

6 Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten

6.1 Hochwassergefahrenkarten

Hochwassergefahrenkarten stellen für die Hochwasserschutzplanung eine wichtige Grundlage bezüglich der Hochwasservorsorge dar. Die Kenntnis der Überschwemmungsflächen und Wassertiefen ermöglichen eine effiziente Planung und Optimierung von Schutzmaßnahmen.

Einerseits bieten sie den Betroffenen eine Grundlage zur Eigenvorsorge, andererseits können Schäden durch angepasste Bauweisen und rechtzeitiges Handeln im Hochwasserfall vermindert werden. Die Gefahrenkarten enthalten das Ausmaß der Überflutungen sowie die Wassertiefen.

In Anlehnung an [3] werden zur Darstellung der Wassertiefen folgende Klassendarstellungen und Farbeinstellungen verwendet. Die Hochwassergefahrenkarten sind der Anlage 6 zu entnehmen.

Tab. 6.1 Klassenbildung und Farbgebung Gefahrenkarten

HQ ₂₀		HQ ₁₀₀		HQ _{extr.}	
Wassertiefe in m		Wassertiefe in m		Wassertiefe in m	
> 0,0 - 0,5		> 0,0 - 0,5		> 0,0 - 0,5	
> 0,5 - 1,0		> 0,5 - 1,0		> 0,5 - 1,0	
> 1,0 - 2,0		> 1,0 - 2,0		> 1,0 - 2,0	
> 2,0 - 4,0		> 2,0 - 4,0		> 2,0 - 4,0	
> 4,0		> 4,0		> 4,0	

6.2 Hochwasserrisikokarten

Hochwasserrisikokarten veranschaulichen mögliche nachteilige Auswirkungen der oben genannten Hochwasserszenarien. Sie verdeutlichen das Risiko, das durch die Überschwemmungen für die Schutzgüter "Menschliche Gesundheit", "Umwelt", "Kulturerbe" und "Wirtschaftliche Tätigkeit" besteht.

In den Hochwasserrisikokarten werden daher die verschiedenen Überschwemmungsflächen mit Informationen über die Landnutzung verschnitten und die potenziell von einem Hochwasserereignis betroffenen Landnutzungsklassen hervorgehoben.

In Anlage 7 sind die Hochwasserrisikokarten für die Gewässer dargestellt.

In den Risikokarten sind die potenziellen hochwasserbedingten nachteiligen Auswirkungen für die Hochwasser wie folgt anzugeben:

- Anzahl der im Gemeindegebiet betroffenen Einwohner und Art der wirtschaftlichen Tätigkeiten,
- Anlagen (z.B. Heizöltanks), die im Fall der Überflutung eine Umweltverschmutzung verursachen können und
- Informationen über bedeutende Verschmutzungsquellen, wie z.B. die Angabe von Gebieten, in denen Hochwasser mit einem hohen Gehalt an mitgeführten Sedimenten auftritt oder Gebiete, in denen Totholz, Baumstämme mitführende Hochwasser auftreten können.

Zur Erstellung der Hochwasserrisikokarten sind neben den Daten zur Hochwassergefahr, die von den Hochwassergefahrenkarten übernommen werden, weitere Angaben zu verwerten bzw. aufzubereiten. Diese sind im Einzelnen:

Anzahl der potenziell betroffenen Einwohner

Die Betroffenheit der Einwohner wird als gegeben angenommen, wenn die Überschwemmungsfläche eine „Wohnfläche“ oder eine Fläche „gemischter Nutzung“ überdeckt. In dieser Ausarbeitung wird von einer Einwohneranzahl von 2 pro Gebäude mit Wohnfunktion ausgegangen. Folgende Symbolik wird verwendet (Abb. 6.2):

	< 100
	100 - 1000
	> 1000

Abb. 6.2 Angabe betroffener Einwohner

Art der wirtschaftlichen Tätigkeiten

Die Art der wirtschaftlichen Tätigkeit wird aus den ALK - Objektarten abgeleitet. Die dort vorgenommene Differenzierung der Flächennutzung ist vollständig nicht visuell erfassbar darstellbar. Daher werden die einzelnen Objektbereiche, Objektgruppen bzw. Objektarten zu Klassen zusammengefasst. Nach [3] wird die Bildung von 5 Klassen zuzüglich Gewässerflächen empfohlen:

- Wohnbaufläche und Fläche gemischter Nutzung: Flächen, auf denen die Wohnbevölkerung konzentriert ist (hohes monetäres Schadenspotenzial, große Gefahr für Leib und Leben),
- Industriefläche, Fläche besonderer funktionaler Prägung: Flächen, auf die sich die Arbeitsbevölkerung konzentriert und in denen sensible Industrie- und Gewerbeobjekte zu finden sind (hohes monetäres Schadenspotenzial),
- Verkehr: Flächen der Verkehrsinfrastruktur (große Bedeutung als Rettungs- und Evakuierungsachsen),
- Landwirtschaft, Wald: Im weitesten Sinne agrar- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen (geringes monetäres Schadenspotenzial),
- alle übrigen Objektarten: Bewertung muss gegebenenfalls im Einzelfall erfolgen (z.B. besonders hochwertige Freizeitanlagen),
- Objektarten des Themas Gewässer.

Die Klassenbildung und die entsprechenden Farbgebungen der Hochwasserrisikokarten sind Tab. 6.2 zu entnehmen.

