

Hessisches Ministerium des Innern und für Sport
Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

HESEN



Informationsheft
Katastrophenschutz, Hochwasser-
und Starkregenereignisse

Vorwort



Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben im Sommer 2021 in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz Unwetterkatastrophen erlebt, die in ihrer Heftigkeit, ihren Ausmaßen und ihrer Zerstörungskraft beispiellos in der jüngeren Geschichte der Bundesrepublik Deutschland waren. Die Extremwetterlage, bei der am 14. Juli in unseren benachbarten Bundesländern über 180 Menschen auf tragische Weise ihr Leben verloren, viele Häuser unterspült, von den Fluten mitgerissen und beschädigt sowie Straßen, Brücken und andere wichtige Infrastruktureinrichtungen zerstört wurden, bildet dabei die Spitze einer ganzen Reihe von Unwetterereignissen, die uns in den vergangenen Jahren in Hessen und ganz Deutschland heimgesucht haben.

Absehbar ist also: Wir werden uns in den kommenden Jahren auf eine weitere Zunahme dieser Extremwetterlagen mit Starkregen- und Hochwasserereignissen einstellen müssen – sowohl die Bevölkerung als auch die öffentliche Verwaltung, die für die Sicherheit und das Wohlergehen unserer Bürgerinnen und Bürger verantwortlich ist.

Wir werden solche Ereignisse niemals gänzlich verhindern können. Sehr wohl können wir uns aber bestmöglich auf den Umgang mit solchen Szenarien vorbereiten. Von zentraler Bedeutung sind dabei insbesondere präventive Maßnahmen, die dazu führen, dass auftretende Unwetter- und Starkregenereignisse nicht jenen Schaden anrichten, den wir an der Ahr oder an der Erft zu

beklagen hatten. Dabei sind alle Verwaltungsebenen gefragt und wir sind gut beraten, uns im Vorfeld bereits so aufzustellen, um zumindest die Auswirkungen von solch verheerenden Überschwemmungen abzumildern.

Die Katastrophe hat uns gezeigt, dass alle Verwaltungsebenen so gut wie möglich auf vergleichbare Ereignisse vorbereitet sein müssen. Die Hessische Landesregierung stellt den Kommunen dazu vielfältige Förder- und Unterstützungsmöglichkeiten bereit – sowohl im Bereich der Warnung der Bevölkerung als auch bei präventiven Maßnahmen im Bereich der Starkregen- und Hochwasservorsorge. Grundlegende Informationen sowie einen Überblick über die Förder- und Unterstützungsmöglichkeiten finden Sie zusammengefasst in dieser Broschüre sowie unter www.feuerwehr.hessen.de/kats.

Peter Beuth

Hessischer Minister
des Innern und für Sport



Leistungen und Unterstützungsangebote des Deutschen Wetterdienstes



WARNSTUFEN (Standardwarnung)

Unwetterwarnung

Stufe 4

Warnung vor
extremem Unwetter

extrem gefährlich,
lebensbedrohliche
Situationen,
große Schäden

Stufe 3

Unwetterwarnung

sehr gefährlich,
verbreitet Schäden,
Vorsicht im Freien

Wetterwarnung

Stufe 2

Warnung vor
markantem Wetter

nicht ungewöhnlich,
gefährlich, vereinzelt
oder örtlich Schäden

Stufe 1

Wetterwarnung

nicht ungewöhnlich,
trotzdem
wetterbedingt
Gefährdungen





Starkregenereignisse sind meteorologisch nicht verhinderbar. Eine gute Vorsorge kann aber dabei helfen, die Folgen für Mensch und Umwelt zu minimieren, im Idealfall sogar verhindern. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) bietet dazu eine vielfältige Produktpalette an, die den Nutzenden rund um die Uhr zur Verfügung steht.

