



Isar (Loisach bis Stadt Landshut) (ISR_PE02)

Überblick

Das wichtigste Risikogewässer in der Planungseinheit ist die Isar. Zudem weisen einige kleinere Gewässer ein besonderes Hochwasserrisiko auf. Insgesamt summieren sich die Risikogewässer in der Planungseinheit auf 134 km.

Extreme Hochwasserereignisse treten an der Isar vorwiegend durch die Kombination von Starkregenereignissen (Stauregen am Alpennordrand, Vb-Wetterlagen) mit vorausgehenden Niederschlägen (hohe Vorsättigung der Böden) und/oder Schneeschmelze in den Monaten Mai bis August auf. Bei den kleineren Risikogewässern können auch lokale Starkregenereignisse zu großen Überschwemmungen führen. Die großen Hochwasserereignisse an der Isar in den letzten Jahrzehnten wurden durch die Hochwasserschutzfunktion des Sylvensteinspeichers abgemildert.

Lokale Risikobewertung

Jede Stadt oder Gemeinde, die durch ein mögliches Hochwasser betroffen sein kann, bewertete das Risiko für ihr Gemeindegebiet. Dabei wurden die Wasserstände von 2 Szenarien (HQ₁₀₀ und HQ_{extr.}) betrachtet und die Gefahren für die 4 Schutzgüter Mensch, Umwelt, Kultur und Wirtschaft eingeschätzt. Die Ergebnisse der Risikobewertungen in der Planungseinheit Isar (Loisach bis Stadt Landshut) sind in Abbildung 1 dargestellt. Abbildung 2 zeigt wie sich die Bewertungen auf die Schutzgüter verteilen. Alle Bewertungen mit mindestens geringem Risiko in beiden Hochwasserszenarien fließen in das Kreisdiagramm ein.

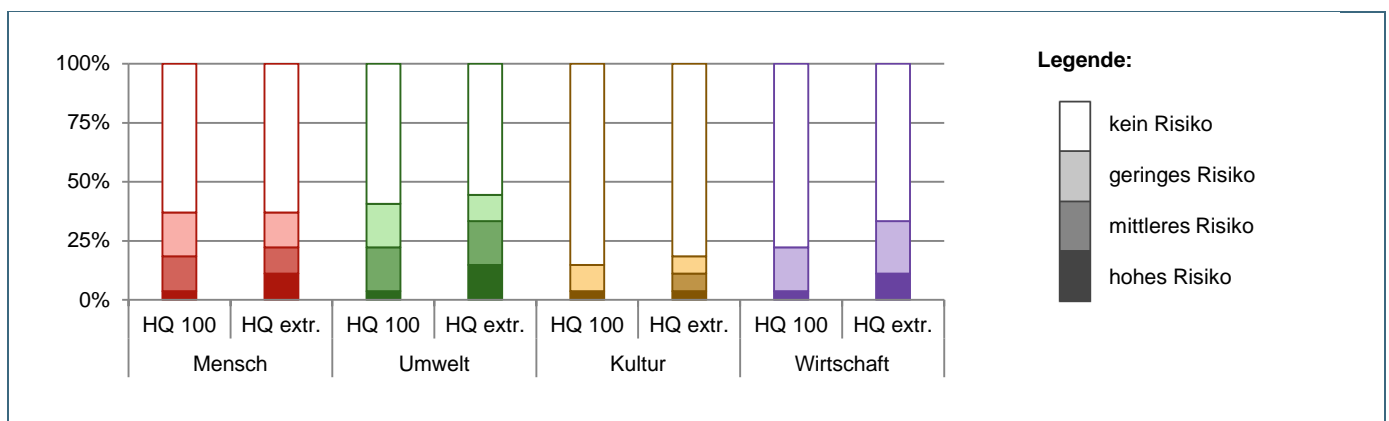


Abb. 1: Anteile der lokalen Risikobewertungen je Schutzgut für ein 100-jährliches und ein extremes Hochwasserereignis - Daten: summarische Risikobewertungen in der Planungseinheit ISR_PE02

