



## STARKREGENBEDINGTE ÜBERFLUTUNGEN

Auch in Bremerhaven ist in der Zukunft ein vermehrtes Auftreten von Starkregenereignissen zu erwarten. Auf der Grundlage von Niederschlagsabflussanalysen wurde analog zu Bremen auch für Bremerhaven eine Karte erstellt, bei der Bereiche des Bremerhavener Stadtgebietes dargestellt sind, die bei extremen Niederschlagsereignissen mit unterschiedlicher Schwere von Überflutungen betroffen sein können. Hierbei wurden, wie in Bremen, Regenereignisse außergewöhnlicher Intensität mit einer statistischen Wiederkehrzeit von 50 Jahren betrachtet.

Da auch Bremerhaven durch sehr geringe Höhenunterschiede geprägt ist, wird der Abfluss von stärkeren Niederschlägen an der Oberfläche – insbesondere durch Gebäude, versiegelte Flächen und entwässerungstechnische Anlagen – bestimmt. Die Wirkung des Kanalnetzes (Austritt von Wasser aus der Kanalisation durch überstauende Schächte) kann derzeit bei einer stadtgebietsweiten Auswertung noch nicht berücksichtigt werden. Weiterführende Analysen sind im Rahmen der Schlüsselmaßnahme BHV 1 „Stadtgebietsweite Bewertung von Überflutungsgefährdungen in Bremerhaven“ vorgesehen.

Für die Bewertung der Überflutungsgefährdung wurden die räumliche Ausbreitung der Überflutung sowie maximale Wasserstände, die sich aus der computerbasierten Simulation ergeben, berücksichtigt. Die potenzielle Betroffenheit wird in drei Klassen („gering“, „mäßig“ und „hoch“) eingeteilt.

Die Simulationsergebnisse erhalten durch die mögliche Verschneidung mit besonders überflutungssensiblen Teilen der Siedlungs- und Infrastrukturen der Stadt eine hohe Aussagekraft. Daher ist die Karte als eine grundlegende Planungsinformation angelegt, mit deren Hilfe räumliche Auswertungen stadtgebietsweit und in hoher räumlicher Auflösung möglich sind.

Quelle: Digitales Geländemodell mit Gitterweite 5 m, Wasserstände aus einer Oberflächenabfluss-Simulation (Bearbeitung analog zum Projekt KLAS Bremen des SUBV Bremen)

### KARTE BREMERHAVEN 2

### Starkregenbedingte Überflutungen in der Stadtgemeinde Bremerhaven



-  Bebauung
-  Gewässer
-  Grenze Stadtgemeinde

#### Potenzielle Betroffenheit von Überflutungen bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen

-  Gering
-  Mäßig
-  Hoch

Stand: 24. Juni 2016

Nord | Maßstab 1:75.000