Ein wesentliches Vorsorgeelement sind die amtlichen Warnungen des DWD vor Wettererscheinungen, die ein hohes Schadenpotential beinhalten und/oder zur Gefahr für die öffentliche Ordnung und Sicherheit werden können. Das vierstufige Warnsystem umfasst Wetterwarnungen und Unwetterwarnungen.

Im Internetauftritt des DWD (www.dwd.de) sowie in der WarnWetter-App sind insbesondere Wetter- sowie Unwetterwarnungen und Vorabinformationen Unwetter hochaktuell verfügbar. Über eine in die App integrierte Push-Funktion lassen sich Warnereignisse für Gemeinden oder Gebiete – zum Beispiel Landkreise – definieren, die im Fall der Fälle automatisch „Alarm schlagen“.

Für den Katastrophenschutz hält der DWD zudem noch FeWIS, das FeuerwehrWetterInformationsSystem, bereit. Hier können sich Leitstellen und Berufsfeuerwehren sowie der Katastrophenschutz allgemein über die aktuelle und zu erwartende Wetter- bzw. Warnlage informieren. Nützliche Tools wie der Gewittermonitor oder Informationen über Hochwasser und Pegelstände, die von den Landeshochwasserzentralen bereitgestellt werden, runden das Informationsangebot ab.

Neben der Informationsvermittlung über DWD-eigene Portale werden Vorhersagen und Warnungen für alle frei verfügbar auf dem vom DWD betriebenen Open Data-Portal (www.opendata.dwd.de) bereitgestellt. Zudem findet eine Verteilung von Unwetterwarnungen über das modulare Warnsystem MoWaS des BBK statt. Über Katastrophenschutz-Apps wie KATWARN, NINA oder HessenWARN können diese zusätzlich zur DWD WarnWetter-App dargestellt werden.

**Weitere Informationen
finden Sie hier:**



DWD stellt sich vor



DWD



Zuständigkeiten und Fähigkeiten im Katastrophenschutz





Die Hessische Landesregierung hat den Katastrophenschutz in einer Kraftanstrengung im Rahmen der Ausstattungsoffensive seit dem Jahr 2008 mit modernsten Einsatzmitteln umfassend ausgestattet. Die Zahl der Landesfahrzeuge im Katastrophenschutz konnte von 278 auf über 700 mehr als verdoppelt werden. Der Hessische Katastrophenschutz nimmt damit im Ländervergleich einen Spitzenplatz ein: Das Land Hessen investiert wie kaum ein anderes in die Ausstattung des Katastrophenschutzes und hat so im Rahmen der Ausstattungsoffensive mittlerweile Fahrzeuge im Gesamtwert von fast 70 Mio. Euro bereitgestellt.

Hessen verfügt landesweit über 400 KatS-Löschzüge, die über eine umfangreiche moderne Ausstattung zur Hochwasserbekämpfung verfügen, die im Hinblick auf mögliche Gefahrenlagen durch Hochwasser- oder Starkregenereignisse missionspezifisch bspw. mit Hochleistungspumpen, speziellen Schmutzwasserpumpen oder Sandsackfüllmaschinen ergänzt werden kann. Darüber hinaus hält das Land in seinem Katastrophenschutz-Zentrallager 1,5 Mio. Sandsäcke sowie mobile Wasserrückhaltesysteme vor.

Auch personell ist der Hessische Katastrophenschutz gut aufgestellt und verfügt über rd. 23.000 Helferinnen und Helfer. Die Feuerwehren in Hessen verfügen insgesamt über 70.000 Kräfte.

Elementarschäden-Richtlinie

Auch nach einem Hochwasser- oder Starkregenereignis gibt es für eine Kommune Möglichkeiten, ihren Bürgerinnen und Bürger bei außergewöhnlichen Notlagen zur Seite zu stehen. In solchen Fällen kann das Land Hessen unter bestimmten Umständen mit staatlichen Mitteln helfen. Dies ist in den Richtlinien für die Gewährung staatlicher Finanzhilfen bei Elementarschäden vom 17.06.2019 (Elementarschäden-Richtlinien) geregelt. Die Elementarschäden-Richtlinien sind unter <https://innen.hessen.de/Sicherheit/Katastrophenschutz/Infothek> abrufbar.