Im Vergleich zum gesamten bayerischen Donauegebiet ist das Risiko in der Planungseinheit gering. Das höchste Risiko ergibt sich für das Schutzgut Umwelt. Hier sind je nach Szenario 41% bzw. 44% aller Kommunen einem Risiko ausgesetzt. In 22% bzw. 33% aller Gemeinden herrscht dabei ein mittleres oder hohes Risiko. Das Schutzgut Mensch ist etwas weniger gefährdet. Eine Betroffenheit liegt hier bei 37% der Befragten vor. 19% bzw. 22% sehen dabei ein mindestens mittleres Risiko. In 78% bzw. 67% der Gemeinden wird kein Risiko für das Schutzgut Wirtschaft gesehen, dennoch gibt es auch hier einige hoch gefährdete Bereiche. Die geringen Risikowerte für das Schutzgut Kultur sind weniger unterdurchschnittlich, als die Bewertungen der anderen Schutzgüter.

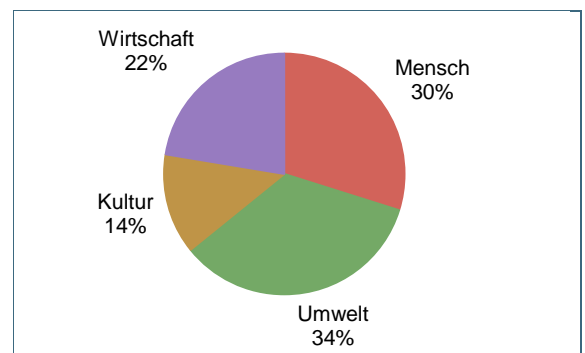


Abb. 2: Aufteilung der Risikobewertungen mit geringem bis hohem Risiko (HQ₁₀₀ und HQ_{extr.}) auf die Schutzgüter – Daten: summarische Risikobewertungen ISR_PE02

Geplante Maßnahmen zur Risikoreduzierung

Städte und Gemeinden wählten aus ihrem Katalog die Maßnahmen aus, die das Hochwasserrisiko mit ihrer Umsetzung in den nächsten 6 Jahren verringern sollen (lokale Ebene). Auch den Wasserwirtschaftsämtern, Kreisverwaltungsbehörden und Regierungen standen auf sie zugeschnittene Maßnahmen zur Wahl (regionale Ebene).

Insgesamt wurden lokal 24% und regional 58% aller möglichen Maßnahmen gewählt (zum Vergleich bayerische Donau gesamt: lokal 38%, regional 66%). Die Maßnahmenauswahl liegt damit deutlich dem Durchschnitt, passend zum unterdurchschnittlichen Risiko in der Planungseinheit.

Alle wählbaren Maßnahmen sind den 5 Aspekten des Hochwasserrisikomanagements Vermeidung, Schutz, Vorsorge, Nachsorge (Wiederherstellung/Regeneration/Überprüfung) und Sonstiges zugeordnet. Wie sich die für die nächsten Jahre geplanten Maßnahmen auf die Aspekte verteilen zeigen die Abbildungen 3 und 4.

