



Donau (Lech bis Paar), Paar (DLN_PE01)

Überblick

In diese Planungseinheit befinden sich neben der Donau und der Paar weitere kleinere Risikogewässer, u.a. die Friedberger Ach, Ach und Sandrach. Insgesamt belaufen sich die Risikogewässer auf eine Länge von 327 km.

Zu großen Hochwasserereignissen kommt es in dieser Planungseinheit vor allem durch großflächige, langandauernde Starkniederschläge ausgelöst durch sogenannte Vb-Wetterlagen. Bei den kleineren Risikogewässern können auch lokale Starkregenereignisse zu größeren Überschwemmungen 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 Donau (Lech bis Paar), Paar 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.

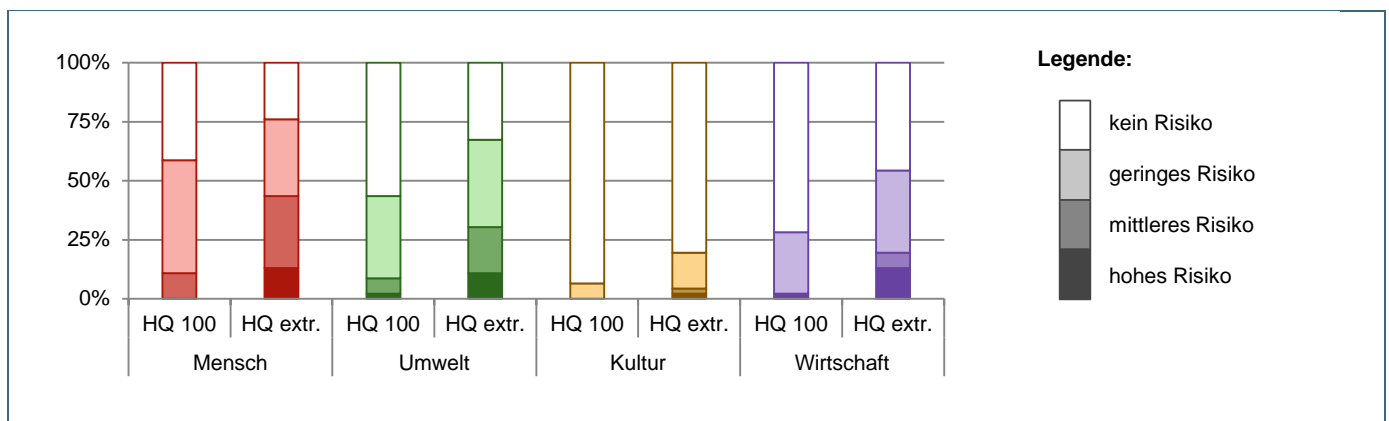


Abb. 1: Anteile der lokalen Risikobewertungen je Schutzgut für ein 100-jährliches und ein extremes Hochwasserereignis - Daten: summarische Risikobewertungen in der Planungseinheit DLN_PE01

Das höchste Risiko ergibt sich für das Schutzgut Mensch. Hier sind je nach Szenario 59% bzw. 76% aller Kommunen einem Risiko ausgesetzt. In 11% bzw. 43% aller Gemeinden herrscht dabei ein mittleres oder hohes Risiko. Jeweils etwas geringer betroffen sind die Schutzgüter Umwelt und Wirtschaft. Ein mindestens mittleres Risiko herrscht bei der Umwelt in 9% bzw. 30%, bei der Wirtschaft nur in 2% bzw. 20% aller Städte und Gemeinden. Das Risiko für das Kulturerbe ist dagegen gering. 93% bzw. 80% geben je nach Szenario kein Risiko oder ein geringes Risiko an. Verglichen mit dem gesamten bayerischen Donauegebiet liegen die Anteile der Risikobewertungen in dieser Planungseinheit unter dem Durchschnitt. Vor allem mittlere und hohe Risikobewertungen kommen seltener vor, unabhängig vom Schutzgut.