Weitere Informationen
finden Sie hier:



Katastrophenschutz



Flyer
Elementarschäden



Zuständigkeiten und
Fähigkeiten im Katastrophenschutz

Warnmedien und Warnung der Bevölkerung



**Auf Hochwasser
vorbereitet.**



Im Gefahren- oder Katastrophennfall können die Bürgerinnen und Bürger über verschiedene Warnkanäle erreicht werden. Dabei handelt es sich um Sirenen und Warnapps sowie auch Rundfunk- und Lautsprecherdurchsagen. Den bestmöglichen Zeitpunkt der Warnung der Bevölkerung legt der Katastrophenschutzstab der jeweils einsatzführenden Kommune fest. Hierfür ist ein zuverlässiges Lagebild erforderlich. Ziel ist es, die Bürgerinnen und Bürger so früh wie möglich zu informieren.

Sirenen werden als Warnmittel für die Bevölkerung und zur Alarmierung für die Feuerwehren betrieben. Für eine großflächige Warnung der Bevölkerung sind Sirenen nach wie vor das einzige Medium, das einen substanziellen „Weckeffekt“ aufweist. Eine Sirene ist laut und dadurch innerhalb eines größeren Bereichs zu hören. Durch die charakteristischen Heultöne weisen Sirenen auf eine Gefahr oder auf das Ende einer Gefahr hin. Die gewarnten Personen können sich anschließend über weitere Quellen (Rundfunk, Warn-Apps, Webseiten etc.) über die Art der Gefahr und Verhaltensempfehlungen informieren.

Hessen ist das erste Bundesland, das die Sirenenalarmierung komplett mit einer Landesbeschaffungsaktion auf Digitalfunk



umstellt. Damit können großflächige Sirenenalarmierungen innerhalb von 1-2 Sekunden ausgelöst werden. Erstmals ist auch eine Echtzeit-Überwachung der Funktionsfähigkeit einer Sirene möglich.

Hessen hat die Modernisierung der Sirenenanlagen der Kommunen mit rund 2,1 Millionen Euro unterstützt. Ein Großteil der hessischen Kommunen hat dieses Angebot genutzt. Das Antragsverfahren ist mittlerweile abgeschlossen.

Weitere Fördermöglichkeiten durch den Bund stehen für die Jahre 2021 und 2022 zur Verfügung.

Zudem hat Hessen in den vergangenen Jahren die landeseigene Warnapp „hessenWARN“ entwickelt, die zuverlässig und flächendeckend über verschiedene Gefahrenlagen informiert. Das System bietet Gefahren- und Katastrophewarnungen verschiedener Behörden aus einer Hand, z. B. sind auch die Feuerwehren sowie das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie an hessenWARN beteiligt.

**Weitere Informationen
finden Sie hier:**



*Warnmedien und Warnung
der Bevölkerung*



hessenWarn

Hochwasservorsorge Hessisches Hochwasserschutzkonzept



Der Hochwasserschutz in Hessen setzt sich im Wesentlichen aus den folgenden drei Bausteinen zusammen:

- Technischer Hochwasserschutz (z. B. Deiche, Hochwasserrückhaltebecken, Talsperren)
- Hochwasserflächenmanagement (z. B. Festsetzung von Überschwemmungsgebieten)
- Hochwasservorsorge (z. B. Bewusstseinsbildung, Hochwasservorhersage)

Durch eine restriktive Ausweisung von neuen Baugebieten in festgesetzten Überschwemmungsgebieten und einer ordnungsgemäßen Unterhaltung der Gewässerrandstreifen (Außenbereich – 10 m/Innenbereich – 5 m) kann das Hochwasserrisiko nachhaltig gemindert werden.





