



## Donau (Paar bis Naab), Abens, Ilm (DLN\_PE02)

### Überblick

Die drei großen Risikogewässer in dieser Planungseinheit sind Donau, Abens und Ilm. Daneben sind etliche kleinere Zuflüsse ebenfalls Gewässer mit besonderem Hochwasserrisiko. Insgesamt belaufen sich die Risikogewässer auf eine Länge von 240 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 (HQ<sub>100</sub> und HQ<sub>extr.</sub>) betrachtet und die Gefahren für die 4 Schutzgüter Mensch, Umwelt, Kultur und Wirtschaft eingeschätzt. Die Ergebnisse der Risikobewertungen in der Planungseinheit Donau (Paar bis Naab), Abens, Ilm 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.

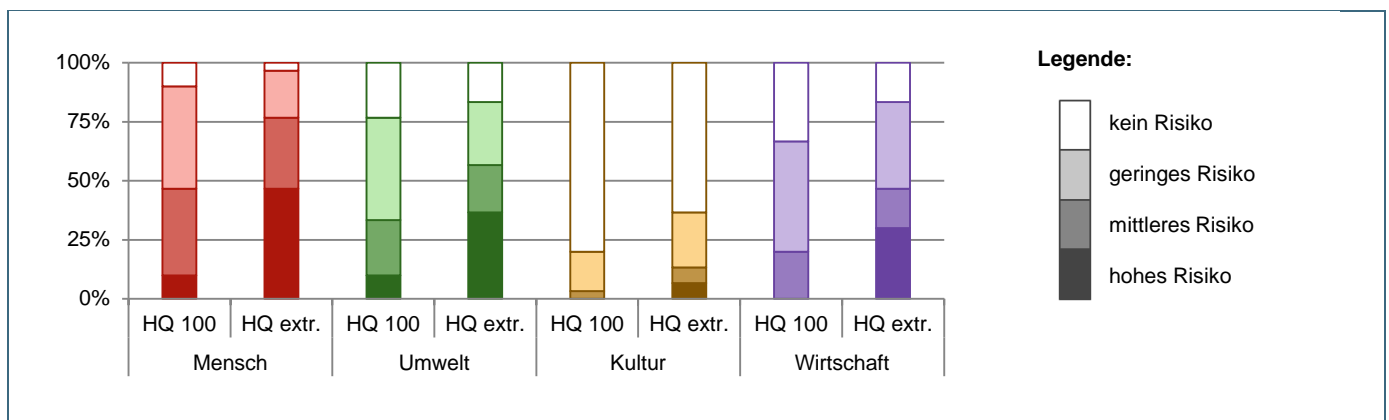


Abb. 1: Anteile der lokalen Risikobewertungen je Schutzgut für ein 100-jährliches und ein extremes Hochwasserereignis - Daten: summarische Risikobewertungen in der Planungseinheit DLN\_PE02

Das höchste Risiko ergibt sich für das Schutzgut Mensch. Hier sind je nach Szenario 90% bzw. 97% aller Kommunen einem Risiko ausgesetzt. In 47% bzw. 77% aller Gemeinden herrscht dabei ein mittleres oder hohes Risiko. Ebenfalls hoch ist das Risiko für die Schutzgüter Umwelt und Wirtschaft. 67-83% der Kommunen sehen hier ein Risiko. Ein mindestens mittleres Risiko herrscht bei der Umwelt in 33% bzw. 57%, bei der Wirtschaft in 20% bzw. 47% aller Städte und Gemeinden. Das Risiko für das Kulturerbe ist dagegen vergleichsweise gering. 80% bzw. 63% geben je nach Szenario kein Risiko an. Verglichen mit dem gesamten bayerischen Donauegebiet liegen die Anteile der Risikobewertungen in dieser Planungseinheit deutlich über dem Durchschnitt. Bei allen Schutzgütern sieht ein höherer Anteil an Gemeinden überhaupt ein Risiko, bei Mensch und Umwelt gibt es überdurchschnittlich viele mittlere und hohe Risikobewertungen.

