



umwelt.nrw

#hochwasser

**HOCHWASSER – RISIKEN –
VORSORGE MAßNAHMEN**
im Teileinzugsgebiet
Wupper

Einführung

Sehr geehrte
Damen und Herren,

die Unwetterkatastrophe im Juli 2021 hat uns vor Augen geführt, wie zerstörerisch die Folgen des Klimawandels auch in Nordrhein-Westfalen sein können. Als Folge dieser schrecklichen Erfahrung gilt es die Hochwasservorsorge und den Hochwasserschutz als Daueraufgabe auf ein neues Niveau zu heben.

Ein zentraler Punkt ist die stetige Verbesserung des Hochwasserrisikomanagements. Für uns alle stellt sich die Frage, ob oder wann wir selbst das nächste Mal von einem derartigen Extremwetterereignis betroffen sein könnten. Wir müssen wissen, wie der Ort, an dem wir leben und arbeiten, vor Hochwasser geschützt ist, wie wir für ein Hochwasser vorbereitet sind und wie ich mich selbst davor schützen kann.

An der Vorsorge arbeiten wir laufend, seit vielen Jahren. Mit dieser Broschüre möchten wir einen Überblick geben, was in Nordrhein-Westfalen im Teileinzugsgebiet der Wupper im Hochwasserschutz getan wird. Wir zeigen Ihnen, wie Sie erfahren können, welche Hochwasserrisiken bestehen und was aktuell oder in Zukunft getan wird, um Schäden durch Hochwasserereignisse zu verringern oder gar zu vermeiden. Trotz aller Bestrebungen werden immer Risiken bei Hochwasser verbleiben. Diese Broschüre soll Sie daher unterstützen, Ihr Bewusstsein für die potenziellen Hochwasserrisiken zu schärfen und wachzuhalten. Weiterführende Information, wie auch Sie einen Beitrag zur Vorsorge vor Hochwasserschäden leisten können, finden Sie am Ende der Broschüre.



Inhalt

- 1** Einführung
- **4** Hochwasser: Von Natur aus gefährlich
- **6** Systematisch vor Hochwasser schützen
- 10** Risikogewässer im Teileinzugsgebiet Wupper
- **12** Hochwassergefahren und -risiken
im Teileinzugsgebiet Wupper
- **16** Planvoll gegen Hochwasserschäden vorsorgen
- 39** Kommunensteckbriefe: Hochwasserschutz vor Ort
- 40** Häufig nachgefragt
- 43** Richtig verlinkt

Hochwasser: Von Natur aus gefährlich

Hochwasser ist kein Phänomen unserer Zeit. Es gab es immer schon. Durch die voranschreitende Siedlungsentwicklung mit zunehmender Flächenversiegelung fehlen heute jedoch unbesiedelte Gebiete, die den Flüssen als natürliche Überflutungsflächen zur Verfügung stehen. Ebenso führen klimatische Veränderungen dazu, dass es bei Starkregenereignissen regional zu erhöhten abzuleitenden Wassermengen in Oberflächengewässern kommt. Für gewässernahe Wohnbebauungen, Industriebetriebe entlang von Fließgewässern oder Freizeitnutzungen in Auenbereichen besteht daher oft ein erhöhtes Überflutungsrisiko.

Dies zeigte sich bereits 2007 als es im Wuppergebiet durch ein außergewöhnliches Starkregenereignis mit kurzer Vorwarnzeit zu Überschwemmungen an der Unteren Wupper kam. Das Wasser trat stellenweise höher über die Ufer als bei einem Hochwasserereignis von hundertjähriger Wahrscheinlichkeit. Besonders betroffen waren damals der Morsbach und der Eschbach. 2018 führte ein Starkregenereignis in Wuppertal dazu, dass die Bäche im Stadtgebiet über die Ufer traten. In mehreren Stadtteilen kam es zu Überflutungen (s. Bild unten).



Mirker Bach – Hochwasser
Überflutungen nach einem Starkregenereignis verursachten am 29.05.2018 erhebliche Schäden im Stadtgebiet Wuppertal.



Im Jahr 2021 hat die Unwetterkatastrophe besonders vor Augen geführt, wie zerstörerisch die Folgen des Klimawandels auch in Nordrhein-Westfalen sein können. So kam es Mitte Juli 2021 in Teilen Deutschlands zu extremen Unwettern. Großflächige Niederschläge mit einer Intensität wie sonst nur bei lokalen Starkregenereignissen führten an den Gewässern in den südlichen Landesteilen von NRW, insbesondere im Erft-, Rur-, Wupper- und Ruhreinzugsgebiet vielerorts zu Hochwasser, das über das bislang Vorstellbare weit hinaus ging.

Auch im Teileinzugsgebiet Wupper überstieg der Abfluss stellenweise das bisher angenommene Extremhochwasser. Es entstanden Hochwasserschäden von bislang nicht gekanntem Ausmaß. In mehreren Ortschaften kam es zu Überflutungen.

Aufgrund der Erkenntnisse, dass solche Naturkatastrophen nur bis zu einem begrenzten Maß beherrschbar sind, und weil mit verschärfenden Einflüssen des Klimawandels zu rechnen ist, gilt es, gemeinsam noch intensiver vorzusorgen: mit weiteren Verbesserungen bei der Vorhersage, mit technischen Schutzmaßnahmen, aber vor allem auch durch Flächen-, Bau- und Verhaltensvorsorge, um hochwasserbedingte Schäden weiter stetig zu verringern. Der Katastrophenschutz hilft, die schlimmsten Verluste zu vermeiden, doch ohne Vorsorge sind im Ereignisfall die Mittel begrenzt.



Systematisch vor Hochwasser schützen

In Nordrhein-Westfalen ist in den letzten Jahrzehnten viel zum Schutz vor Hochwasser getan worden. Auf allen Ebenen des Landes wurden zahlreiche Aktivitäten, wie der Schutz von Überschwemmungsgebieten, der Bau von Hochwasserschutzanlagen und die Optimierung der Gefahrenabwehr durchgeführt. In der Vergangenheit wurden Hochwasseraktionspläne zur Koordination und Abstimmung von Hochwasserschutzmaßnahmen aufgestellt. Sie wurden auf der Grundlage des EU-Rechts durch die Hochwasserrisikomanagementplanung abgelöst.

Damit wird das Zusammenwirken aller Akteure koordiniert, die für den Hochwasserschutz zuständig sind, die von Hochwasser betroffen sein können oder in irgendeiner Form dazu beitragen können, das Hochwasserrisiko zu verringern. Dies sind neben den Wasserbehörden vor allem auch Kommunen, Kreise, Wasserverbände, private Eigentümer, Flächennutzer wie die Land- oder Forstwirtschaft, der Katastrophenschutz und Betreiber von Infrastrukturanlagen.

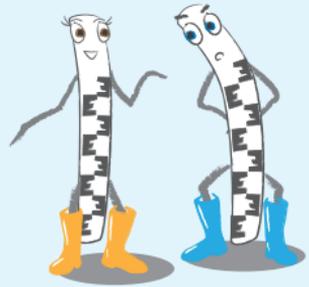


Akteure des Hochwasserrisikomanagements

Gut zu wissen!

Formale Grundlagen des Hochwasserrisikomanagements

Schon lange regeln das Wasserhaushaltsgesetz des Bundes und das nordrhein-westfälische Landeswassergesetz die Belange des vorsorgenden Hochwasserschutzes. Im Jahr 2010, mit der Überführung der europäischen Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie in deutsches Recht, wurde der Gedanke eines ganzheitlichen Managements von Hochwasserrisiken weiter vorangebracht. Dem Hochwasserschutz wurde in den Handlungsfeldern Raumplanung, Information, Katastrophenschutz und private Eigenvorsorge ein zentraler Stellenwert zugewiesen. Die Einbindung aller Betroffenen und Akteure stellt einen wichtigen Baustein des Hochwasserrisikomanagements dar.



Um wirksam vor Hochwasser zu schützen, stellt sich zuallererst die Frage: Wo und in welchem Ausmaß kann Wasser zur Gefahr werden? Anhand dieser Informationen können geeignete Maßnahmen geplant und umgesetzt werden, um die Gefahren zu minimieren. In Nordrhein-Westfalen ermitteln die Bezirksregierungen die Gewässer, die bei Hochwasser zur Gefahr für Menschen, Sachgüter, Umwelt oder Kulturrelles Erbe werden können. Für jedes dieser Risikogewässer werden Hochwassergefahren- und -risikokarten erstellt.

Die Bevölkerung kann sich mit Hilfe der Karten über die eigene Betroffenheit durch Hochwasser informieren und damit die individuelle Gefahrenlage bewerten. Land und Kommunen sowie alle anderen Akteure können auf Basis der Karten gemeinsam die notwendigen Maßnahmen zur Risikoverminderung vor, während und nach Hochwasserereignissen planen.

Zum Hochwasserrisikomanagement gehören alle Maßnahmen der Vorsorge, der Gefahrenabwehr und der Nachsorge. Vorsorge hat soweit wie möglich Priorität. Deshalb ist z. B. die Flächenvorsorge von zentraler Bedeutung. Durch Landes-, Regional- und Bauleitplanung wird damit das Freihalten hochwassergefährdeter Gebiete gewährleistet.

Gut zu wissen!

Was zeigen Hochwassergefahrenkarten?

Sie informieren über die Ausdehnung und Tiefe von Überflutungen bei unterschiedlichen Hochwasserszenarien.

Was zeigen Hochwasserrisikokarten?

