

Starkregengefahren in der Gemeinde Meißner

Hintergrund

Im Zuge der globalen Klimaveränderung nimmt auch in unseren Gegenden die durchschnittliche Jahrestemperatur zu. Damit geht eine Häufung von Extremwetterlagen einher. Bei kurzen, aber sehr kräftigen Niederschlägen, sogenannten Starkregen, müssen große Wassermassen oberirdisch abfließen, wenn sie nicht mehr vollständig vom Kanalnetz oder angrenzenden Gewässern aufgenommen werden können. Solche Ereignisse, zum Beispiel während eines sommerlichen Gewitters, betreffen oft nur wenige Quadratkilometer.

Starkregenereignisse führen zu lokalen Überflutungen der Vorfluter, Entwässerungsgräben und auch zum Teil von Wegen, Straßen und Grundstücken. Bei plötzlichem Starkregen werden Bachbette, Gräben und vor allem die Kanalisation zu Engstellen, deren Kapazitäten meist in kürzester Zeit erschöpft sind.

Starkregengefahrenkarten und -Warnsystem

Die Gemeinde Meißner hat, gefördert durch das Land Hessen, eine Starkregenrisikoanalyse erstellt. Diese beurteilt die gefährdeten Lagen und Objekte, erstellt entsprechende Karten und schlägt Abwehr- und Vermeidungsmaßnahmen vor.

Definition Starkregen

Von Starkregen spricht man bei großen Mengen Niederschlag in einem kurzen Zeitintervall. Solche Ereignisse zeichnen sich durch eine geringe räumliche Ausdehnung, besonders kurze Entstehungszeiträume und eine kurze Dauer aus.

Der Starkregenindex soll die Bewertung von Starkregenereignissen über

die Intensität des Niederschlages vereinfachen und verständlicher darstellen. Dafür wurden Regenereignisse in 12 Stufen, sogenannte Starkregenindizes zwischen 1 und 12, eingeteilt. Während der Index 1 einen „normalen“ Starkregen beschreibt, der in den Sommermonaten häufiger fällt, beschreibt der Index 12 ein extremen Starkregen, der sehr selten fällt.



Abbildung 1 Einstufung von Regenereignissen (Quelle; abwassernetzwerk-rheinland.nrw 2029)

Durchführung der Starkregensimulationen

Zur Lokalisierung von Eng- und Gefahrenstellen infolge von Starkregenereignissen fördert das Land Hessen die Erstellung von Starkregengefahrenkarten in kommunalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten mit bis zu 100 % Förderquote. Mithilfe dieser Förderung konnte die Gemeinde Meißner auf unsere Kommune angepasste Karten erstellen lassen. Meißner hat es sich zum Ziel gesetzt, gegen die Folgen von Starkregenereignissen proaktiv tätig zu werden und deshalb die entsprechende Förderung beantragt und die Erstellung einer Starkregensimulation bei der Kommunal-Consult Becker AG aus Pohlheim in Auftrag gegeben.

Die Grundlage für diese hydraulischen Untersuchungen bildet ein

hochauflöstes Abbild des vorhandenen Geländes, welches aus den landesweit vorliegenden Laserscan Daten entnommen werden konnte. Als zusätzlich Eingangsgrößen wurden die Nutzungsarten des Geländes, abflussrelevante, linienhafte Hindernisse im Einzugsgebiet und hydrologische Eingangsparameter verwendet. Durch die gewährte Förderung durch das Land Hessen sind bei den hydrologischen Daten sogenannte RADOLAN-Daten (Radar-Online-Aneichung) zu verwenden. Hierbei handelt es sich um abgelaufene und mittels Radars erfasste flächendeckende, räumlich und zeitlich hoch aufgelöste quantitative Niederschlagsdaten, welche vom Deutschen Wetterdienst (DWD) für solche Betrachtungen zur Verfügung gestellt werden.

Diese Bemessungsregen lassen sich allerdings nicht eindeutig Jährlichkeiten bzw. einem eindeutigen Starkregenindex zuordnen. Neben den RADOLAN-Daten wurden die Simulationen daher zusätzlich mit Niederschlagsbelastungen nach KOSTRA-DWD für verschiedene Starkregenindizes durchgeführt, da diese nach DIN 1986-100 für die Bemessung von Schutzmaßnahmen die Grundlage bilden.

Mittels einer 2-dimensionalen hydraulischen Simulation wurde die Gefährdung durch Starkregen für die verschiedenen Niederschlagsbelastungen für die gesamte Gemeinde Meißner ermittelt. Zusätzlich wurde eine Risikobewertung für die Siedlungsbereiche durchgeführt, in welcher die Gefährdung für die Bebauung innerhalb der einzelnen Kommunen untersucht und klassifiziert wurde.

Die Ergebnisse dieser Simulationsberechnungen von Starkregenereignissen wurden in Form von Starkregen gefahrenkarten und Risikokarten aufbereitet und zur Verfügung gestellt.