Hochwasserrisikomanagement

Im Rahmen der Umsetzung der Europäischen Hochwasserrisikomanagementrichtlinie wurden für Gewässer mit einem signifikanten Hochwasserrisiko Gefahren- und Risikokarten erstellt, die u. a. das Ausmaß von Hochwasserereignissen darstellen.

Wasserwehr

„Gemeinden haben einen Wasserwehrdienst einzurichten, wenn sie erfahrungsgemäß durch Überschwemmungen gefährdet werden. Das Nähere regeln die Gemeinden durch Ortssatzung.“ (§ 53 Abs. 2 Hessisches Wassergesetz)

Die Wasserwehr, deren Leitung in der Regel durch die Bürgermeisterin oder den Bürgermeister wahrgenommen wird, ist für die Durchführung von Schutzmaßnahmen im Rahmen der Gefahrenabwehr zuständig. Dazu zählen beispielsweise das Absperren von Straßen oder, wo vorhanden, die Deichwache. Nach Eintritt des Katastrophenfalls übernimmt der Katastrophenschutz die Leitung und ordnet die entsprechenden Maßnahmen an.

Hochwasserwarn- und -meldedienst

Der Hochwasserwarn- und -meldedienst informiert über die aktuelle Hochwasserlage, deren Entwicklung und den mutmaßlichen Verlauf. Die Melde- und Warnsysteme, durch die die zuständigen Behörden und die gefährdeten Kommunen und Anlieger so früh wie möglich über drohende Hochwassergefahren unterrichtet werden, sind in Hochwasserdienstordnungen (HWDO) festgelegt.

Für größere Gewässer wurden dafür zentrale und für kleinere Gewässer, wegen der oftmals sehr kurzen Anlaufzeiten der Hochwasserwellen, dezentrale Hochwasserdienstordnungen erlassen.

**Weitere Informationen
finden Sie hier:**



*Hochwasservorsorge und
Bereitstellung von Informationen*



Hochwasser

Bereitstellung von Hochwasser- informationen für Hessen





Aktuelle Hochwasserlage: Hochwasserportal Hessen

Neben einer Zusammenstellung von grundsätzlichen Informationen zum Hochwasserschutz stehen unter www.hochwasser-hessen.de eine Überblickskarte zu hessischen Pegeln und den dort herrschenden Meldestufen zur Verfügung. Zudem werden dort im Hochwasserfall die textlichen Hochwassermeldungen der Regierungspräsidien für einzelne Flussgebiete und des HLNUG für Hessen aufgeführt.

Einen weiteren Bereich stellen die Hochwasserfrühwarnungen für kleine Einzugsgebiete dar, für die die Hochwasseranlaufzeit zu kurz für eine pegelbezogene Hochwasservorhersage ist.

App „Meine Pegel“



Hochwasservorhersage

In der Hochwasservorhersagezentrale des HLNUG werden alle drei Stunden basierend auf aktuellsten numerischen Wettervorhersagen des Deutschen Wetterdienstes Wasserhaushaltsmodelle für ganz Hessen berechnet. Als Ergebnis liefern die Wasserhaushaltsmodelle Abflüsse bzw. an den Pegeln Wasserstände für die Zukunft von bis zu sieben Tage. Die blaue Linie zeigt dabei die gemessenen Wasserstände bis zum Vorhersagezeitpunkt, die rote Linie die (sichere) Vorhersage – basierend auf gemessenen Niederschlägen und Abflüssen an Oberliegerpegeln – und die gelbschwarz gestrichelte Linie die „Abschätzung“ des weiteren Verlaufs, basierend auf dem prognostiziertem Niederschlag, der aber noch nicht gefallen ist.