Sie stellen Siedlungsflächen, Kulturgüter, Schutzgebiete und Industrieanlagen in den überfluteten Gebieten dar.

Weitere Informationen:

www.flussgebiete.nrw.de

Rubrik „Hochwasserrisiken gemeinsam meistern“



Ebenso kann durch die Reaktivierung von Auen der Wasser-rückhalt in der Fläche verbessert werden. Eine hohe Prio-rität bei der Reduzierung von Hochwasserrisiken hat außer-dem die Verhaltensvorsorge. Hier gilt es, Hochwassergefah-renlagen zu beobachten und rechtzeitig zu erkennen und die Öffentlichkeit sowie zuständige Stellen der Gefahren-abwehr zeitnah zu informieren.

So können Maßnahmen zur Abwehr und Verminderung von Schäden möglichst frühzeitig getroffen werden. In der Öffentlichkeit werden technische Hochwasserschutzmaß-nahmen, wie Deiche oder Hochwasserschutzmauern, meist am stärksten wahrgenommen. Sie sind allerdings nur einer von zahlreichen Bausteinen des Hochwasserrisiko-managements.

Eschbach-Projekt

- Tieferlegung des Eschbach und Neubau der Ufermauern
- Tieferlegung der Gewässer-sole auf etwa 580 m Länge
- Sanierung der Stützwand
- nahezu Verdoppelung der Durchflusskapazität inner-halb der Ortslage
- Verringerung der Häufigkeit von Hochwasserereignissen von ca. 3- auf 40-jährlich



Der Ansatz des Hochwasserrisikomanagements in Nordrhein-Westfalen ist langfristig und ganzheitlich ausgelegt. Dies bedeutet, dass Einflussgrößen wie die Entwicklung des Klimas, menschliche Eingriffe oder methodische Veränderungen sowohl bei der Ermittlung der Risiken als auch bei der Umsetzung von Maßnahmen berücksichtigt werden. Die Beteiligten des Hochwasserrisikomanagements überprüfen und aktualisieren regelmäßig (d.h. mindestens alle sechs Jahre) ihre Maßnahmenplanung unter Berücksichtigung der sich ändernden Bedingungen.

Für Nordrhein-Westfalen sind die Aktivitäten und Maßnahmen zur Verminderung von Hochwasserrisiken in Hochwasserrisikomanagementplänen der Flussgebiete Ems, Maas, Rhein und Weser dokumentiert.

Diese überwiegend strategischen Pläne sind für eine regionale Darstellung der Hochwasserrisikomanagementplanung jedoch zu abstrakt. Die vorliegende Broschüre bietet ergänzend einen zusammenfassenden Überblick über die lokalen und regionalen Aktivitäten im nordrhein-westfälischen Teileinzugsgebiet Ruhr.



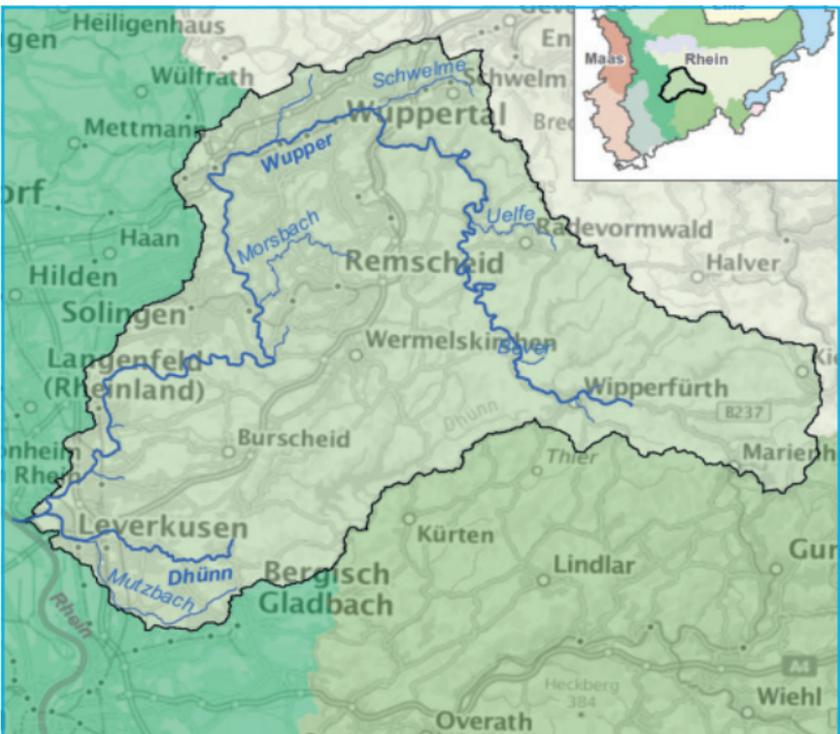
Gut zu wissen!

Was sind Hochwasserrisikomanagementpläne?

Sie beschreiben die Hochwassergefahren und -risiken, legen die Ziele des Hochwasserrisikomanagements fest und enthalten Maßnahmen, mit denen in den jeweiligen Flussgebieten das Hochwasserrisiko verringert werden soll. In die Pläne fließen alle Maßnahmen ein, die auf Grundlage der Gefahren- und Risikokarten von den örtlichen und regionalen Akteuren erarbeitet werden. Sie werden für die Flussgebiete länderübergreifend erstellt. Nordrhein-Westfalen ist an den Flussgebieten Ems, Maas, Rhein und Weser beteiligt. Die Hochwasserrisikomanagementpläne werden alle sechs Jahre überprüft und bei Bedarf aktualisiert.

Risikogewässer im Teileinzugsgebiet Wupper

Das Teileinzugsgebiet Wupper gehört zur Flussgebietseinheit Rhein und befindet sich vollständig in Nordrhein-Westfalen. Es umfasst ein Einzugsgebiet von 814 km². Die Wupper kann in die Planungsabschnitte Obere und Untere Wupper gegliedert werden. Die Dhünn, als größtes Nebengewässer, mündet erst kurz vor dem Zufluss in den Rhein in die Wupper.



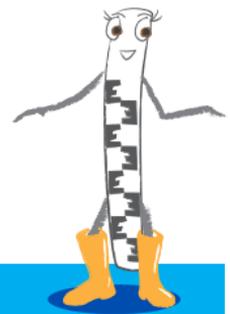
Teileinzugsgebiet Wupper:

- **Risikogewässer:** Hauptgewässer: Dhünn, Wupper
Nebengewässer: Bever, Eschbach, Gaulbach, Hönninge, Mirker Bach, Morsbach, Mutzbach, Schwelme, Uelfe, Weltersbach, Wiembach, u. a.
- **Länge aller Risikogewässer im Teileinzugsgebiet:** 173 km
- **Einzugsgebiete in Nordrhein-Westfalen:** 814 km²
- **Siedlungsschwerpunkte:** Remscheid, Leichlingen, Leverkusen, Solingen und Wuppertal
- **Potenziell betroffene Einwohner:** 14.800
(von insgesamt ca. 870.000)

Ein Großteil des Teileinzugsgebiet Wupper befindet sich im Rheinischen Schiefergebirge. Nördlich und im Südwesten streift das Einzugsgebiet den Wuppertaler Massenkalk bzw. die Paffrather Kalkmulde, während der Westteil von eiszeitlichen Terrassenlandschaften sowie den Bergischen Heideterrassen geprägt ist. Mündungsbereich von Dhünn und Wupper befinden sich im Niederungsbereich des Rheingrabens.

Das Teileinzugsgebiet Wupper liegt in den Regierungsbezirken Arnsberg, Düsseldorf und Köln. Es umfasst den Ennepe-Ruhr-Kreis, sowie den Märkischen, Oberbergischen und Rheinisch-Bergischen Kreis, in welchen sich insgesamt 16 Kommunen befinden. Darüber hinaus liegen die kreisfreien Städte Köln, Leverkusen, Remscheid, Solingen und Wuppertal im Einzugsgebiet Wupper.

Im Teileinzugsgebiet Wupper wurden von den Bezirksregierungen 13 Gewässer identifiziert, von denen hochwasserbedingte Risiken ausgehen (Risikogewässer).



Gut zu wissen!

Lebendige Gewässer im Teileinzugsgebiet Wupper

Nicht nur der Hochwasserschutz ist für die Gewässer relevant. Auch die Verbesserung der Gewässerökologie ist ein zentrales Anliegen in Nordrhein-Westfalen, um lebendige Gewässer zu entwickeln und die europäischen Qualitätsziele zu erreichen. Nähere Einzelheiten zum Teileinzugsgebiet Wupper sowie zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie sind unter www.flussgebiete.nrw.de zu finden.

Hochwassergefahren und -risiken im Teileinzugsgebiet Wupper

Für alle Risikogewässer in Nordrhein-Westfalen wurden Hochwassergefahren- und -risikokarten erstellt. Sie sind ein entscheidendes Instrument, um Gefahren und Risiken aufzuzeigen und darauf aufbauend geeignete Vorsorgemaßnahmen zu planen und umzusetzen, damit Schäden durch Hochwasser nach Möglichkeit vermieden werden können.

Über 90% der Einwohner im Teileinzugsgebiet Wupper leben im Einzugsgebiet der Unteren Wupper. Die Bevölkerungsdichte ist hier annähernd doppelt so hoch wie im nordrhein-westfälischen Durchschnitt. Prägend sind die Städte Wuppertal, Remscheid, Solingen und Leverkusen. Gewässer, an denen die Risiken besonders beachtet werden müssen, sind neben der Wupper die Nebengewässer Schwelme, Mirker Bach, Morsbach, Eschbach, Weltersbach, Wiembach und Dhünn. Auch wenn die Abflüsse von Wupper und Dhünn maßgeblich durch Talsperren beeinflusst werden, wird die Hochwassergefährdung dadurch nicht vollständig beseitigt. Dies bestätigte sich bei dem Hochwasserereignis im Juli 2021.

