmen.

Mögliche Unsicherheiten:

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			
in Zusammenarbeit mit dem Katas Feuerwehren, des Bundesheeres,	s Landes Steiermark (Katastrophenschutzabteilung). Die Vollziehung erfolgt atastrophenschutzreferat des Bezirkes Liezen, der Gemeinde Johnsbach, der es, Weiters werden durch Feuerwehren Einsatzübungen abgehalten. Auch gelichen Einsatzvorbereitung. Siehe auch Dokumentationsblatt.			
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