Benachrichtigung bei Über- und Unterschreitung von individuell konfigurierbaren Pegelständen bzw. Warnungen für Gebiete/Flussabschnitte lassen sich in der App „Meine Pegel“ abonnieren:

<https://www.hochwasserzentralen.info/meinepegel/>

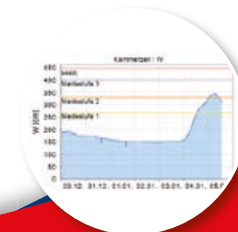
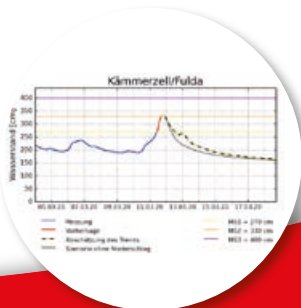
Weitere Informationen finden Sie hier:



Hochwasser-Vorsorge und
Bereitstellung von -Informationen



www.hochwasservorhersage.hlnug.de



Starkregen und mögliche Vorsorgemaßnahmen



Beispiel einer kommunalen Fließpfadkarte © HLNUG



Erosionsschutzstreifen © Altenstadt



Versickerungsmulde in Wiesbaden © HLNUG

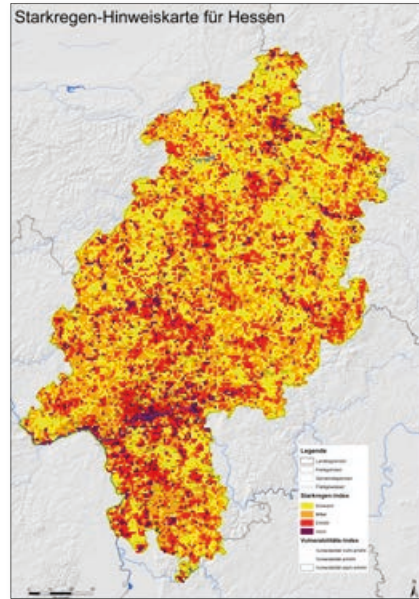
Was können Kommunen tun, um Schäden durch Starkregen zu vermeiden?

Starkregen kann jeden treffen! Jedes Jahr treten in Hessen mehrere Starkregenereignisse auf. Einige davon führen zu Schäden in Kommunen. Mit dem Klimawandel steigt die Häufigkeit und Intensität von Starkregen an. Wie können Kommunen sich besser schützen?

Das HLNUG stellt eine hessenweite Starkregen-Hinweiskarte zur Verfügung, die Kommunen einen ersten Eindruck über ihre Gefährdung ermöglicht.

Zudem können Kommunen beim HLNUG eine kommunale Fließpfadkarte beauftragen. Diese Karte zeigt, auf welchen Wegen das Wasser bei einem Starkregenereignis abfließen würde. Die Karten werden gegen eine Schutzgebühr von 10€/km² erstellt und können über das Postfach Starkregen@hlnug.hessen.de beauftragt werden.

Es gibt viele Möglichkeiten, die Kommunen ergreifen können. Nicht alle sind mit großem Aufwand verbunden, manchmal helfen auch schon relativ kleine Maßnahmen, um eine Gefahrenstelle zu entschärfen.



© HLNUG (erstellt durch Universität Hannover/
Forschungszentrum Jülich. Kartengrundlage: HVBG)



Weitere Informationen
finden Sie hier:



Starkregen-Hinweiskarte
des HLNUG



Checkliste zur Vorbereitung auf örtliche Hochwasser- und Starkregenereignisse

Die nachfolgende Liste umreißt die bedeutsamsten präventiven Maßnahmen und gibt Denkanstöße – sie ist jedoch keinesfalls als abschließend zu betrachten. Als Basis Ihrer Überlegungen kann vor allem der „Leitfaden zur Vorsorge und Bewältigung von Hochwasser- und Starkregenereignissen“ dienen, der unter www.feuerwehr.hessen.de/KatS – *Bürgermeister Information* – zum Download bereitsteht.