Gut zu wissen!

Was sind Hochwasserszenarien: $HQ_{\text{häufig}}$, HQ_{100} und HQ_{extrem} ?

Hochwasserereignisse werden nach ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit in folgende drei Szenarien eingeteilt:

- **Hochwasserereignis hoher Wahrscheinlichkeit $HQ_{\text{häufig}}$:** tritt im statistischen Mittel alle 10 bis 20 Jahre auf.
- **Hochwasserereignis mittlerer Wahrscheinlichkeit HQ_{100} :** tritt im statistischen Mittel alle 100 Jahre auf.
- **Hochwasserereignis geringer Wahrscheinlichkeit HQ_{extrem} :** tritt im statistischen Mittel deutlich seltener als alle 100 Jahre auf.

Für jedes dieser Szenarien werden Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten erstellt.

Gefahren und Risiken: Juli 2021

Das Unwettertief Bernd hat das Teileinzugsgebiet Wupper im Juli 2021 zum Teil massiv getroffen. Extreme Hochwasser- und Starkregenabflüsse, die das bisher angenommene Extremhochwasser erreichten und stellenweise auch überschritten, verursachten immense Schäden. Betroffen waren u.a. die Gemeinden Wuppertal, Solingen-Untenburg, Leichlingen und Leverkusen an der unteren Wupper und ihren Zuflüssen. Auch Ortslagen im oberen Wuppereinzugsgebiet, wie Wipperfürth und Hückeswagen, waren von großflächigen Überschwemmungen betroffen. Relativ kleine Bäche wie beispielsweise Leyerbach, Schwarzbach und Nacker Bach entwickelten sich aufgrund der außerordentlichen Regenmengen im Bergischen Land innerhalb kürzester Zeit zu wahren Strömen. Viele Keller liefen voll, Häuser, Straßen und Brücken wurden teils schwer beschädigt.

Die Talsperren, u.a. die Wupper-Talsperre und die Bever-Talsperre, wurden bei diesem Ereignis voll eingestaut und mussten dann die weiterhin zufließenden Wassermengen kontrolliert über die jeweilige Hochwasserentlastung abgeben. Somit konnten auch die Talsperren Überflutungen insbesondere in der Ortslage Beyenburg nicht verhindern. Sie haben aber auch im Falle dieses extremen Hochwassers standgehalten und dazu beigetragen, noch schlimmere Auswirkungen für die Wupper zu verhindern.



Die nachfolgende Übersichtskarte zeigt das Ausmaß der Überflutungen bei einem extremen Hochwasserszenario im Teileinzugsgebiet Wupper.



Detaillierte Darstellungen für jedes Risikogewässer bieten Hochwassergefahren- und -risikokarten im Maßstab 1:5.000, bzw. 1:10.000 für den Rhein. Diese sind einsehbar unter: www.flussgebiete.nrw.de in der Rubrik „Hochwasserrisiken gemeinsam meistern“ – „Gefahren- und Risikokarten“ oder in den Kartenviewern auf den Seiten www.uvo.nrw.de sowie www.elwasweb.nrw.de.

Betroffene Kommunen im Teileinzugsgebiet Wupper

Die folgenden Kommunen sind mindestens bei einem Hochwasserereignis, welches statistisch seltener als alle 100 Jahre auftritt (HQ_{extrem}), betroffen:

- Bergisch Gladbach*
- Ennepetal*
- Hückeswagen
- Köln*
- Leichlingen (Rhld.)
- Leverkusen*
- Odenthal
- Radevormwald
- Remscheid
- Schwelm
- Solingen*
- Wipperfürth*
- Wuppertal

* diese Kommunen sind auch in anderen Teileinzugsgebieten von Risikogewässern betroffen (z.B. Rheingraben-Nord, Ruhr und Sieg). Die Kommunen werden daher zusätzlich in allen relevanten Teileinzugsgebiets- bzw. Flussgebetsbroschüren erwähnt.



Planvoll gegen Hochwasserschäden vorsorgen

Zum Hochwasserrisikomanagement tragen Akteure aus verschiedenen Aufgabenfeldern und Disziplinen bei: Kommunen, Kreise, Wasserverbände, das Land Nordrhein-Westfalen und viele weitere. Aufbauend auf den Hochwassergefahren- und -risikokarten ergeben sich für sie zahlreiche Handlungsoptionen, um potenzielle Hochwasserrisiken zu reduzieren oder sogar zu vermeiden. In den Hochwasserrisikomanagementplänen werden alle Maßnahmen erfasst, die von diesen Akteuren umgesetzt werden oder geplant sind. Darüber hinaus kann auch die private Vorsorge und der individuelle Schutz des Eigentums wesentlich zur Schadensvermeidung beitragen.

Ergänzend zur kontinuierlich alle sechs Jahre fortzuschreibenden Hochwasserrisikomanagementplanung hat das Land NRW den Arbeitsplan „Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels“ aufgestellt. Aufbauend auf der Analyse und Aufarbeitung der Ereignisse vom Juli 2021 enthält dieser Plan notwendige Schritte zur verbesserten Vorsorge und zum Schutz vor Hochwasserereignisse.



Durch die Hochwassergefahrenkarten wissen Bürgerinnen und Bürger über mögliche Hochwasserrisiken Bescheid. Vorsorglich können sie sich und ihr Eigentum z.B. mit Hochwasserschutzsystemen sichern.

Arbeitsplan „Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels“

Da davon auszugehen ist, dass der Klimawandel Ereignisse wie das Hochwasser im Juli 2021 zukünftig wahrscheinlicher macht, hat das nordrhein-westfälische Umweltministerium den Arbeitsplan „Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels“ erstellt. In diesem wird das zurückliegende Hochwasserereignis 2021 genau analysiert und bewertet, um daraus die richtigen Schlüsse für ein zukünftiges klimaresilientes Hochwasserrisikomanagement zu ziehen. Aufgrund der Komplexität des Themas beschreibt der Plan einen Zwischenstand an Erkenntnissen. Der Arbeitsplan soll eine Orientierung für die weiteren Aktivitäten der Wasserwirtschaft zur Verbesserung des Hochwasserschutzes in Zeiten des Klimawandels bieten. Er ist auch eine Einladung an die Akteure innerhalb und außerhalb der Wasserwirtschaft, die Diskussionen um die erforderlichen Anpassungsmaßnahmen fortzusetzen.

Im Jahr 2022 stehen für den Hochwasserschutz in Nordrhein-Westfalen zusätzliche 35 Millionen Euro zur Verfügung, mit denen die anlaufenden Arbeiten und Projekte finanziert werden können. Zur Umsetzung des Arbeitsplans sind in den Folgejahren eine weitere ausreichende Finanzausstattung und zusätzliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erforderlich.



Der 10-Punkte-Plan der Landesregierung

(veröffentlicht am 20.1.2022)

- 1.** Einführung von Hochwasservorhersagesystemen für so viele Gewässer wie möglich
- 2.** Vereinheitlichung des Hochwasserinformationsdiensts durch eine Landesverordnung
- 3.** Fortschreibung der Hochwasserrisikomanagementplanung unter Einbeziehung auch der kleineren Gewässer
- 4.** Verbesserung des Hochwasserschutzes vor Ort
- 5.** Überprüfung der festgesetzten Überschwemmungsgebiete und Prüfung eines „Klimazuschlags“
- 6.** Überprüfung und Weiterentwicklung des Talsperren-Managements und der Sicherheit von Talsperren
- 7.** Stärkung der Resilienz von Kommunen bei lokalen Starkregenereignissen und Hochwasser
- 8.** Verbesserung der Zusammenarbeit von Raumplanung, Stadtentwicklung und Wasserwirtschaft beim Thema Hochwasserschutz
- 9.** Stärkung der Selbsthilfefähigkeit und des Risikobewusstseins
- 10.** Einrichtung einer Hochwasserschutzkommission

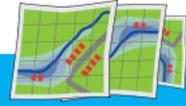
Auf den folgenden Seiten werden die acht Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements kurz vorgestellt und der Stand der Umsetzung im Teileinzugsgebiet Wupper ausgewertet. Dabei werden die Fortschritte in der Maßnahmenumsetzung anhand der Planungsstände aus den Jahren 2021 und 2015 betrachtet.

Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements



Die acht Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements im Überblick

Handlungsbereich Flächenvorsorge



„mehr Raum für Flüsse“

Maßnahmen im Bereich der Flächenvorsorge zielen darauf ab, mit Hilfe der regionalen und kommunalen Planung die Siedlungsentwicklung so zu gestalten, dass neue Hochwasserrisiken verhindert und bereits bestehende reduziert werden. So können durch die Umsetzung der Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete in der Bauleitplanung potenzielle Schäden vermieden und notwendige Überflutungsflächen der Gewässer gesichert werden.



