4.

HOCHWASSER-GEFAHREN- UND RISIKOKARTEN

Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten

Für Gebiete mit erhöhtem Hochwasserrisiko in Bayern werden Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten erstellt. Diese werden anhand der vier Schutzgüter menschliche Gesundheit, Umwelt, Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeit/erhebliche Sachwerte ermittelt.

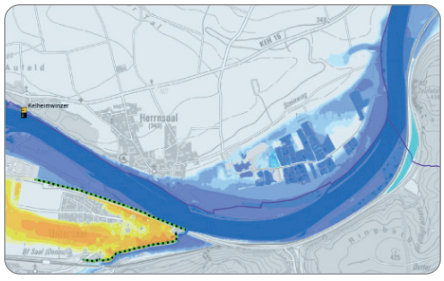
Die Karten sind die Grundlage für die Hochwasserrisikomanagement-Pläne, die Maßnahmen zum Hochwasserschutz und zur -vorsorge enthalten. Diese werden von Kommunen als Entscheidungshilfe für kommunale Planungen und von Einzelpersonen für persönliche Vorsorgemaßnahmen genutzt.

In Österreich werden die Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten ebenfalls erstellt, als Entscheidungsgrundlagen dient aber in den meisten Fällen der Gefahrenzonenplan.

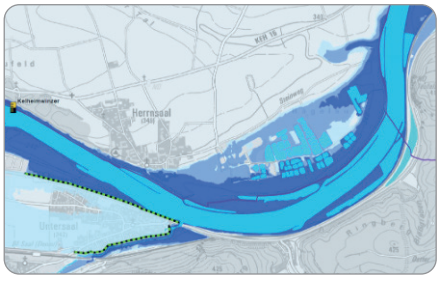
Kartentypen: Hochwassergefahrenkarten

Bei Hochwassergefahrenkarten gibt es zwei verschiedene Kartentypen. Der Kartentyp „Eintrittswahrscheinlichkeit“ stellt Überflutungsflächen für die unterschiedlichen Hochwasserszenarien in einer Karte dar. Beim Kartentyp „Wassertiefe“ werden die zu erwarteten Wassertiefen in fünf Abstufungen angezeigt. Für jedes Hochwasserszenario ($HQ_{häufig}$, HQ_{100}, HQ_{extrem}) gibt es eine separate Karte. Die Wassertiefen werden in Blautönen dargestellt. Umso dunkler die Farbe ist, desto größer ist die Wassertiefe.

Außerdem zeigen die Gefahrenkarten Wassertiefen in den sogenannten geschützten Gebieten. Das sind Bereiche, die durch Schutzmaßnahmen geschützt sind, für die aber immer noch ein Risiko besteht (etwa bei Deichbrüchen oder durch ansteigendes Grundwasser). Diese werden in Gelb-Orange-Tönen angezeigt. Die Darstellung ist nicht für alle Risikogewässer in Bayern verfügbar.



Wassertiefen



Eintrittswahrscheinlichkeit

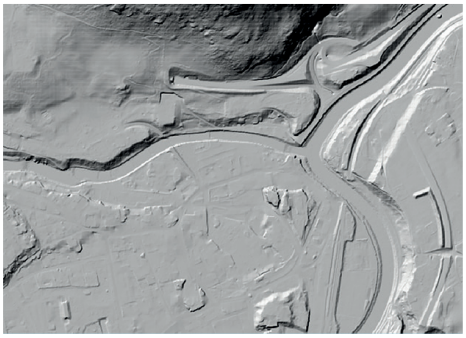
ICON SCANNEN & ENTDECKEN

4.

Erstellung von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten

Bei der Erstellung der Karten werden in einem ersten Schritt die Planungsgrundlagen (Gegebenheiten vor Ort, frühere Hochwasserereignisse etc.) und die charakteristischen Hochwasserprozesse und Wassermengen erhoben. Danach wird meist eine Abflussuntersuchung durchgeführt, bei der Überflutungsflächen, Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten für Hochwasserereignisse mit niedriger, mittlerer und hoher Wahrscheinlichkeit (HQ_{extrem}, HQ_{100}, $HQ_{häufig}$) ermittelt werden.

Bei der Abflussuntersuchung wird in den meisten Fällen, mithilfe eines Computermodells, das Gelände mit den unterschiedlichen Nutzungen (Siedlungsgebiete, Wälder, Wiesen etc.) nachgebildet und ein Hochwasserereignis simuliert. Anhand der Ergebnisse der Abflussuntersuchung, insbesondere des Ereignisses mittlerer Wahrscheinlichkeit, werden die Gefahrenflächen der Hochwassergefahrenkarten festgelegt.

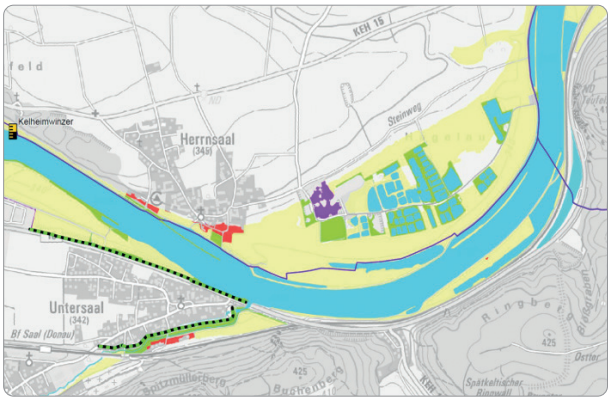


HOCHWASSER-GEFAHREN- UND RISIKOKARTEN

Hochwasserrisikokarten

Hochwasserrisikokarten stellen die Betroffenheit bei Hochwasser dar, indem die Hochwassergefahrenflächen mit Landnutzungsdaten verschnitten werden. Im Mittelpunkt stehen hier die Folgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Bei den Hochwasserrisikokarten gibt es für jedes Szenario ($HQ_{häufig}$, HQ_{100}, HQ_{extrem}) eine separate Karte. Neben den Flächennutzungen sind auch Industrieanlagen, von denen eine Gefahr für die Umwelt ausgehen könnte, sowie Wasserschutz-, Naturschutzgebiete und Kulturgüter dargestellt. Ergänzend zu den Hochwasserrisikokarten gibt es noch Beiblätter mit Zusatzinformationen, die für Städte und Gemeinden erstellt werden.

Im Umweltatlas Bayern (www.umweltatlas.bayern.de) können die Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten unter dem Themenbereich „Naturgefahren“ eingesehen werden.



ICON SCANNEN & ENTDECKEN