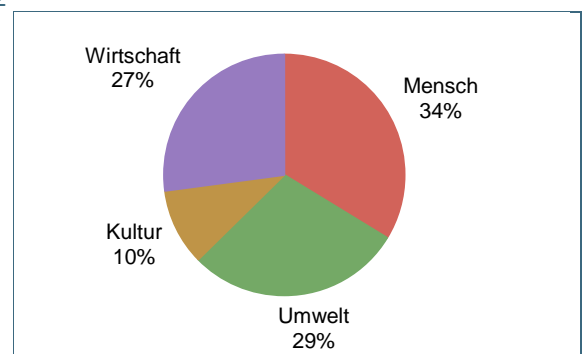


Abb. 2: Aufteilung der Risikobewertungen mit geringem bis hohem Risiko (HQ<sub>100</sub> und HQ<sub>extr.</sub>) auf die Schutzgüter – Daten: summarische Risikobewertungen DLN\_PE02

## 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 39% und regional 70% aller möglichen Maßnahmen gewählt (zum Vergleich bayerische Donau gesamt: lokal 38%, regional 66%). Die Maßnahmenauswahl liegt damit in etwa im Durchschnitt, obwohl das Risiko in der Planungseinheit vergleichsweise hoch ist.

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.

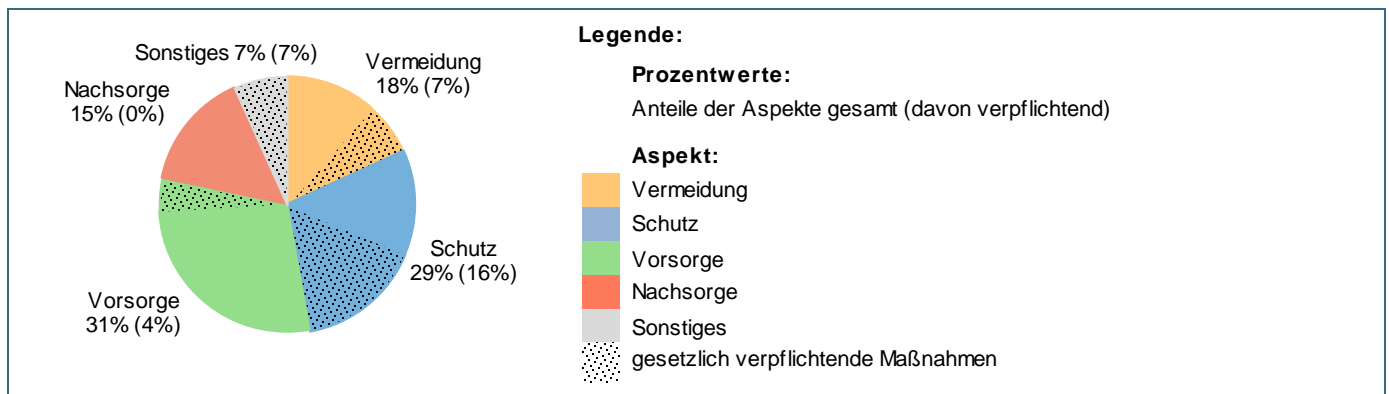


Abb. 3: Verteilung der lokal gewählten Maßnahmen auf die Aspekte des Hochwasserrisikomanagements. Die Schattierung zeigt den Anteil der verpflichtenden Maßnahmen in den Städten und Gemeinden – Daten aus der Planungseinheit DLN\_PE02

In den Städten und Gemeinden haben Vorsorge- und Schutzmaßnahmen mit 31% bzw. 29% die höchste Bedeutung (Abbildung 3). Bei den Schutzmaßnahmen ist dabei der Anteil an gesetzlich verpflichtenden Maßnahmen mit 16 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 den größten Anteil (27% aller Maßnahmen). Die Aspekte Nachsorge (15%), Schutz (13%) und Vermeidung (11%) folgen mit Abstand.