Anteil der gemeldeten Maßnahmen je Akteursgruppe

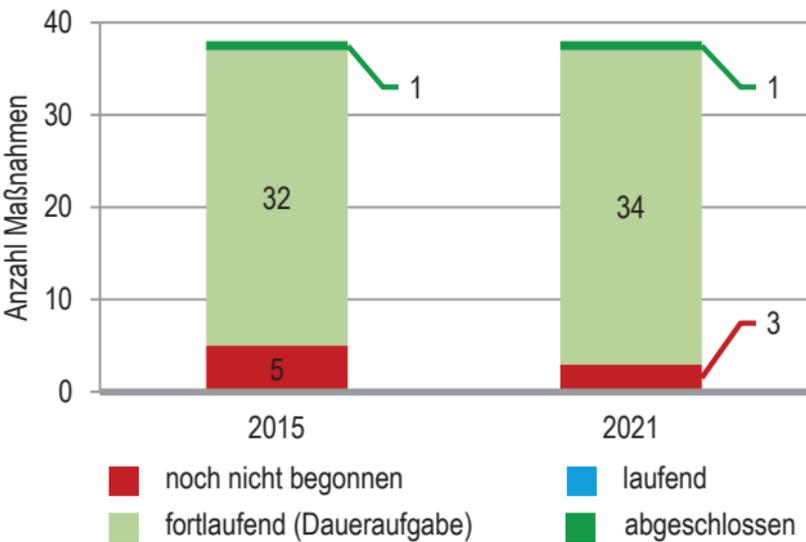
- > 0–25 %
- > 25–50 %
- > 50–75 %
- > 75–100 %

Maßnahmentypen und Akteure im Handlungsbereich
Flächenvorsorge.

Auch Nutzungsbeschränkungen bzw. hochwasserangepasste Nutzungsformen gehören zur Flächenvorsorge. Der Handlungsbereich Flächenvorsorge umfasst fünf Maßnahmentypen (siehe Abbildung S. 16), die vor allem durch öffentliche Planungsträger wie Landes- und Regionalplanung sowie Kommunen umgesetzt werden.

Im Jahr 2021 wurden insgesamt 38 Maßnahmen zur Flächenvorsorge gemeldet. Die meisten sind als Daueraufgaben in der fortlaufenden Umsetzung (wie z. B. die Festsetzung der Überschwemmungsgebiete oder die Berücksichtigung von Hochwasserrisiken in der Bauleitplanung).

Umsetzungsstand der Maßnahmen im Handlungsbereich Flächenvorsorge



Auswertung Maßnahmenplanung 2015 und 2021

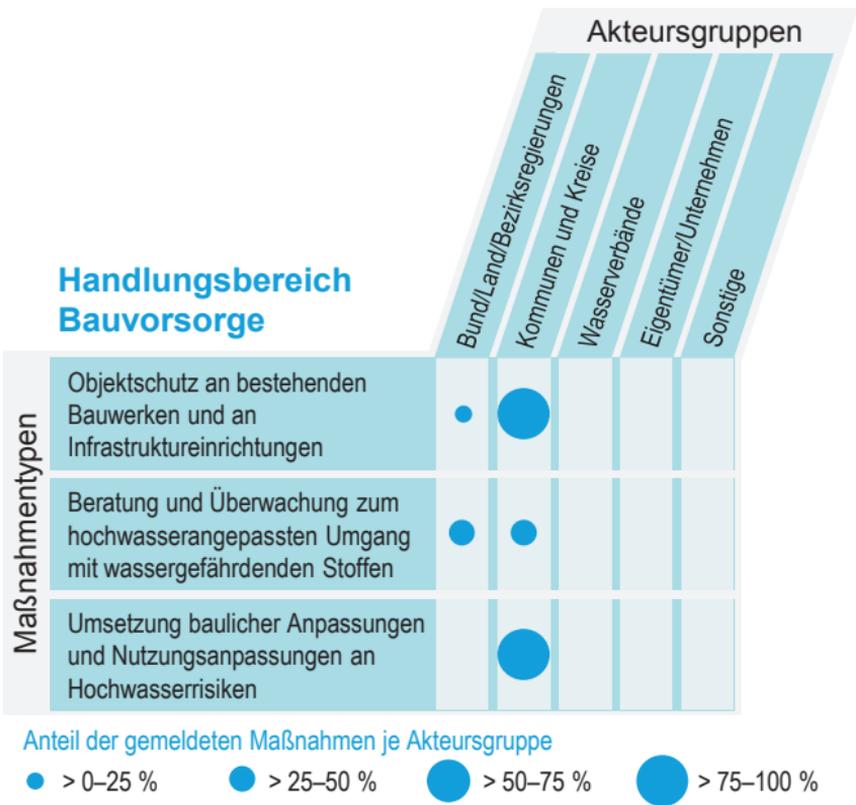


2

Handlungsbereich Bauvorsorge

„hochwasserangepasst leben“

Die Bauvorsorge zielt darauf ab, Gebäude in hochwassergefährdeten Gebieten zu sichern und dadurch Hochwasserschäden zu verringern bzw. zu vermeiden. Neben bautechnischen Maßnahmen beim Neubau (z.B. Aufschütten des Geländes, Verzicht auf Unterkellerung) und bei bestehenden Gebäuden (z.B. nachträglicher Objektschutz) trägt auch eine hochwasserangepasste Raumnutzung zur Schadensminderung bei. Im Teileinzugsgebiet Wupper werden Beratungen und Informationen zur Bauvorsorge für Betriebe, Anlagenbetreiber, Bürgerinnen und Bürger von Kommunen und Kreisen angeboten.

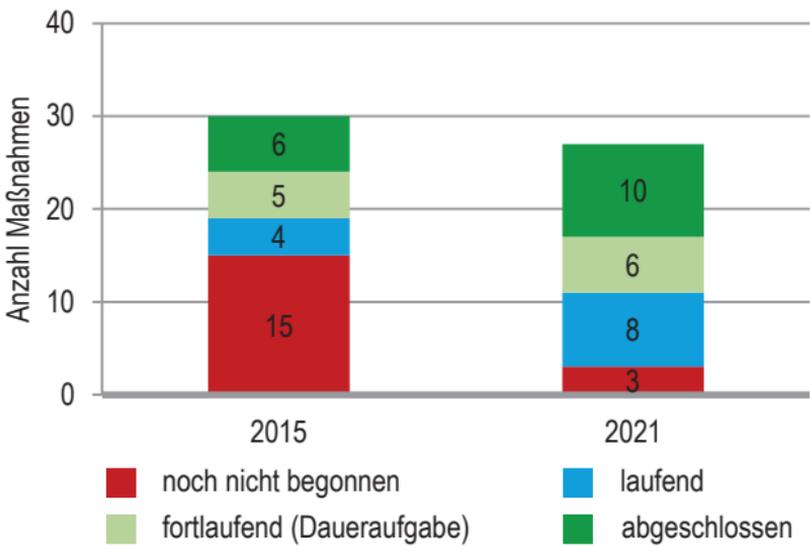


Maßnahmentypen und Akteure im Handlungsbereich Bauvorsorge.

Im Jahr 2021 wurden 27 Maßnahmen zur Bauvorsorge gemeldet. Etwa die Hälfte werden derzeit umgesetzt (laufend) oder gelten als Daueraufgaben.

Der Vergleich von 2015 und 2021 zeigt, dass nun mehr Maßnahmen in laufender und fortlaufender Umsetzung sind. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Beratung und Überwachung zum hochwasserangepassten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie auf dem Objektschutz an bestehenden Bauwerken und Infrastruktureinrichtungen.

Umsetzungsstand der Maßnahmen im Handlungsbereich Bauvorsorge



Auswertung Maßnahmenplanung 2015 und 2021

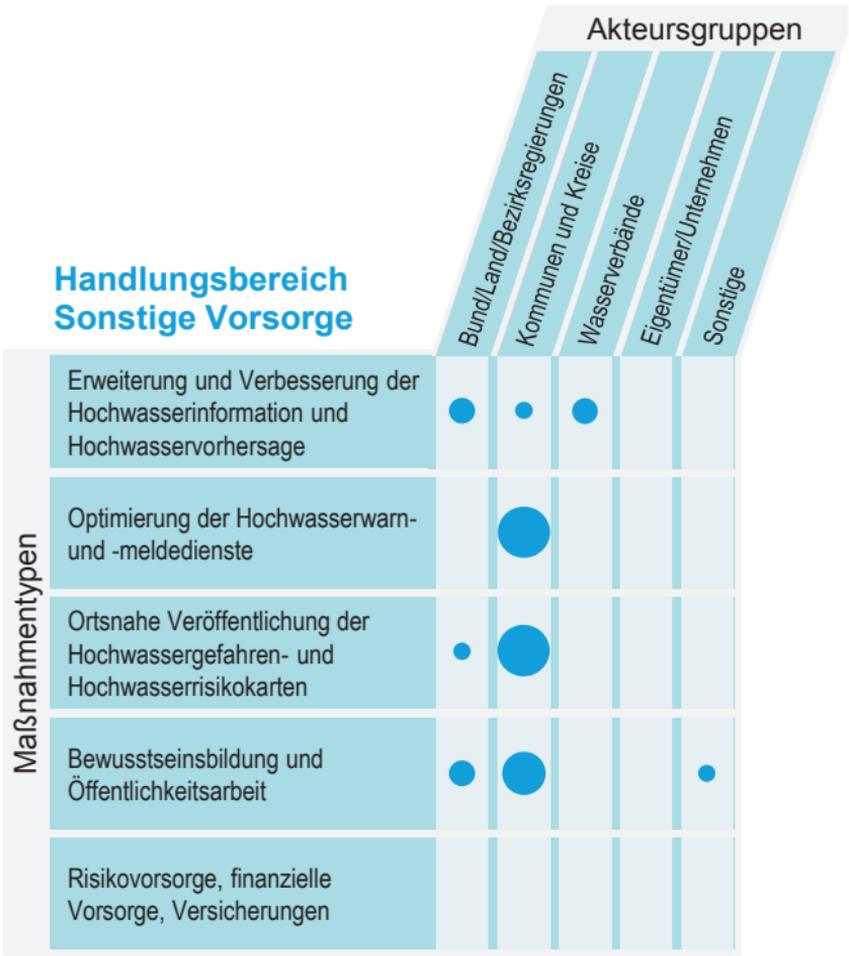
3

Handlungsbereich Sonstige Vorsorge



„vorbereitet sein – richtig reagieren“

Der Handlungsbereich Sonstige Vorsorge umfasst die Verhaltens-, Informations- und Risikovorsorge. Maßnahmen zielen hier darauf ab, Eigeninitiative und Eigenvorsorge aller Verantwortlichen zu stärken. Dies wird durch aktuelle Hochwassergefahren- und -risikokarten, Hochwasserwarn- und -meldedienste, Informationen zu Versicherungsmöglichkeiten sowie Veranstaltungen und Schulungen erreicht.