Starkregen gefahrenkarten

Die Starkregen gefahrenkarten und die Risikokarten wurden für das gesamte Einzugsgebiet der Gemeinde Meißner erstellt. Im Downloadbereich können die einzelnen Kartenausschnitte als druckfreundliche pdf-Datei aufgerufen und heruntergeladen werden. Über

die Übersichtskarte kann der für Sie relevante Bereich ausgewählt werden. Die dazugehörigen Kartenausschnitte sind im DIN A3-Format erstellt und können somit bei Bedarf ausgedruckt werden.

Entwicklung von Schutzmaßnahmen

Aufbauend auf der hydraulischen Gefährdungs- und der Risikoanalyse, welcher den Handlungsbedarf im Starkregen-Risikomanagement abbildet, werden in weiteren Arbeitsschritten Maßnahmenvorschläge für Schutzmaßnahmen erarbeitet.

Die Maßnahmenstandorte werden so ausgewählt, dass wenn möglich direkt bei der Abflussbildung abfließendes Oberflächenwasser zurückgehalten wird. Hierbei handelt es sich um dezentralen Hochwasserschutz. Der dezentrale, integrierte Hochwasserschutz beschreibt ein solches Vorgehen, welches mehrere kleine Maßnahmen zur Wasserrückhaltung vorsieht. Diese Maßnahmen sollen verhindern, dass Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen von den Außengebieten in die Siedlungsbereiche einströmt.

Eigenvorsorge

Aber nicht nur die Kommune kann etwas dafür tun, die Überflutungsgefahr durch Starkregen zu minimieren, auch die Bürgerinnen und Bürger sind hier in der Pflicht. Gerade die letzten Sommer haben gezeigt, dass mit dem Klimawandel die Extreme zunehmen. Zum einen steigt die Gefahr von Starkregenereignissen, auf der anderen Seite nehmen die Trockenperioden immer mehr zu.

Da beide Extreme die gesamte Bevölkerung betreffen, können durch gezielte Maßnahmen eines jeden einzelnen Vorkehrungen getroffen werden, um die jeweiligen Risiken zu minimieren. Hierfür empfiehlt es sich, Rückhalt für Niederschlagswasser zu schaffen. Dieser Rückhalt kann durch die Speicherung und die spätere Nutzung des Niederschlagswasser in Zisternen auf dem Grundstück erfolgen. Aber auch Retentionsmulden, in denen anfallendes Niederschlagswasser gezielt gesammelt wird, tragen

zum Wasserrückhalt und zur Grundwassererneubildung bei.

Zusätzlich kann jeder einzelne zur Vermeidung und Verzögerungen des Niederschlagsabflusses beitragen. Durch die Entsiegelung von Hofeinfahren und die Bepflanzung von Vorgärten wird der Niederschlagsabfluss in den öffentlichen Raum minimiert und die Versickerung sowie die Verdunstung vor Ort gesteigert, was neben der Rückhaltung letztendlich auch dem Klima zugute kommt.

Downloadbereich

- [Erläuterungsbericht Starkregenrisikomanagement](#)
- [Starkregen Gefahrenkarte Übersicht Meißner](#)
- [Starkregen Gefahrenkarte Ortsteil Abterode](#)
- [Starkregen Gefahrenkarte Ortsteil Alberode](#)
- [Starkregen Gefahrenkarte Ortsteil Germerode](#)
- [Starkregen Gefahrenkarte Ortsteil Vockerode](#)
- [Starkregen Gefahrenkarte Ortsteil Weidenhausen](#)
- [Starkregen Gefahrenkarte Ortsteil Wellingeroode](#)
- [Starkregen Gefahrenkarte Ortsteil Wolfterode](#)

Am 16.12.2025 fand eine Bürgerinformationsveranstaltung im Bürgerraum Abterode statt. Thematisch wurde über die Gefahren aus der Zunahme von Starkregenereignissen aufgeklärt sowie die vorstehend zur Verfügung gestellten Karten vorgestellt und erklärt.

Es wurde auch darauf verwiesen, dass Bürgerinnen und Bürger Eigenvorsorge betreiben müssen, um größtmöglichen Schutz zu erzielen.

Weitergehende Informationen

Weitere Informationen zum Thema Starkregen und Eigenvorsorge können z. B. folgenden Links entnommen werden:

- Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe: [Die unterschätzten Risiken „Starkregen“ und „Sturzfluten \(bund.de\)](#)
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR): [BBSR - Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel - Leitfaden Starkregen – Objektschutz und bauliche Vorsorge \(bund.de\)](#)
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: [Hochwasserschutz | umwelt. hessen.de](#)
- Stadt Worms: Broschüre „Haus und Grund vor Starkregen schützen“: [Broschuere-Regen-Sicher.pdf \(worms.de\)](#)
- Informationen des Landes Baden-Württemberg: [Bürgerinnen und Bürger - Hochwasser Baden-Württemberg \(baden-wuerttemberg.de\)](#)
- Der Lippeverband: [Das kann der Bürger gegen die Folgen von Starkregen tun – Präventionsmaßnahmen : Stark gegen Starkregen](#)
- Das Hochwasserkompetenzzentrum NRW: [hkc-hochwasserstarkregen_gefahren_risiken_vorsorge_und_schutz.pdf \(nrw.de\)](#)