

Hochwasserrisikomanagement in der Bauleitplanung

Was kann passieren ?	Stufe 1	GEFÄHRDUNGSLAGE		
		Impulsfragen	Antwort	vorläufige Konsequenz/Bewertung ¹
	1a	Was löst die Überschwemmungen aus?		
	1b	Welche Gebietskulisse (§§ 37, 77 - 78b WHG) liegt rechtlich vor?		
	1c	Welche Hinweise zu Wassergefahren sind bekannt oder vorhanden?		
	1d	Wie häufig ist mit Überschwemmungen zu rechnen?		
	1e	Welche Wassertiefen und welche Fließgeschwindigkeiten sind zu erwarten?		
	1f	Wie sind die Vorwarnzeiten?		
	1g	Bestehen weitere Gefährdungen durch angrenzende Nutzungen, Geschiebeanfall, Verklausungen, Bruch von Stauanlagen...?		
	1h	Dauer des Hochwasserereignisses		
	1i	Gibt es noch andere Wassergefahren wie z.B. wild abfließendes Wasser von umliegenden Hängen (Achtung bei Mulden, Senken usw.)?		
	1j	Ist mit hohen Grundwasserständen zu rechnen?		
	1k	Ist eine andere Möglichkeit der Siedlungsentwicklung möglich? Grenzt das neue Baugebiet an ein bestehendes an?		
	Zusammenfassende Bewertung Stufe 1			
Was darf passieren ?	Stufe 2	Gefahren für Leben und Gesundheit		
	2a	Ist eine Evakuierung rechtzeitig möglich?		
	2b	Können die Gebäude im Planungsgebiet im Hochwasserfall zu Fuß verlassen werden oder wird man durch die Strömung und große Wassertiefe daran gehindert? (Personenflutsicherheit)		
	2c	Können die Gebäude im Planungsgebiet im Katastrophenfall von Einsatzkräften angefahren werden?		
	2d	Bestehen Fluchtmöglichkeiten in höhere Stockwerke?		
	2e	Sind besondere Personengruppen betroffen, bei denen eine Evakuierung aufwändig / schwierig wäre? (Kindergarten, Schule, Altenheim, Krankenhaus)		
	2f	Sind besondere technische Vorkehrungen für die Standsicherheit der Gebäude für den Hochwasserfall erforderlich?		
	2g	Sind besonders anfällige Nutzungen vorgesehen, wie z.B. Tiefgarage, U-Bahnhöfe, Unterführungen?		
	Zusammenfassende Bewertung Stufe 2			

Was darf passieren ?	Stufe 3	Einfluss des geplanten Baugebiets auf die Hochwassersituation und Starkregensituation	
	3a	Liegen Vorhaben im Planungsgebiet im Abflussbereich? Wird der Wasserabfluss nachteilig beeinflusst?	
	3b	Ist mit einem Wasserspiegelanstieg zu rechnen?	
	3c	Geht natürlicher Retentionsraum verloren? Besteht eine gesetzliche Ausgleichspflicht für einen Retentionsraumverlust?	
	3d	Behindern Vorhaben im Planungsgebiet die Gewässerunterhaltung oder Unterhaltung von Hochwasserschutzanlagen (HWS-Anlagen)?	
	3e	Beeinträchtigen Vorhaben im Planungsgebiet bestehende Hochwasserschutzanlagen, die Einsatzmaßnahmen im Hochwasserfall oder behindert es möglicherweise den Bau zukünftiger Hochwasserschutzanlagen?	
	3f	Stehen ausreichend geeignete Flächen für eine dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung zur Verfügung oder muss eine zentrale Niederschlagswasserbeseitigung (z.B. Kanal) geplant werden?	
	Zusammenfassende Bewertung Stufe 3		
	Stufe 4	Sachschäden an der zukünftigen Bebauung	
	4a	Ist mit einer Flutung von Kellern oder sogar von Gebäudeinnenräume zu rechnen?	
	4b	Wie viele Stockwerke sind durch eindringendes Wasser betroffen?	
	4c	Ölheizung oder Gefährliche Stoffe? (teils gesetzliche Auflagen oder Verbot)	
	4d	Besteht die Möglichkeit für die Bauherren zukünftig eine Elementarschadenversicherung zu vertretbaren Konditionen abzuschließen?	
	4e	Kann durch Festsetzungen im Bebauungsplan ein Mindeststandard (insbesondere Schutz von Leib und Leben, wesentliche Sachgüter) sichergestellt werden? Ist das verbleibende Risiko soweit reduziert, dass es die Bauherrn/Eigentümer im Rahmen freiwilliger Eigenvorsorge selbst und ohne staatliche Hilfen tragen können?	
	Zusammenfassende Bewertung Stufe 4		
	Stufe 5	Folgeschäden und Gesellschaftliche Auswirkungen	
	5a	Sind wichtige Infrastrukturen im Bplan vorgesehen? (Trafostation, Kläranlage, Telekommunikation, Wasserversorgung...)	
	5b	Sind für die Einsatzbewältigung wichtige Institutionen betroffen? (Feuerwehr, Polizeistation, Krankenhaus, Bauhof,...)	
	5c	Sind gesellschaftlich bedeutende Einrichtungen vorgesehen (Arbeitsplätze, Geschäfte,...)?	
5d	Sind durch die zukünftige Bebauung zusätzliche Umweltschäden zu erwarten (besondere Betriebe mit Gefahrstoffen)?		
5e	Sind möglicherweise Schäden an Kulturgütern (Archive, Museen, Denkmäler, ...) zu erwarten?		
Zusammenfassende Bewertung Stufe 5			

