



Rott, Inn (Rott bis Mündung) (INN_PE06)

Überblick

Die wichtigsten Risikogewässer in der Planungseinheit sind Inn und Rott. Weiterhin weisen einige kleinere Gewässer ein besonderes Hochwasserrisiko auf. Insgesamt summieren sich die Risikogewässer in der Planungseinheit auf 182 km.

Extreme Hochwasserereignisse treten am Inn 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. An der Rott kann die Kombination hoher Niederschläge und Schneeschmelze auch im Spätwinter zu großen Hochwasserereignissen führen.

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 Rott, Inn (Rott bis Mündung) 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.

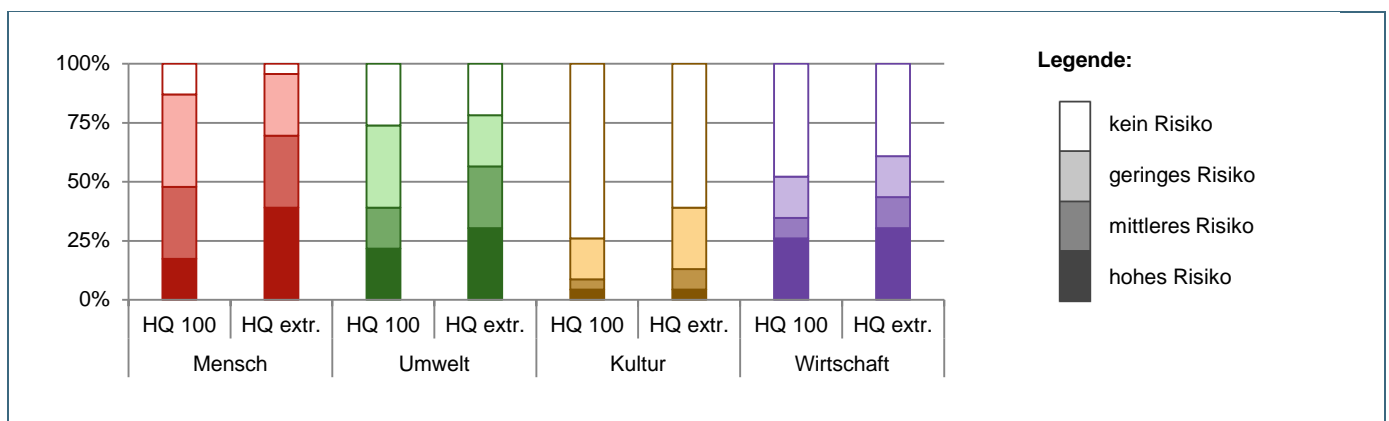


Abb. 1: Anteile der lokalen Risikobewertungen je Schutzgut für ein 100-jährliches und ein extremes Hochwasserereignis - Daten: summarische Risikobewertungen in der Planungseinheit INN_PE06

Das höchste Risiko ergibt sich für das Schutzgut Mensch. Hier sind je nach Szenario 87% bzw. 96% aller Kommunen einem Risiko ausgesetzt. In 48% bzw. 70% aller Gemeinden herrscht dabei ein mittleres oder hohes Risiko. Das Schutzgut Umwelt ist etwas weniger gefährdet. Eine Betroffenheit liegt bei 74% bzw. 78% der Befragten vor. Auch hier sehen vergleichsweise viele Gemeinden ein mittleres oder hohes Risiko (39% bzw. 57%). Etwa die Hälfte aller Gemeinden sehen das Schutzgut Wirtschaft einem Risiko ausgesetzt, mittlere und hohe Risikoeinschätzungen überwiegen bei den betroffenen Gemeinden. Das Schutzgut Kultur ist am wenigsten betroffen (26% bzw. 39%). Im Vergleich zum gesamten bayerischen Donauegebiet ist das Risiko in der Planungseinheit vergleichsweise hoch. Bei den Schutzgütern Mensch und Umwelt ist zum einen die Betroffenheit überdurchschnittlich, zum anderen wurden sehr viele mittlere und hohe Risikoeinschätzungen abgegeben.