Tab. 6.2 Klassenbildung und Farbgebung Risikokarten

	Thema	Darstellung
Art der wirtschaftlichen Tätigkeit	Wohnbau	Rot
	Industrie	Violett
	Verkehr	Grau
	Land-/ Forstwirtschaft	Gelb
	Sonstige	Grün
	Gewässer	Blau
Schutzgebiete	FFH - Gebiete	Grün
	Vogelschutzgebiete	Dunkelgrün
	Grundwasserkörper	Hellblau

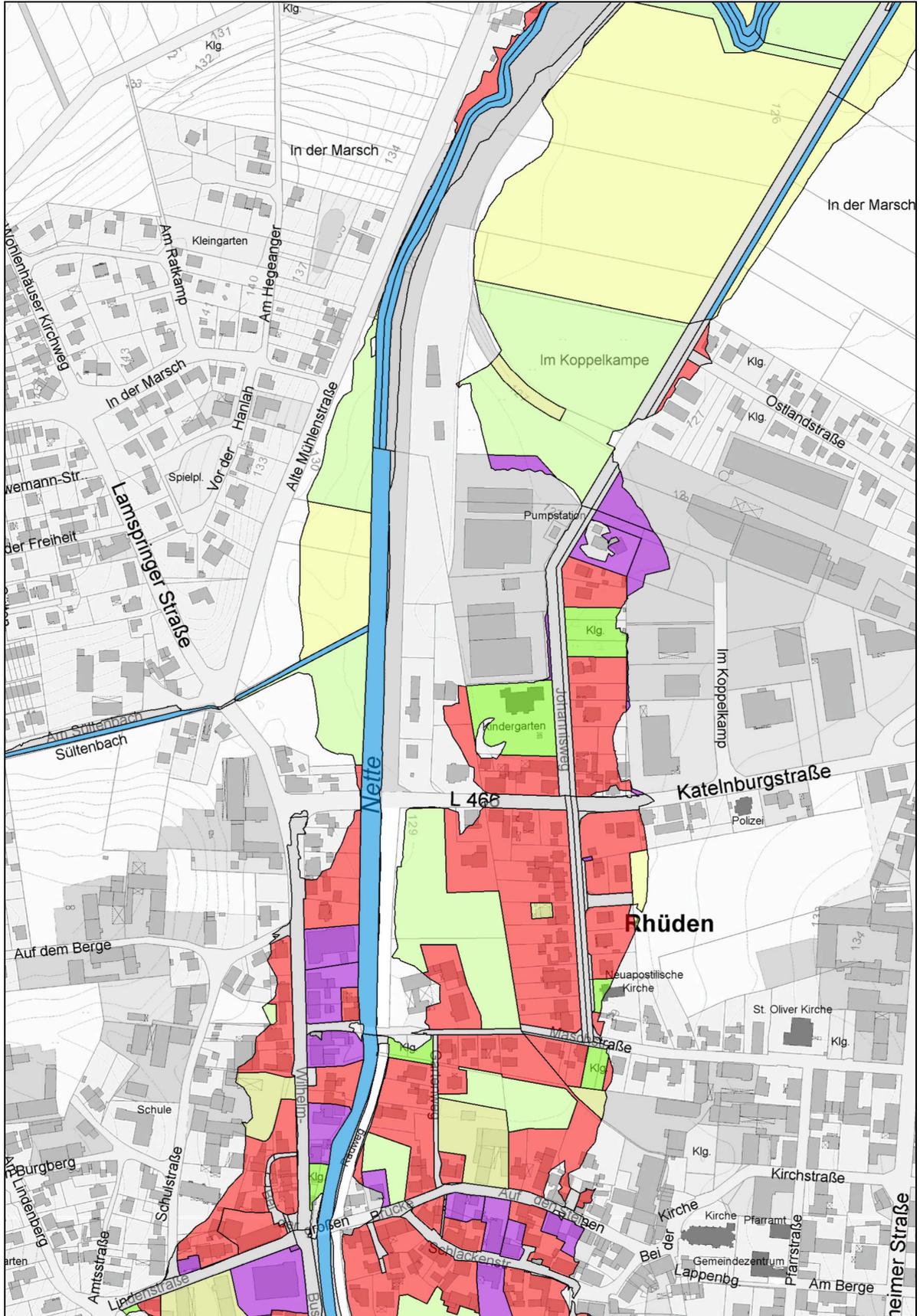


Abb. 6.3 Beispiel einer Hochwasserrisikokarte

6.3 Standorte IVU - Anlagen

In die Karten werden, wenn vorhanden, die Standorte der IVU - Anlagen (Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (Quelle [11]), die in den Überschwemmungsflächen liegen, übernommen.

Für die Einzugsgebiete der hier betrachteten Gewässer lagen keine Informationen bezüglich der o.g. Richtlinie vor.

6.4 Lage Wasserschutzgebiete

Für die Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch wurden Gebiete ausgewiesen, die als Schutzgebiete darzustellen sind (z.B. FFH- und Vogelschutzgebiete, Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete und Erholungs- und Badegewässer).

Potenziell von Hochwasserabflüssen betroffene Schutzgebiete sind in der Anlage 3 dargestellt.

Die Darstellung von Kulturgütern mit besonderer Bedeutung in den Hochwasserrisikokarten wird von der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie nicht gefordert. Diese kann jedoch in Hinblick darauf erfolgen, dass in den Hochwasserrisikomanagementplänen Ziele und Maßnahmen zur Verringerung der nachteiligen Hochwasserfolgen für das Kulturerbe festzulegen sind.

Da in den Überschwemmungsgebieten der Gewässer jedoch keine Kulturgüter mit besonderer Bedeutung vorhanden sind, wird hier auf eine Darstellung verzichtet.