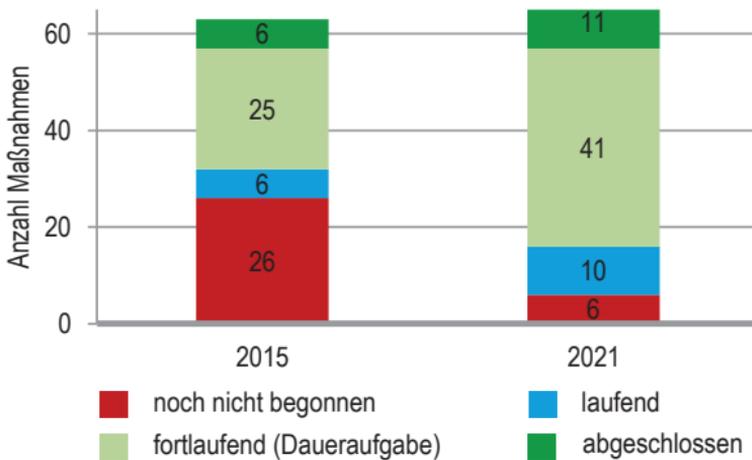
Anteil der gemeldeten Maßnahmen je Akteursgruppe

- > 0–25 %
- > 25–50 %
- > 50–75 %
- > 75–100 %

Maßnahmentypen und Akteure im Handlungsbereich Sonstige Vorsorge.

2021 wurden im Handlungsbereich Sonstige Vorsorge 68 Maßnahmen gemeldet. Davon sind fast zwei Drittel als Daueraufgabe angelegt und 10 werden derzeit umgesetzt. Die restlichen sind abgeschlossen oder noch nicht begonnen. Damit sind deutlich mehr Maßnahmen in der Umsetzung oder bereits abgeschlossen als noch 2015.

Umsetzungsstand der Maßnahmen im Handlungsbereich Sonstige Vorsorge



Auswertung Maßnahmenplanung 2015 und 2021

Daueraufgaben finden sich insbesondere im Bereich der Optimierung der Hochwasserwarn- und -meldedienste, der Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und -risikokarten sowie in der Öffentlichkeitsarbeit. Hierdurch wird die Vorbereitung auf ein Hochwasserereignis ständig verbessert. Vorsorge ist zur Verminderung von Schäden zudem effektiver und gleichzeitig kostengünstiger als bauliche Schutzmaßnahmen.

Beispiel Elementarschadenskampagne

Potenziell von Hochwasser Betroffene sollten regelmäßig das Risiko Ihrer Gebäude oder Betriebe prüfen und sich mit einer Elementarschadensversicherung absichern. Dazu haben die Ministerien für Umwelt und für Wirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen mit Versicherern und anderen Partnern wie dem Feuerwehrverband eine gemeinsame Informationsoffensive gestartet. Informationen unter www.umwelt.nrw.de.

Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt



„Hochwasser zurückhalten“

Maßnahmen des natürlichen Wasserrückhalts zielen u. a. darauf ab, Flächen mit günstigen Speicher- und Sickereigenschaften zurückzugewinnen, die in der Vergangenheit durch die voranschreitende Siedlungsentwicklung und Flächenversiegelung verloren gegangen sind. Dazu werden Gewässer renaturiert, Feuchtgebiete wiedervernässt und Moore reaktiviert, um den Hochwasserabfluss zu verzögern bzw. zurückzuhalten. Ferner können abflusshemmende Strukturelemente in der Fläche (künstliche Gelände- und Vegetationsformen), die Land- und Forstwirtschaft, reduzierte Flächenversiegelung und eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung dazu beitragen, den Oberflächenabfluss zum Gewässer zu verringern.



Anteil der gemeldeten Maßnahmen je Akteursgruppe

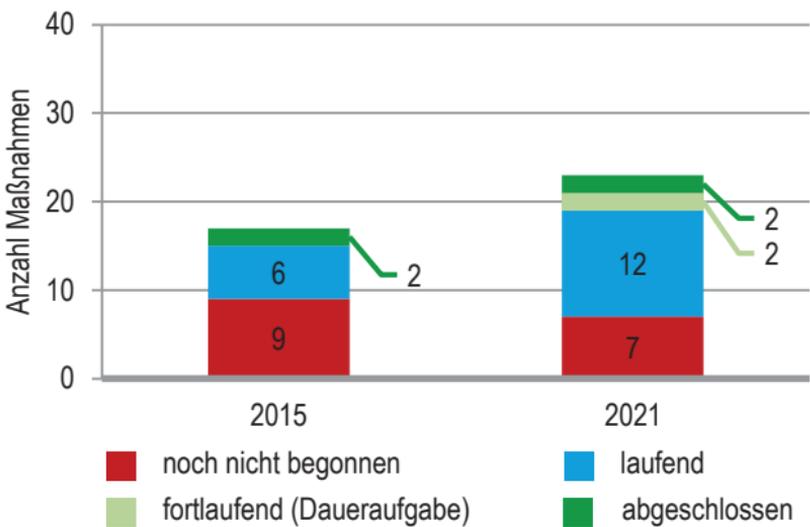
● > 0–25 % ●● > 25–50 % ●●● > 50–75 % ●●●● > 75–100 %

Maßnahmentypen und Akteure im Handlungsbereich
Natürlicher Wasserrückhalt.

Die drei Maßnahmentypen in diesem Handlungsbereich werden insbesondere in Kommunen und Kreisen umgesetzt.

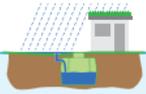
2021 wurden im Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt 23 Maßnahmen gemeldet. Davon werden fast zwei Drittel derzeit umgesetzt oder sind als Daueraufgaben angelegt. Das restliche Drittel sind überwiegend Maßnahmen, die noch nicht begonnen wurden.

Umsetzungsstand der Maßnahmen im Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt



Auswertung Maßnahmenplanung 2015 und 2021

Im Vergleich zu 2015 sind neun Maßnahmen neu in die Planung aufgenommen worden, welche hauptsächlich die Verbesserung des Wasserrückhalts in der Fläche und entlang von Gewässern verstärken. Der Stand der Umsetzung im Vergleich in diesem Handlungsbereich zeigt, dass die sich in Umsetzung befindenden Maßnahmen stark zugenommen haben. Zu den laufenden Maßnahmen gehören auch Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserrückhalts. Dies unterstreicht die großen Chancen für Synergien des Hochwasserrisikomanagements mit ökologischen Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie.



Beispiel Hochwasservorsorge und Lebensraumverbesserung durch Gewässerrenaturierung (Wuppertal-Laaken)

An einem Abschnitt der Wupper im Bereich Wuppertal-Laaken wurden Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung, zum Hochwasserschutz und zur Erhöhung der Retention durch Gewässeraufweitungen realisiert. In Zusammenarbeit von Wupperverband und Gewässeranliegern führen die Entfernung eines Wehres, das bisher für Kleinlebewesen und Fische ein Hindernis im Fluss darstellt sowie die Auflockerung des Flussbettes auf einer Länge von ca. 500 Metern durch Steine und Totholz zu naturnahen Abflussverhältnissen und einer verbesserten Gewässerökologie. Durch die Aufweitung des Flussbetts, stellenweise auf mehr als die doppelte Breite, gibt dem Flusslauf mehr Raum. So kann eine Hochwasserwelle durch Ausbreitung des Wassers in der Höhe verringert werden.



Handlungsbereich Technischer Hochwasserschutz



„Schutz mit Grenzen“

Im technischen Hochwasserschutz spielen Deiche, Schutzmauern, mobile Hochwasserschutzsysteme, Hochwasserrückhaltebecken und Stauanlagen eine entscheidende Rolle. Doch auch die Optimierung des Kanalnetzes, der Rückstauschutz und Maßnahmen im Gewässer, wie die Freihaltung/Aufweitung von Abflussquerschnitten, gehören zu diesem Handlungsbereich.

Technische Anlagen sind je nach Art für bestimmte Bemessungsabflüsse ausgelegt.