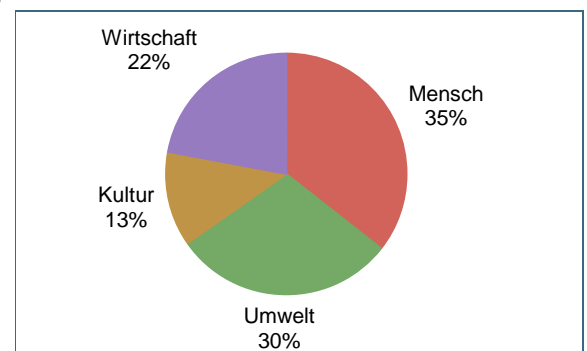


Abb. 2: Aufteilung der Risikobewertungen mit geringem bis hohem Risiko (HQ₁₀₀ und HQ_{extr.}) auf die Schutzgüter – Daten: summarische Risikobewertungen INN_PE06

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 45% und regional 74% aller möglichen Maßnahmen gewählt (zum Vergleich bayerische Donau gesamt: lokal 38%, regional 66%). Die Maßnahmenauswahl liegt damit über dem Durchschnitt, passend zum überdurchschnittlich eingeschätzten Risiko.

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.

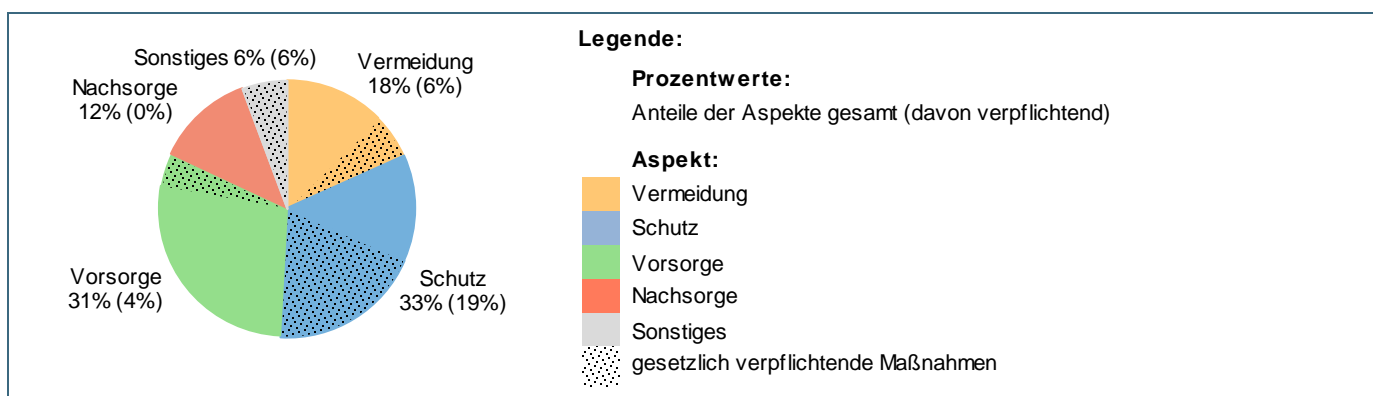


Abb. 3: Verteilung der lokal gewählten Maßnahmen auf die Aspekte des Hochwasserrisikomanagements. Die Schattierung zeigt den Anteil der verpflichtenden Maßnahmen in den Städten und Gemeinden – Daten aus der Planungseinheit INN_PE06

In den Städten und Gemeinden haben Schutz- und Vorsorgemaßnahmen mit 33% bzw. 31% die höchste Bedeutung (Abbildung 3). Bei den Schutzmaßnahmen ist dabei der Anteil an gesetzlich verpflichtenden Maßnahmen mit 19 Prozentpunkten vergleichsweise hoch. Als Beispiel für eine verpflichtende Schutzmaßnahme kann die Maßnahme 318.1 stehen: „Unterhaltung von vorhandenen stationären und mobilen Schutzbauwerken“. Bei den freiwillig gewählten Maßnahmen haben die Vorsorgemaßnahmen klar den größten Anteil (27% aller Maßnahmen). Die Aspekte Schutz (14%), Nachsorge (12%) und Vermeidung (12%) folgen mit Abstand.