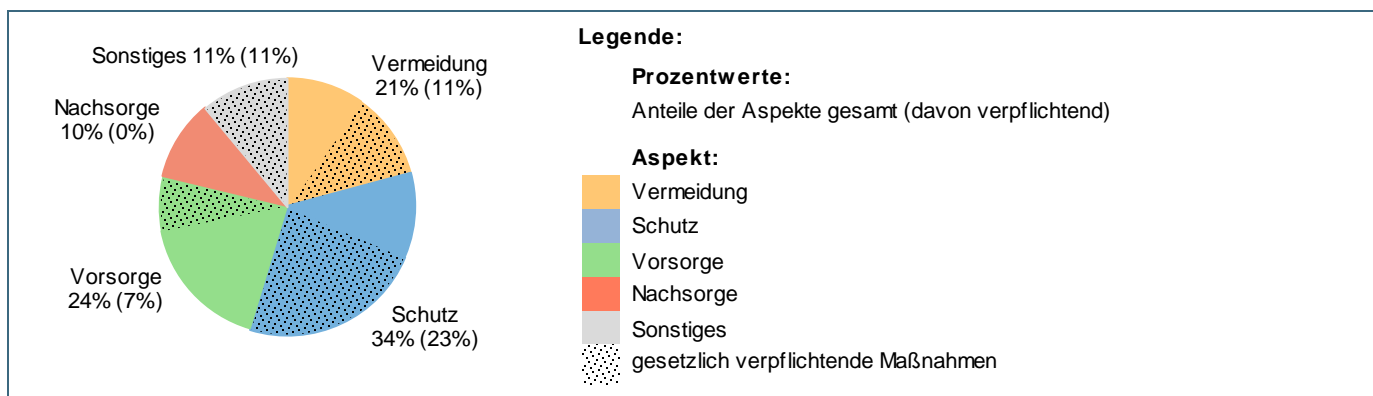


Abb. 3: Verteilung der lokal gewählten Maßnahmen auf die Aspekte des Hochwasserrisikomanagements. Die Schattierung zeigt den Anteil der verpflichtenden Maßnahmen in den Städten und Gemeinden – Daten aus der Planungseinheit ISR_PE02

Die Aufteilung der Maßnahmen in der Planungseinheit ist geprägt vom insgesamt sehr niedrigen Niveau der lokalen Maßnahmenauswahl. Über die Hälfte aller Maßnahmen in den Städten und Gemeinden sind gesetzlich verpflichtenden Maßnahmen (Abbildung 3). Da es besonders viele verpflichtende Schutzmaßnahmen gibt, entfallen 34% aller Maßnahmen auf diesen Aspekt. Als Beispiel für eine solche verpflichtende Maßnahme kann die Maßnahme 318.1 stehen: „Unterhaltung von vorhandenen stationären und mobilen Schutzbauwerken“. Bei den freiwillig gewählten Maßnahmen haben die Vorsorgemaßnahmen den größten Anteil (17% aller Maßnahmen). Die Aspekte Schutz (11%), Vermeidung (10%) und Nachsorge (10%) folgen ungewöhnlich nah dahinter.

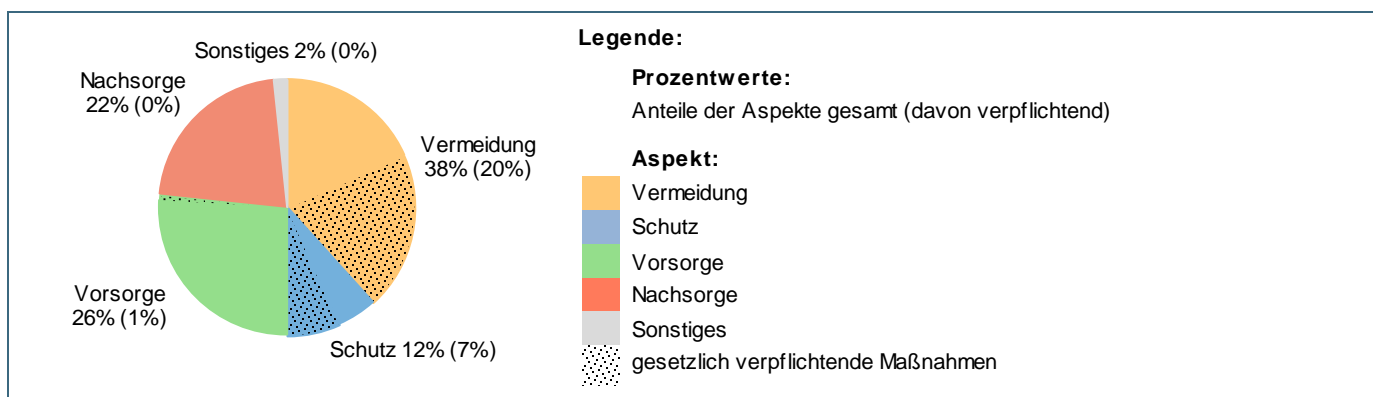


Abb. 4: Verteilung der regional gewählten Maßnahmen auf die Aspekte des Hochwasserrisikomanagement. Die Schattierung zeigt den Anteil der verpflichtenden Maßnahmen der Regierungen, Wasserwirtschaftsämter und Kreisverwaltungsbehörden

Abbildung 4 zeigt, dass auf regionaler Ebene am meisten Vermeidungsmaßnahmen gewählt wurden, bedingt durch den großen Anteil verpflichtender Maßnahmen. Bei den freiwillig gewählten Maßnahmen wurden etwas mehr Vorsorge- und Nachsorgemaßnahmen gewählt (25% bzw. 22%) als Vermeidungsmaßnahmen (18%). Durch den bereits vorhandenen großräumigen Schutz durch den Sylvensteinspeicher sind es vor allem Maßnahmen aus diesen Aspekten, die eine weitere Risikoreduktion ermöglichen.