Vorbereitung auf einen Krisenfall

Kommunales Krisenmanagement fängt bereits im Vorfeld eines Krisenereignisses an und umfasst die konzeptionellen, organisatorischen und verfahrensmäßigen Vorbereitungsmaßnahmen auf eine außergewöhnliche Situation, wie sie auch durch Hochwasser- und Starkregenereignisse entstehen kann. Ziel ist, schnellstmöglich wieder in den Normalzustand zu gelangen bzw. die negativen Konsequenzen so gering wie möglich zu halten.

Vorbereitende Maßnahmen der kreisangehörigen Städte und Gemeinden:

- Bedarfs- und Entwicklungsplanung (§ 3 Abs. 1 Nr. 1 HBKG)
- Alarm- und Einsatzpläne (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 HBKG)
- Warnung der Bevölkerung (§ 3 Abs. 1 Nr. 5 HBKG)
- Planungen zur Evakuierung und Betreuung der Bevölkerung (§ 28 Satz 2 HBKG)
- Einrichtung von Stäben

Vorbereitende Maßnahmen der Landkreise und kreisfreien Städte:

- Errichtung einer Katastrophenschutzleitung (§ 29 Abs. 1 Nr. 1 HBKG)
- Aufstellung von Einheiten und Einrichtungen des Katastrophenschutzes (§ 29 Abs. 1 Nr. 2 HBKG)
- Aus- und Fortbildung des Stabspersonals (§ 29 Abs. 1 Nr. 3 HBKG)
- Aufstellung und Fortschreibung des Katastrophenschutzplans auf der Grundlage der Bedarfs- und Entwicklungsplanung aller kommunalen Feuerwehren sowie der überörtlichen Planung (§ 29 Abs. 1 Nr. 4 HBKG)
- Durchführung von Katastrophenschutzübungen (§ 29 Abs. 1 Nr. 5 HBKG)

Das Land Hessen unterstützt die hessischen Kommunen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben durch konzeptionelle Vorgaben, durch die Aufstellung von personell und sachlich einheitlich ausgestatteten Einheiten und Einrichtungen des Katastrophenschutzes sowie durch die Beschaffung von landesweit einheitlichen Sondereinsatzmitteln.

Kontakt Katastrophenschutz:
katastrophenschutz@hmdis.hessen.de

Kontakt Warnung der Bevölkerung:
V2@hmdis.hessen.de

Vorbereitung auf Hochwasser- und Starkregenereignisse

Hochwasser- und Starkregenereignisse können ganze Gebiete und Existenzen zerstören und zu großen Schäden führen. Auch wenn Hochwasser und Starkregen letztlich nicht verhindert werden können, ist es wichtig, Strategien zu entwickeln, um das Risiko großer Schäden zu verringern.

Die konkreten Vorsorgemaßnahmen einer Kommune in Bezug auf Hochwasser- und Starkregenereignisse sind vielfältig, unterscheiden sich je nach zugrundeliegendem Szenario und ergeben sich aus verschiedenen fachgesetzlichen Anforderungen (z. B. zum baulichen Hochwasserschutz). Grundsätzlich ist der erste Schritt im Risikomanagement stets die ortsbezogene Risikobeurteilung (mit einer Risikoidentifikation, Risikoanalyse und Risikobewertung).

Hierauf aufbauend können dann spezifische Maßnahmen zur Risikobewältigung (Schutzmaßnahmen, Vorsorgemaßnahmen) festgelegt und ergriffen werden. Diese sind dann bspw. in Notfallplänen für örtliche Objekte oder in ortsbezogenen Maßnahmenplänen für bestimmte Schadensszenarien zu beschreiben.

Kontakt Hochwasservorsorge:
hvz@hlnug.Hessen.de

Kontakt Starkregenvorsorge:
starkregen@hlnug.hessen.de

Alle Unterlagen zu der Bürgermeisterinformationsveranstaltung finden Sie hier:
www.feuerwehr.hessen.de/KatS – *Bürgermeister Information*