Anteil der gemeldeten Maßnahmen je Akteursgruppe

● > 0–25 %

● > 25–50 %

● > 50–75 %

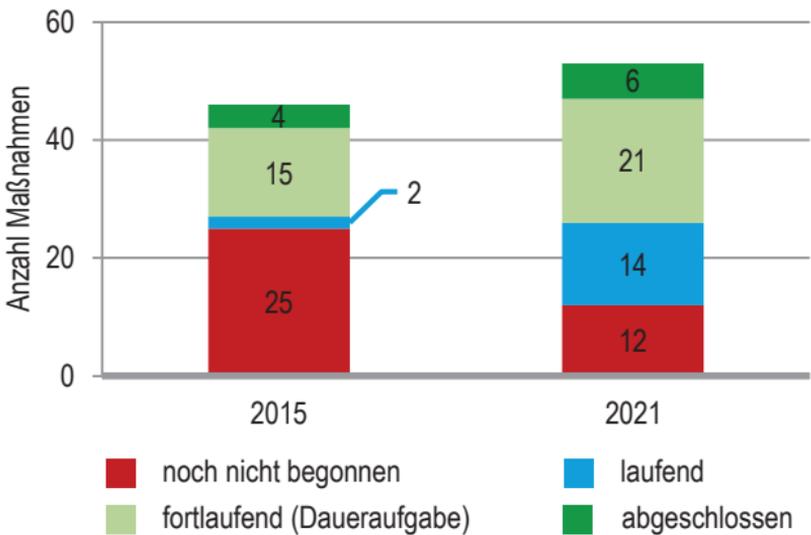
● > 75–100 %

Maßnahmentypen und Akteure im Handlungsbereich Technischer Hochwasserschutz.

Trotz hoher technischer Standards bieten Deiche und andere Hochwasserschutzmaßnahmen keine hundertprozentige Sicherheit. Es bleibt immer ein Risiko, denn Anlagen können unter besonderen Belastungen auch versagen. Daher zählen die Unterhaltung, Überwachung und Sanierung von technischen Anlagen zu den wichtigsten Aufgaben in diesem Handlungsbereich.

Die Akteure im Teileinzugsgebiet Wupper, insbesondere Kommunen und Wasser- bzw. Deichverbände, haben hierzu im Jahr 2021 im Handlungsbereich Technischer Hochwasserschutz 53 Maßnahmen gemeldet. Davon befinden sich aktuell zwei Drittel in der Umsetzung, wobei der größere Teil Daueraufgaben sind.

Umsetzungsstand der Maßnahmen im Handlungsbereich Technischer Hochwasserschutz



Auswertung Maßnahmenplanung 2015 und 2021

Im Vergleich zu 2015 wurden sieben neue Maßnahmen, hauptsächlich zur Erstellung von integrierten Konzepten zum Hochwasserschutz und zur Planung von Einzelmaßnahmen, in die Planung aufgenommen.

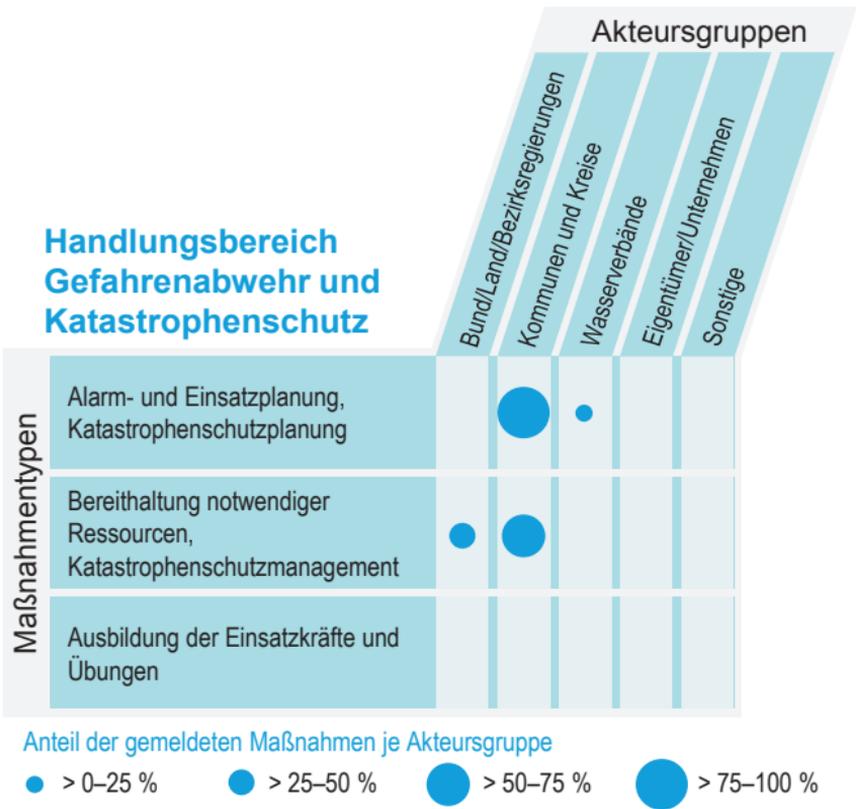
6

Handlungsbereich Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz



„auf alles vorbereitet sein“

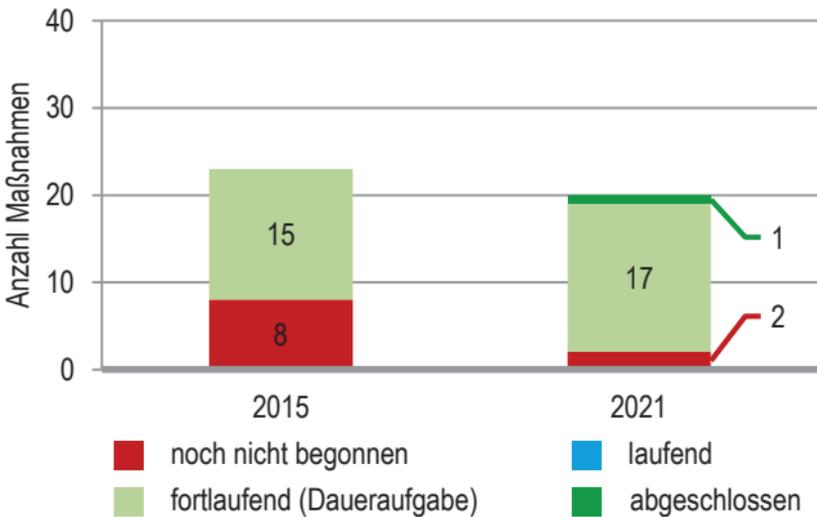
Der Handlungsbereich Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz zielt auf eine effektive Schadensabwehr und -minderung im Ereignisfall und schließt vorbeugende Maßnahmen zur Prävention, Erkennung, Bewältigung und Nachbereitung von Hochwassergefahrenlagen ein. Darunter fallen die Alarm- und Einsatzplanung, Deichverteidigungspläne, Ausbildung der Einsatzkräfte, Durchführung regelmäßiger Hochwasserübungen und die Aufstellung von Konzepten für die Nachsorge. Die drei Maßnahmentypen werden überwiegend von Kommunen und Kreisen sowie von Wasser- und Deichverbänden umgesetzt.



Maßnahmentypen und Akteure im Handlungsbereich Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz.

2021 wurden im Handlungsbereich Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz 20 Maßnahmen gemeldet. Die weit- aus meisten sind rechtlich verbindliche, fortlaufende Dau- eraufgaben. Eine Maßnahme wurde bereits abgeschlossen und zwei wurden noch nicht begonnen.

Umsetzungsstand der Maßnahmen im Handlungsbereich Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz

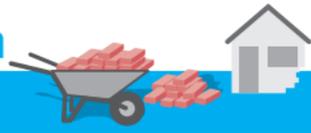


Auswertung Maßnahmenplanung 2015 und 2021

Die drei im Vergleich zu 2015 entfallenen Maßnahmen sind vor allem mit einer veränderten Risikolage begründet. Insbesondere die Alarm- und Einsatzplanung sowie die Bereithaltung notwendiger Ressourcen zum Katastrophenmanagement wurden als Daueraufgaben im Teileinzugsgebiet Wupper etabliert. Dadurch ist gewährleistet, dass die Einsatzkräfte und Betroffene im Ereignisfall optimal vorbereitet reagieren können.

