

Kernaussagen und Forderungen der Studie auf einen Blick

Ausgewertete Starkregenereignisse in Deutschland zeigen die unerwarteten Niederschläge, die hohen Schäden sowie Konsequenzen daraus.

Starkregen und Schadensereignisse können **überall in Deutschland** auftreten, wobei Bayern, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen stärker gefährdet sind als die anderen Bundesländer.

Am häufigsten von Starkregenereignissen sind **Gebäude, Infrastruktur und Verkehr** betroffen. Die häufigsten Schäden waren überflutete Keller, beschädigte Häuser, überflutete Tiefgaragen sowie Störungen bei den Verkehrswegen.

Wegen der Zunahme der Schadenssummen infolge von Starkregenereignissen wird eine umfassende **Fortschreibung der Daten** zu Schadenskategorien und Starkregenereignissen als Grundlage für weitere Maßnahmen dringend empfohlen.

Was muss gemacht werden?

Der **ganzheitliche Überflutungsschutz** besteht aus dem Entwässerungssystem mit Regenwassermanagement, den Verkehrs- und Freiflächen und dem Objektschutz. Hierfür müssen Grundstückseigentümer, kommunale und staatliche Behörden und Ämter zusammenarbeiten.

Die **Analyse von Überflutungsgefährdungen** und der Schadenspotentiale mit einer Risikokommunikation ist wichtiger Bestandteil einer integralen Überflutungsvorsorge.

Vorsorgemaßnahmen beginnen bei kurzfristigen, kleinräumigen Maßnahmen (Objektschutz) und müssen mit großräumigen, langfristigen Maßnahmen (Kanalnetzausbau, Flächenvorsorge) fortgeführt werden.

Für die Prognose und Nachbereitung von Starkregenereignissen sind in Siedlungsgebieten eine ausreichende **Anzahl an Niederschlagsmessstationen** in Kombination mit Radarmessungen zu errichten und zu betreiben.

In der **Bauleitplanung** sind Maßnahmen zur Verminderung und Rückhaltung des Oberflächenabflusses vorzusehen. Im Rahmen der Generalentwässerungsplanung ist eine Überprüfung des Entwässerungssystems erforderlich, um gefährdete Gebiete zu ermitteln und das Haftungsrisiko für den Entwässerungsverpflichteten zu reduzieren.

Was bedeutet das konkret für die Umsetzung am System?

Zur Abflussreduzierung sollen **alle Möglichkeiten des Regenwassermanagements** mit Rückhalt, Versickerung und Verdunstung genutzt werden. Niederschlagswasser soll, soweit dies technisch und wasserwirtschaftlich möglich ist, versickert werden.

Überflutungsnachweise für die zu schützenden Gebiete sind für die aktuelle Bebauung und Oberflächengestaltung erforderlich, um gegebenenfalls notwendige Sanierungs- und Schutzmaßnahmen auszuführen. Es ist eine Überprüfung erforderlich, welche Flächen überflutet werden (Überflutungsnachweis), welche Flächen unbedingt frei von Überflutungen gehalten werden müssen und welche Flächen überflutet werden können und in das Abflussgeschehen mit einbezogen werden können.

Zur Anpassung der Kanalisation an veränderte Risiken durch Klimawandel sind die **Bemessungsabflüsse** bei Bedarf, insbesondere bei vermehrten Überflutungsereignissen, angemessen zu erhöhen. Für unterirdische Verkehrsanlagen (Unterführungen, Tunnelbauwerke) sind die Bemessungsregen mit der geringsten Eintrittswahrscheinlichkeit, bzw. die strengsten Nachweise für die Überflutungshäufigkeit anzusetzen, da dies die empfindlichsten Verkehrsanlagen sind.

Für **alle Gebäude** besteht unabhängig von der Lage die Gefahr von Wasserschäden. Alle möglichen Gefahrenstellen müssen daher überprüft werden und Vorsorgemaßnahmen für die gefährdeten Bereiche ergriffen werden. Kellerabgänge, Lichtschächte und Grundstücksentwässerungsanlagen sind dabei besonders zu beachten. Hausentwässerungsanlagen müssen so ausgelegt werden, dass Abwasser bis zur Rückstauenebene schadlos in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden kann, bzw. nicht in die Hausentwässerungsanlage eindringen kann.