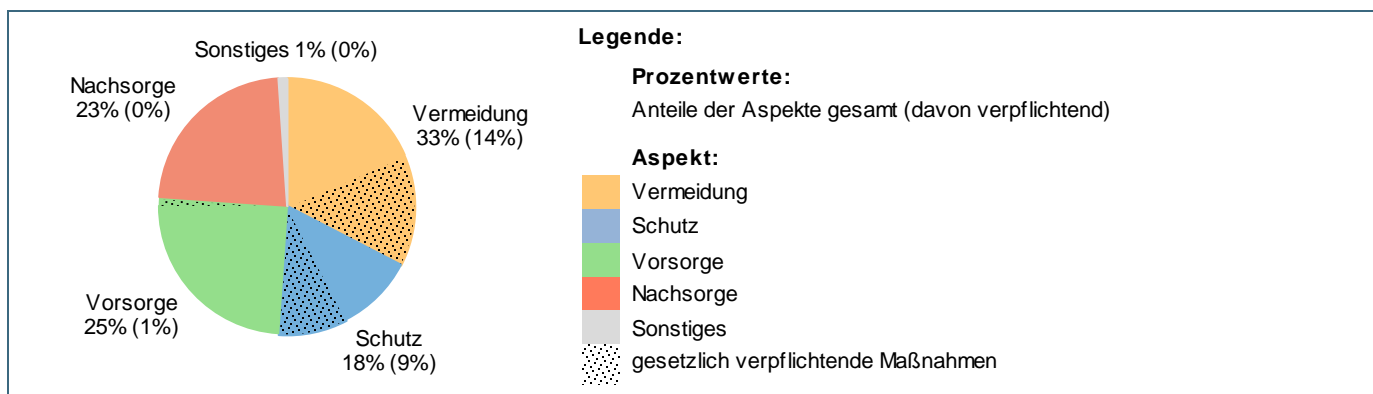


Abb. 4: Verteilung der regional gewählten Maßnahmen auf die Aspekte des Hochwasserrisikomanagement. Die Schattierung zeigt den Anteil der verpflichtenden Maßnahmen der Regierungen, Wasserwirtschaftsämtern und Kreisverwaltungsbehörden

Abbildung 4 zeigt, dass auf regionaler Ebene am meisten Vermeidungsmaßnahmen, bedingt durch den großen Anteil verpflichtender Maßnahmen, gewählt wurden. Bei den freiwillig gewählten Maßnahmen wurden etwas mehr Vorsorge- und Nachsorgemaßnahmen gewählt (24% bzw. 23%) als Vermeidungsmaßnahmen (19%). Alle diese Maßnahmen sind in der Regel nicht so teuer wie Schutzmaßnahmen und helfen trotzdem, das Risiko zu verringern.

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	303.2	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne	Vermeidung	78%
	303.3	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	Vermeidung	74%
	313.1	Regenwassermanagement	Schutz	57%
	325.7	Benennung örtlicher Ansprechpartner	Vorsorge	57%
regional	301.1	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes in die Regionalpläne	Vermeidung	100%
	302.3	Sicherung von Flächen für überörtliche bauliche Maßnahmen des Hochwasserschutzes	Vermeidung	100%
	310.1	Berücksichtigung des natürlichen Wasserrückhalts bei den Natura 2000-Managementplänen	Schutz	100%
	321.1	Technische Maßnahmen und Baumaßnahmen im Bereich der überörtlichen Infrastruktur	Schutz	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%
	324.2	Aufstellung bzw. Fortschreibung und Abstimmung von Katastrophenschutz-Sonderplänen	Vorsorge	100%
	324.3	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser- Alarm- und Einsatzplänen	Vorsorge	100%
	324.4	Übungen für Einsatzkräfte	Vorsorge	100%
	327.1	Nachsorgemaßnahmen im Bereich der überörtlichen Infrastruktur	Nachsorge	100%
	327.2	Umsetzung von Maßnahmen zur Schadensbeseitigung-/ Unterstützung der privaten Aufräum- und Wiederherstellungsaktivitäten	Nachsorge	100%
	328.1	Nachbereitung des Hochwasserereignisses und des (Katastrophen-) Einsatzes	Nachsorge	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	303.2	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne	Vermeidung	häufiger
	303.3	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	Vermeidung	häufiger
	310.2	Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Wasserrückhaltung in der Fläche im Zuge von Verfahren der ländlichen Entwicklung	Schutz	häufiger
	325.6	Erstellung lokaler Gefahren- und Risikokarten und/ oder Listen lokal betroffener Objekte	Vorsorge	häufiger
regional	302.3	Sicherung von Flächen für überörtliche bauliche Maßnahmen des Hochwasserschutzes	Vermeidung	häufiger
	321.1	Technische Maßnahmen und Baumaßnahmen im Bereich der überörtlichen Infrastruktur	Schutz	häufiger
	327.1	Nachsorgemaßnahmen im Bereich der überörtlichen Infrastruktur	Nachsorge	häufiger
	310.1	Berücksichtigung des natürlichen Wasserrückhalts bei den Natura 2000-Managementplänen	Schutz	häufiger

In Tabelle 2 wird deutlich, dass auf lokaler Ebene die wichtigen Vermeidungsmaßnahmen zum vorbeugenden Hochwasserschutz bei Planfortschreibungen überdurchschnittlich gewählt wurden. Neben Maßnahmen zur Vermeidung wurden auch 3 Maßnahmen aus dem Aspekt Schutz häufiger gewählt als im donauweiten Durchschnitt, dabei 2 aus dem Bereich des natürlichen Rückhalts und eine technische Schutzmaßnahme im Bereich der überörtlichen Infrastruktur.