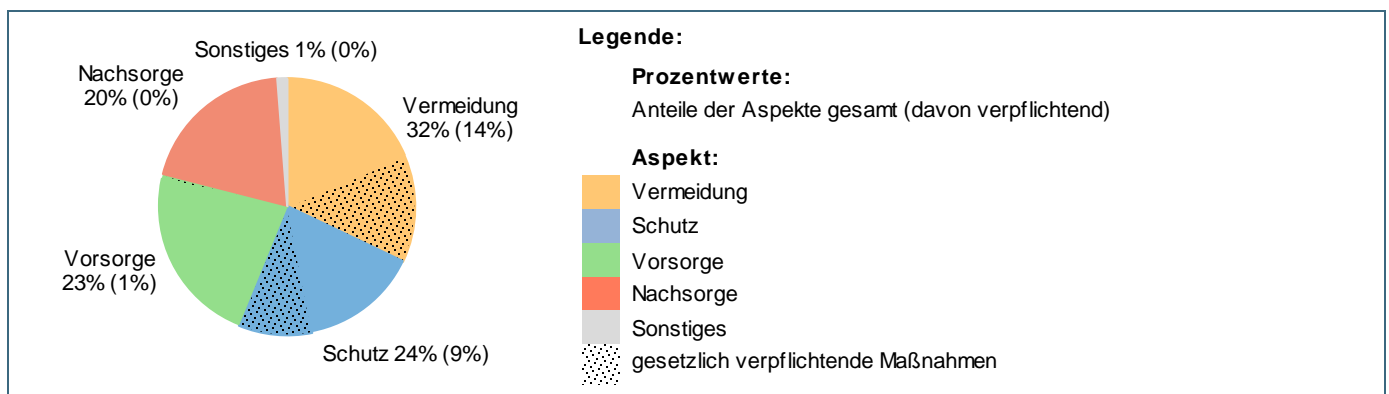


Abb. 4: Verteilung der regional gewählten Maßnahmen auf die Aspekte des Hochwasserrisikomanagement. Die Schattierung zeigt den Anteil der verpflichtenden Maßnahmen der Regierungen, Wasserwirtschaftsämter und Kreisverwaltungsbehörden

Abbildung 4 zeigt, dass auch auf regionaler Ebene insgesamt am meisten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen umgesetzt werden sollen. Dies ist zum Teil bedingt durch die gesetzlichen verpflichtenden Maßnahmen, die fast komplett in diese Aspekte fallen. In der Planungseinheit wurden vergleichsweise viele regionale Schutzmaßnahmen ausgewählt, um dem hohen Risiko auch auf diesem Weg zu begegnen.

## 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	325.5	Ortsnahe Veröffentlichung Gefahren- und Risikokarten	Vorsorge	80%
	327.2	Umsetzung von Maßnahmen zur Schadensbeseitigung-/ Unterstützung der privaten Aufräum- und Wiederherstellungsaktivitäten	Nachsorge	80%
	328.1	Nachbereitung des Hochwasserereignisses und des (Katastrophen-) Einsatzes	Nachsorge	70%
regional	311.2	Umsetzung von Rückhaltemaßnahmen auf Grundlage eines Gewässerentwicklungskonzepts	Schutz	100%
	317.1	Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz	Schutz	100%
	317.2	Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz	Schutz	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%
	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	325.5	Ortsnahe Veröffentlichung Gefahren- und Risikokarten	Vorsorge	häufiger
	327.2	Umsetzung von Maßnahmen zur Schadensbeseitigung-/ Unterstützung der privaten Aufräum- und Wiederherstellungsaktivitäten	Nachsorge	häufiger
	325.8	Benennung von Koordinatoren innerhalb der Verwaltung	Vorsorge	seltener
regional	311.2	Umsetzung von Rückhaltemaßnahmen auf Grundlage eines Gewässerentwicklungskonzepts	Schutz	häufiger
	307.2	Überprüfung von bedeutenden Kulturgütern	Vermeidung	häufiger
	317.1	Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz	Schutz	häufiger
	317.2	Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz	Schutz	häufiger

Die Tabellen 1 und 2 zeigen nochmals, dass auf regionaler Ebene der Aspekt Schutz eine überdurchschnittlich hohe Bedeutung hat. Neben dem technischen Hochwasserschutz sind in der Planungseinheit Donau (Paar bis Naab), Abens, Ilm besonders viele Rückhaltemaßnahmen auf Grundlage eines Gewässerentwicklungskonzeptes geplant.