Besonderheiten bei der freiwilligen Maßnahmenauswahl in dieser Planungseinheit

Eine genaue Auflistung aller verpflichtend durchzuführenden Maßnahmen enthält der bayerische Maßnahmenkatalog. Welche Maßnahmen in dieser Planungseinheit auf lokaler und regionaler Ebene außerdem besonders oft gewählt wurden zeigt die Tabelle 1.

Tab. 1: Anteile der am häufigsten gewählten, freiwilligen Maßnahmen – lokale Ebene durch Städte und Gemeinden gewählt, regionale Ebene durch Regierungen, Wasserwirtschaftsämter und Kreisverwaltungsbehörden gewählt				
	Code	Kurzbeschreibung bayerische Maßnahme	EU-Aspekt	Anteil
lokal	324.3	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser- Alarm- und Einsatzplänen	Vorsorge	30%
	328.1	Nachbereitung des Hochwasserereignisses und des (Katastrophen-) Einsatzes	Nachsorge	30%
	328.3	Überprüfung/ Dokumentation von Hochwasserereignissen und Schäden an/ in Gewässern, HWS-Anlagen und Schutzgebieten	Nachsorge	30%
regional	301.1	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes in die Regionalpläne	Vermeidung	100%
	324.1	Information der Kreisverwaltungsbehörden, Städte und Gemeinden über die Risiken, die sich im Hochwasserfall aus Störungen der überörtlichen Infrastruktur ergeben können	Vorsorge	100%
	328.3	Überprüfung/ Dokumentation von Hochwasserereignissen und Schäden an/ in Gewässern, HWS-Anlagen und Schutzgebieten	Nachsorge	100%
	329.1	Konzeptionelle, informelle oder organisatorische Maßnahmen im Bereich der überörtlichen Infrastruktur	Sonstiges	100%

Vergleicht man die Auswahlhäufigkeit der einzelnen Maßnahmen mit den Durchschnittswerten der bayerischen Donau, erhält man weitere für diese Planungseinheit charakteristische Maßnahmen. Diese sind in Tabelle 2 zusammengestellt.

Tab. 2: Maßnahmen mit deutlich abweichender Auswahlhäufigkeit im Vergleich zum Durchschnitt aller Planungseinheiten der bayerischen Donau				
	Code	Kurzbeschreibung bayerische Maßnahme	EU-Aspekt	im Vergleich zum Mittel
lokal	324.4	Übungen für Einsatzkräfte	Vorsorge	seltener
	325.5	Ortsnahe Veröffentlichung Gefahren- und Risikokarten	Vorsorge	seltener
	327.2	Umsetzung von Maßnahmen zur Schadensbeseitigung-/ Unterstützung der privaten Aufräum- und Wiederherstellungsaktivitäten	Nachsorge	seltener
	303.2	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne	Vermeidung	seltener
regional	302.4	Sicherung von Flächen für örtliche bauliche Maßnahmen des Hochwasserschutzes	Vermeidung	seltener
	311.1	Erhöhung des Wasserrückhaltes im Rahmen des WRRL-Maßnahmenprogramms/ der Bewirtschaftungsplanung	Schutz	seltener
	328.2	Verbesserung des Hochwassermonitorings	Nachsorge	seltener
	319.1	Umsetzung flussbaulicher Maßnahmen zur Ertüchtigung des Abflussquerschnittes	Schutz	seltener

Die Tabellen 1 und 2 verdeutlichen nochmals, dass in der Planungseinheit vergleichsweise wenig Maßnahmen ausgewählt wurden. Die geringe Auswahl hat zudem einen Schwerpunkt auf Vorsorge-, Vermeidungs- und Nachsorgemaßnahmen, Schutzmaßnahmen spielen eine eher untergeordnete Rolle.