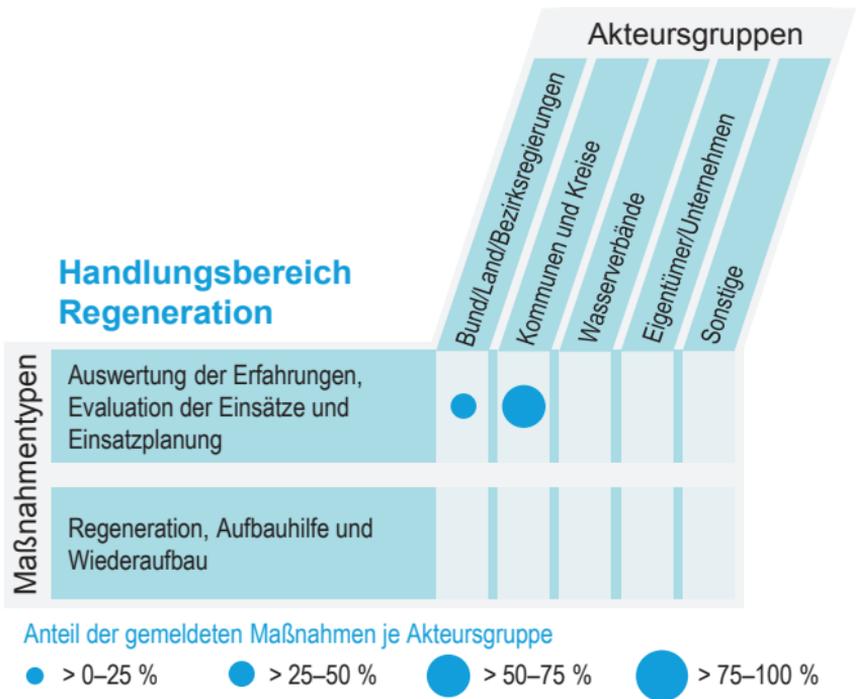
7

Handlungsbereich Regeneration



„lernen und verbessern“

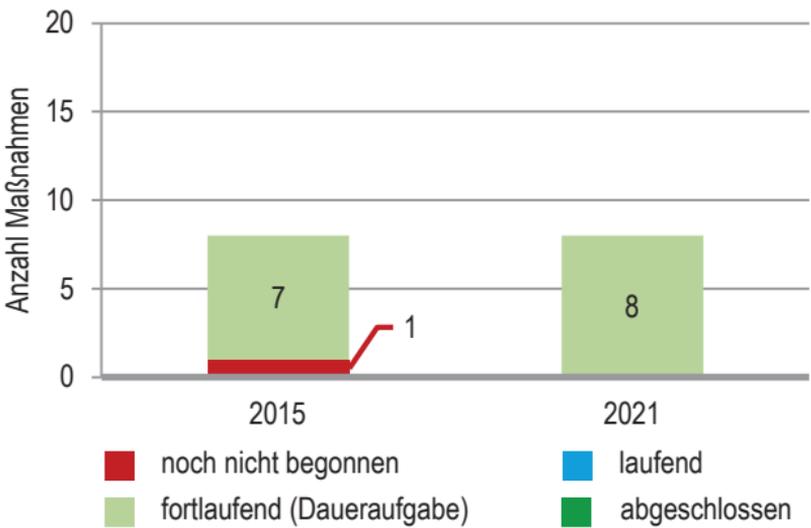
Der Handlungsbereich Regeneration steht für die Maßnahmen, die im Nachgang eines Hochwasserereignisses durchzuführen sind. Die Vorbereitung auf die Nachsorgephase ist wichtig, um auch nach einem Hochwasser die Schäden so gering wie möglich zu halten und Folgeschäden zu vermeiden. Ziel ist, möglichst rasch wieder zum Normalzustand zurückzukehren und Einschränkungen zügig wieder aufzuheben. Maßnahmen des Handlungsbereichs umfassen die Schadensdokumentation, Evaluierung der Hochwassereinsätze und die Planung und Überprüfung der Nachsorgemaßnahmen einschließlich der Entsorgung von Sandsäcken, hochwasserbedingtem Sperrmüll oder anderen anfallenden Reststoffen. Kommunen und Kreise sind die wichtigsten Akteure in diesem Handlungsbereich. Im Einzugsgebiet Wupper sind bisher noch keine Maßnahmen zur Regeneration, Aufbauhilfe und Wiederaufbau in Planung.



Maßnahmentypen und Akteure im Handlungsbereich Regeneration.

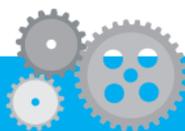
Im Handlungsbereich Regeneration wurden acht Maßnahmen umgesetzt. Diese sind bereits als Daueraufgaben im Hochwasserrisikomanagement etabliert. Hierzu zählt die Auswertung großräumiger Hochwasserereignisse unter der Federführung des Innenministeriums und des Instituts der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen. In diesem Zusammenhang werden nach Hochwasserereignissen auch die Einsatz- und Führungsstrukturen der Feuerwehren überprüft. Ferner wird die Dokumentation von Hochwassereinsätzen fortgeschrieben.

Umsetzungsstand der Maßnahmen im Handlungsbereich Regeneration



Auswertung Maßnahmenplanung 2015 und 2021

Handlungsbereich Konzeptionelle Maßnahmen



„Grundlagen machen den Unterschied“

Im Handlungsbereich Konzeptionelle Maßnahmen geht es nicht um gebietspezifische oder räumlich begrenzte Aktivitäten, sondern um strategische Ansätze oder die Bereitstellung von Grundlagen für die erfolgreiche Risikominderung. Darunter fallen Beratungs- und Unterstützungsmaßnahmen, die Erstellung von Konzepten, Studien oder Gutachten sowie Informations- und Fortbildungsangebote. Diese Maßnahmen sind unterstützend für andere Handlungsbereiche wirksam. Die Akteure in diesem Handlungsfeld sind vor allem das Land und die Kommunen.

2021 wurden in diesem Handlungsbereich 27 konzeptionelle Maßnahmen gemeldet. Davon werden über drei Viertel als Daueraufgaben fortlaufend umgesetzt oder befinden sich in laufender Bearbeitung.



Anteil der gemeldeten Maßnahmen je Akteursgruppe

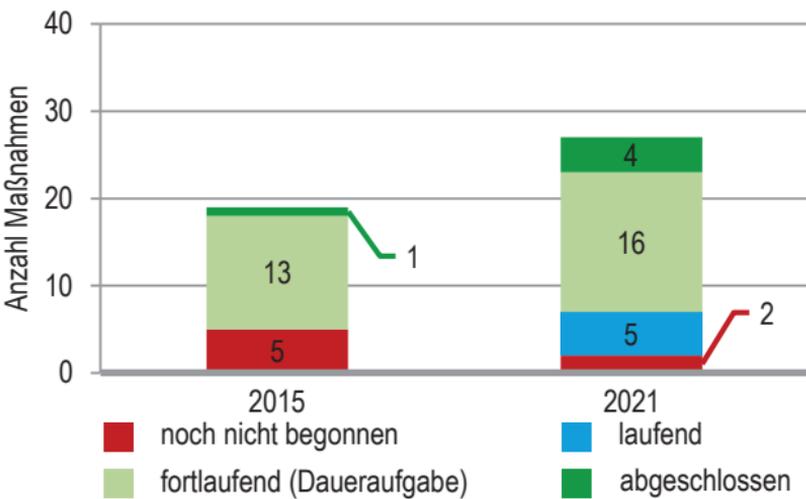
- > 0–25 %
- > 25–50 %
- > 50–75 %
- > 75–100 %

Maßnahmentypen und Akteure im Handlungsbereich Konzeptionelle Maßnahmen.

Der Rest ist bereits abgeschlossen und nur zwei Einzelmaßnahmen wurden noch nicht begonnen.

Im Vergleich zu 2015 wurden 2021 mehr Maßnahmen in die Planung aufgenommen und weitere Maßnahmen umgesetzt. Mit acht neuen Maßnahmen ist das kommunale Starkregenrisikomanagement entsprechend der Rahmenseetzungen des Landes hinzugekommen. Neben dem Starkregenrisikomanagement werden viele der fortlaufenden Maßnahmen dem Maßnahmentyp Beratung und Überwachung zur Bauvorsorge zugeordnet. Somit wird zusätzlich der Handlungsbereich Bauvorsorge unterstützt.

Umsetzungsstand der Maßnahmen im Handlungsbereich Konzeptionelle Maßnahmen



Auswertung Maßnahmenplanung 2015 und 2021



Beispiel Hochwasserschutz für Gewerbegebiet

Am Gewerbestandort Morsbachtalstraße in Solingen verlief der stark anthropogen überformte Morsbach mittig durch das Gewerbegebiet. Im Zuge von Baumaßnahmen konnte dem Morsbach mehr Raum eingeräumt werden um leitbildgerechte, ökologisch hochwertige Strukturen zu entwickeln. Der Hochwasserschutz der angrenzenden Nutzungen wurde verbessert und die Gewerbefläche kann optimal genutzt werden.



Beispiel Arbeitshilfe kommunales Starkregenrisikomanagement

Lokale Starkregenereignisse und die damit verbundenen hohen Schäden rücken immer stärker ins Blickfeld des öffentlichen Interesses. Auch zukünftig ist infolge der Klimawärmung mit einer Zunahme von extremen Niederschlagsereignissen zu rechnen. Daher ergreifen immer mehr Kommunen Maßnahmen, um die Risiken durch Starkregenereignisse zu vermindern. Das Land Nordrhein-Westfalen unterstützt die Kommunen beim Aufbau des Starkregenrisikomanagements mit der im Jahr 2018 veröffentlichten "Arbeitshilfe kommunales Starkregenrisikomanagement" und Fördermitteln.

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Arbeitshilfe kommunales Starkregenrisikomanagement Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW

Stand: November 2018

www.umwelt.nrw.de

Kommunensteckbriefe: Hochwasserschutz vor Ort

Für jede potenziell von Hochwasser betroffene Kommune sind in einem Kommunensteckbrief die zuvor beschriebenen Maßnahmen im Einzelnen dokumentiert. Grundlage dafür sind die aktualisierten Maßnahmenplanungen, die mit den Akteuren zusammen 2019/2020 erarbeitet wurden. In Nordrhein-Westfalen sind derzeit 396 Kommunensteckbriefe unter Beachtung der lokalen und regionalen Besonderheiten erstellt worden. Sie stellen die Hochwassergefährdung anhand einer Karte und einer Liste der Risikogewässer dar. Außerdem finden sich darin die im jeweiligen Gemeinde- bzw. Stadtgebiet umgesetzten, sich in Umsetzung befindenden und geplanten Maßnahmen zur Reduzierung der Hochwasserrisiken. Für alle im Steckbrief aufgeführten Maßnahmen gibt es Angaben über Zeiträume und Zuständigkeit für deren Umsetzung.

Somit kann sich die Bevölkerung einer Kommune informieren, ob und wo eine aktuelle Hochwassergefahr besteht, wie in der Kommune vorgesorgt wird und ob Möglichkeiten bestehen, selbst aktiv mitzuwirken.