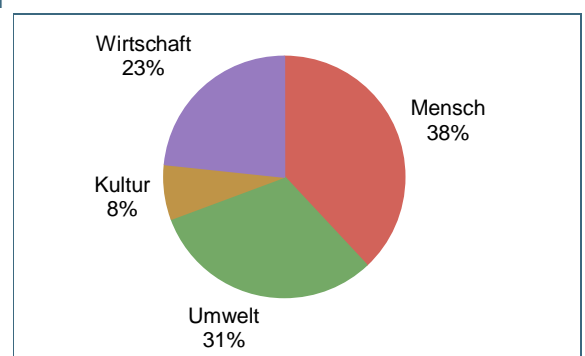


Abb. 2: Aufteilung der Risikobewertungen mit geringem bis hohem Risiko (HQ₁₀₀ und HQ_{extr.}) auf die Schutzgüter – Daten: summarische Risikobewertungen DLN_PE01

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 42% und regional 70% aller möglichen Maßnahmen gewählt (zum Vergleich bayerische Donau gesamt: lokal 38%, regional 66%). Damit liegt die Maßnahmenauswahl etwas über dem Durchschnitt, obwohl das Risiko in der Planungseinheit eher unterdurchschnittlich hoch bewertet wurde. Verbreitet wird somit der Bedarf an einer weiteren Verbesserung der Situation gesehen.

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.

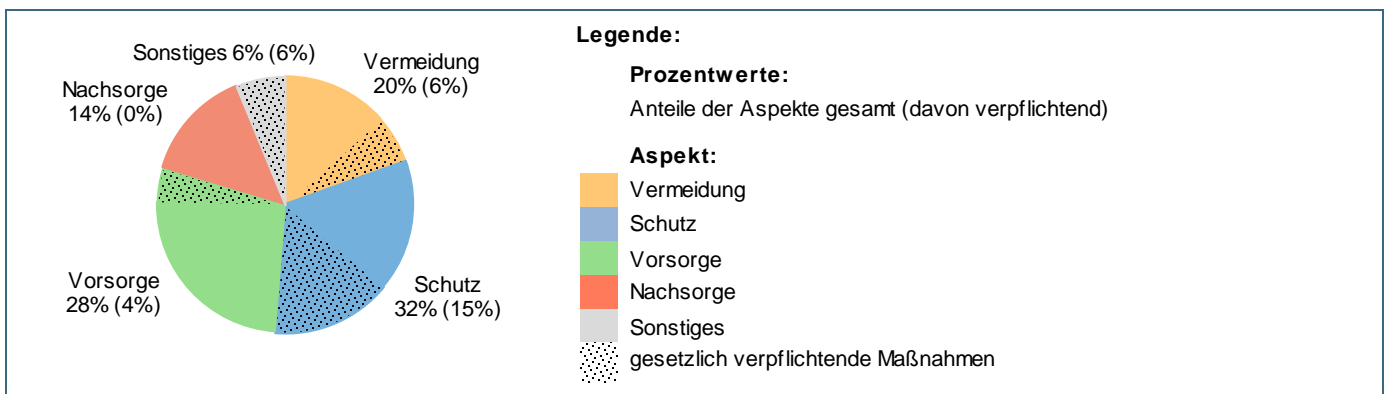


Abb. 3: Verteilung der lokal gewählten Maßnahmen auf die Aspekte des Hochwasserrisikomanagements. Die Schattierung zeigt den Anteil der verpflichtenden Maßnahmen in den Städten und Gemeinden – Daten aus der Planungseinheit DLN_PE01

In den Städten und Gemeinden (Abbildung 3) haben Schutz- und Vorsorgemaßnahmen mit 32% bzw. 28% die höchste Bedeutung. Bei den Schutzmaßnahmen ist der Anteil an gesetzlich verpflichtenden Maßnahmen mit 15 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 (24% aller Maßnahmen). Die Aspekte Schutz, Vermeidung und Nachsorge mit 14-17% sind dagegen fast gleichauf.