Hinweis: Bewertung und etwaige Vorsorgemaßnahmen bzw. Festsetzungen sind das Ergebnis eines umfassenden Abwägungsvorgangs nach § 1 Abs. 6, Abs. 7 BauGB; die in obigen Stufen ermittelten Erkenntnisse bilden eine wesentliche Grundlage für diese Abwägung, das Abwägungsergebnis ist aber vom jeweiligen Einzelfall abhängig. Möglichkeiten einer abschließenden Bewertung werden nachfolgend exemplarisch dargestellt.

Was müssen wir tun ?	Stufe 6	Abschließende Bewertung und Vorsorgemaßnahmen
		<i>Risiko ist (ggf. in Teilbereichen des Planungsgebiets) nicht vertretbar und steht Planung (teilweise) entgegen.</i>
		<i>Risiko vertretbar unter folgenden Vorkehrungen: ²</i>
		Exemplarische Beispiele:
		<i>Alarm- und Einsatzpläne überarbeiten. Hierzu gibt es eine Handlungsanleitung des StMI</i>
		<i>im Bebauungsplan keine Wohnnutzung im EG zulassen, keine Aufenthaltsräume im Untergeschoss, nur zwei-geschossige Nutzungseinheiten zulassen, von denen ein Geschoss hochwasserfrei ist</i>
		<i>Hinweise im Bebauungsplan bzgl. Wasserstände/Wassergefahren aufnehmen</i>
		<i>Hinweis, dass Ölheizungen nicht zulässig sind</i>
		<i>Festsetzung nach §9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB nutzen: Vorgabe von Höhenkoten für Erdgeschoss.</i>
		<i>Empfehlung einer weitergehenden hochwasserangepassten Bauweise und Raumnutzung</i>
		<i>Die vorgesehen Flachdächer werden begrünt, als Starkregenvorsorge sowie als Baustein für ein gesundes Stadtklima (Hitze)</i>
		<i>Die Bauherren werden auf Ihre Eigenvorsorgepflicht hingewiesen und auch ebenfalls auf das Thema Versicherung</i>
		<i>Gefahrenflächen (z.B. festgesetzte Überschwemmungsgebiete, Risikogebiete) werden nachrichtlich in B-Plan übernommen, § 9 Abs. 6a BauGB</i>

1 In der Spalte vorläufige Konsequenz / Bewertung können Merkposten, K.O.-Kriterien, etc. vermerkt werden. Es ist nicht zwingend erforderlich bereits bei jeder Frage eine Konsequenz zu ziehen.

2 Exemplarische Vorkehrungen unter Stufe 6 sind nicht abschließend