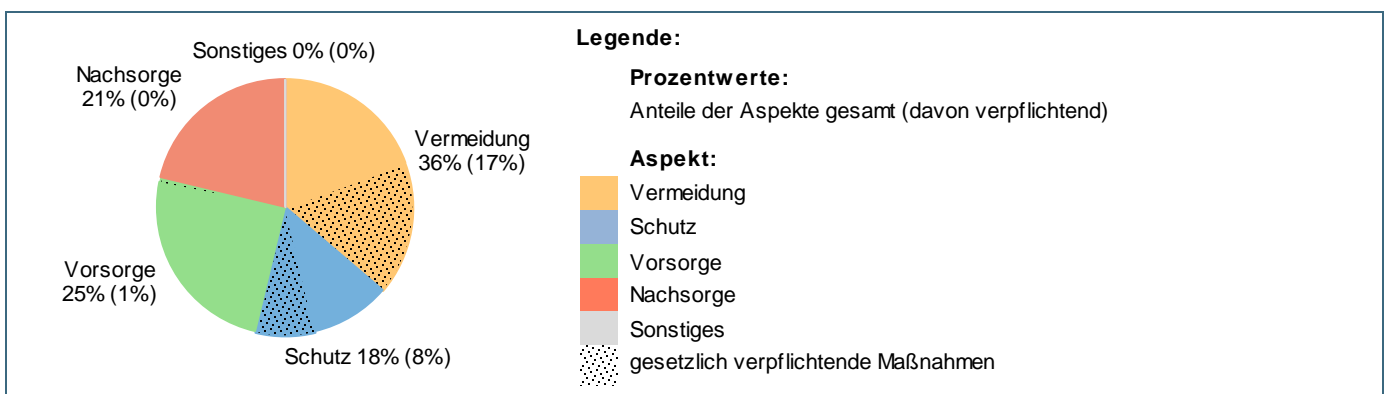


Abb. 4: Verteilung der regional gewählten Maßnahmen auf die Aspekte des Hochwasserrisikomanagement. Die Schattierung zeigt den Anteil der verpflichtenden Maßnahmen der Regierungen, Wasserwirtschaftsämtern und Kreisverwaltungsbehörden

Abbildung 4 zeigt, dass auch auf regionaler Ebene bei den freiwilligen Maßnahmen der Aspekt Vorsorge die größte Bedeutung hat (24%). Insgesamt ist jedoch der Aspekt Vermeidung auf Grund der vielen verpflichtenden Maßnahmen mit insgesamt über einem Drittel aller Maßnahmen am wichtigsten. Diese Verteilung ist typisch für das gesamte bayerische Donauebiet.

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	303.3	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	Vermeidung	78%
	313.1	Regenwassermanagement	Schutz	78%
	303.2	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne	Vermeidung	76%
	327.2	Umsetzung von Maßnahmen zur Schadensbeseitigung-/ Unterstützung der privaten Aufräum- und Wiederherstellungsaktivitäten	Nachsorge	76%
regional	302.3	Sicherung von Flächen für überörtliche bauliche Maßnahmen des Hochwasserschutzes	Vermeidung	100%
	311.1	Erhöhung des Wasserrückhaltes im Rahmen des WRRL-Maßnahmenprogramms/ der Bewirtschaftungsplanung	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%
	324.3	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser- Alarm- und Einsatzplänen	Vorsorge	100%
	324.4	Übungen für Einsatzkräfte	Vorsorge	100%
	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%

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	303.3	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	Vermeidung	häufiger
	313.1	Regenwassermanagement	Schutz	häufiger
	325.7	Benennung örtlicher Ansprechpartner	Vorsorge	häufiger
	303.2	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne	Vermeidung	häufiger
regional	302.3	Sicherung von Flächen für überörtliche bauliche Maßnahmen des Hochwasserschutzes	Vermeidung	häufiger
	329.1	Konzeptionelle, informelle oder organisatorische Maßnahmen im Bereich der überörtlichen Infrastruktur	Sonstiges	seltener
	311.1	Erhöhung des Wasserrückhaltes im Rahmen des WRRL-Maßnahmenprogramms/ der Bewirtschaftungsplanung	Schutz	häufiger
	315.1	Erstellung und Umsetzung von Rückhaltekonzepten an Gewässern I. und II. Ordnung	Schutz	häufiger

Die Tabellen 1 und 2 zeigen keine besondere Bevorzugung eines Aspektes in der Planungseinheit Donau (Lech bis Paar), Paar. Bei den besonders häufig gewählten Schutzmaßnahmen finden sich gleich 2 Maßnahmen des natürlichen Wasserrückhaltes.