Die Steckbriefe können unter: www.flussgebiete.nrw.de in der Rubrik „Hochwasserrisiken gemeinsam meistern“ – „Hochwasserthemen“ – „Maßnahmenplanung und Monitoring“ – „Kommunensteckbriefe“ heruntergeladen werden.

Beispiel: Kommunensteckbrief Remscheid

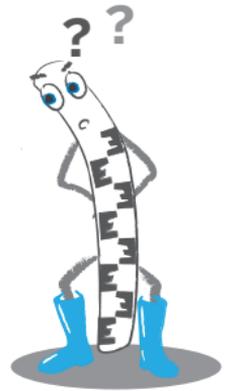
- Aktuelle Risikogewässer und Darstellung von Gefahren
- Maßnahmenplanung in der Kommune



Häufig nachgefragt

Wie werden die Risikogewässer ermittelt?

Ein Gewässer gilt dann als Risikogewässer, wenn von ihm im Hochwasserfall Risiken für die Schutzgüter menschliche Gesundheit, Umwelt, Kulturerbe oder wirtschaftliche Tätigkeit und erhebliche Sachwerte ausgehen. Zur Ermittlung der Risikogewässer wird eine sogenannte vorläufige Risikobewertung durchgeführt. Als Kriterien zur Ermittlung des Schadenspotenzials werden die o. g. Schutzgüter herangezogen. Die genaue Methodik ist dem Landesbericht „Überprüfung und Aktualisierung der vorläufigen Risikobewertung im 2. Zyklus der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie sowie Aktualisierung der Risikogewässer“ (2018) zu entnehmen. (Herunterzuladen auf www.flussgebiete.nrw.de).



Was ist ein Überschwemmungsgebiet?

Ein Überschwemmungsgebiet beinhaltet mindestens die Flächen, die statistisch gesehen einmal in 100 Jahren überflutet werden können. Sie werden von den Bezirksregierungen festgesetzt.

Die Abgrenzung eines festgesetzten Überschwemmungsgebiets kann von der Darstellung eines Hochwassers mit mittlerer Wahrscheinlichkeit in der Hochwassergefahrenkarte abweichen. Eine Überschwemmungsgebiet-Festsetzung kann es auch für Gewässer geben, die nicht als Risikogewässer eingestuft sind. Bürgerinnen und Bürger können unter www.elwasweb.nrw.de und www.uvo.nrw.de selbst überprüfen, ob sie sich in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet befinden.

Welche Folgen hat die Ausweisung eines Überschwemmungsgebietes aus kommunaler Sicht?

Die Ausweisung eines Überschwemmungsgebietes gehört zu den strategischen Vorsorgemaßnahmen im Hochwasserschutz mit unmittelbaren planungsrechtlichen Auswirkungen, wie z. B. Restriktionen bei der Ausweisung oder Erweiterung von Baugebieten oder der Errichtung von Gebäuden, Mauern, Wällen oder ähnlichen Anlagen, die den Wasserab-

fluss behindern können. Bauliche und sonstige Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind in den §§ 78 ff. des Wasserhaushaltsgesetzes aufgeführt.

Besteht nur an den Gewässern, für die Karten erstellt werden, ein Risiko?

Nein, grundsätzlich können Überflutungen und damit verbundene Hochwasserschäden an jedem Gewässer auftreten. Es werden jedoch keine Karten erstellt, wenn bislang keine besonderen Hochwasserrisiken festgestellt wurden oder das Schadenspotenzial gering ausgefallen ist.

Was ist der Unterschied zwischen Hochwassergefahren- und -risikokarten?

Die Hochwassergefahrenkarten informieren Sie über die Ausdehnung und Tiefe einer Überflutung, die zu erwartenden Fließgeschwindigkeiten und die vorhandenen Einrichtungen zum Hochwasserschutz.

Die Hochwasserrisikokarten zeigen auf, wo Einwohner oder Schutzgebiete betroffen wären, wo Kulturobjekte potenziell gefährdet sind und von welchen Industrieanlagen Gefährdungen ausgehen können.

Werden in den Hochwassergefahrenkarten auch Überflutungen infolge von Starkregen dargestellt?

Nein. In den Hochwassergefahrenkarten werden Überflutungen dargestellt, die durch ein Hochwasser an einem Gewässer entstehen. Gefahren durch Starkregen resultieren aus flächigen, lokalen Niederschlagsereignissen – unabhängig von einem Gewässer. Starkregengefahrenkarten werden von den Kommunen erstellt. Informationen zum Thema Starkregen bietet die „Arbeitshilfe kommunales Starkregenrisikomanagement“ des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Die Arbeitshilfe ist herunterzuladen auf www.flussgebiete.nrw.de in der Rubrik „Hochwasserrisiken gemeinsam meistern“ – „Hochwasserthemen“ – „Starkregen und Klimawandel“.

Außerdem hat das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) im vergangenen Jahr flächendeckend für NRW eine Starkregenhinweiskarte veröffentlicht. Diese stellt eine Ergänzung zu den detaillierten, kommunalen Starkregen-

gefahrenkarten, dort wo sie bereits vorliegen, dar. Für alle anderen Kommunen bietet sie erste Gefahrenhinweise und kann eine Entscheidungsgrundlage für die Vertiefung wie auch für erste dringende Maßnahmen liefern.

Die Starkregenhinweiskarte wurde vom LANUV in das Fachinformationssystem Klimaanpassung integriert (www.klimaanpassung-karte.nrw.de). Dort sind zahlreiche wichtige Informationen zu Hochwasser und Klimawandelfolgen zu finden.

Werden die Maßnahmen regelmäßig aktualisiert?

Gemäß § 75 Abs. 6 WHG sind die Hochwasserrisikomanagementpläne alle sechs Jahre zu überprüfen und erforderlichenfalls zu aktualisieren. Die Bezirksregierungen bitten daher die Maßnahmenträger/Akteure regelmäßig um eine Aktualisierung der Maßnahmenplanung sowie ggfs. um Meldung weiterer Maßnahmen.

Welche Förderungen können in Anspruch genommen werden?

Im Rahmen der Förderrichtlinie Hochwasserrisikomanagement und Wasserrahmenrichtlinie (FöRL HWRM/WRRL) können Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserrisikomanagements gefördert werden. Je nach Vorhaben sind förderfähig:

- grundsätzliche oder überregionale Planungen,
- wasserbauliche Maßnahmen,
- Flächenbereitstellung oder
- Öffentlichkeitsarbeit und Bildungsarbeit.



Ferner steht wie bisher das Programm NRW.BANK.Infrastruktur für die Finanzierungen von Hochwasserschutzmaßnahmen über Hausbanken zur Verfügung.

Was können Bürgerinnen und Bürger tun?

Für uns alle kann Hochwasser zur Gefahr für Leben und Eigentum werden. Wohnen Sie in Flussnähe, sollten Sie die Situation überprüfen und mit einer umsichtigen Vorbereitung vorsorgen. Informieren Sie sich deshalb umfassend, treffen Sie geeignete Vorkehrungen und schützen Sie sich, Ihre Mitmenschen, Ihr Eigentum und die Umwelt. Weitere Informationen dazu finden Sie hier:

www.flussgebiete.nrw.de.

Richtig verlinkt

Kontaktpersonen für fachliche Fragen

Zu kommunalen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements:

- ▶ Ihre zuständige Kommunalverwaltung

Zu allen anderen Fragen zum Hochwasserrisikomanagement:

- ▶ Ihre zuständige Bezirksregierung:
 - BR Arnsberg: www.bezreg-arnsberg.nrw.de
 - BR Detmold: www.bezreg-detmold.nrw.de
 - BR Düsseldorf: www.bezreg-duesseldorf.nrw.de
 - BR Köln: www.bezreg-koeln.nrw.de
 - BR Münster: www.bezreg-muenster.de

Weiterführende Informationen

Förderrichtlinie Hochwasserrisikomanagement und Wasserrahmenrichtlinie (FöRL HWRM/WRRL)

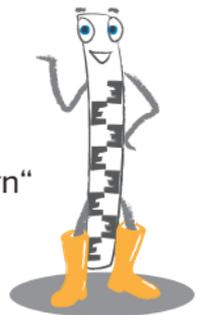
- ▶ Förderrichtlinie: www.umwelt.nrw.de/umwelt/umwelt-und-wasser/gewaesser/hochwasser/hochwasserschutz-nach-eu-richtlinie-und-wasserhaushaltsgesetz/

Rechtliche und organisatorische Grundlagen

- ▶ Richtlinie 2007/60/EG über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (HWRM-RL)
- ▶ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz, WHG)
- ▶ Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG)

Zugang zu den Hochwasserrisikomanagementplänen, Hochwassergefahren- und -risikokarten, Kommunensteckbriefen und weiteren Informationen rund um das Thema Hochwasserrisikomanagement:

- ▶ www.flussgebiete.nrw.de
Rubrik „Hochwasserrisiken gemeinsam meistern“



Impressum

Herausgeber

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
40476 Düsseldorf

Erstellt durch

die BR Düsseldorf (Federführung)
sowie BR Arnsberg und BR Köln

Fachliche und redaktionelle Bearbeitung

INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner
Julius-Reiber-Straße 17, 64293 Darmstadt

Landesweite Unterstützung und Koordination

Hydrotec Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH
mit INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner

Düsseldorf, Mai 2022

Bildnachweis

Titel, S.5, S.13, S.2/15: Wupperverband; S.2/4 (1) (2): WSW Energie & Wasser AG; S.2/8: Tim Oelbermann; S.2/16: Stahl- und Metallbau Schmitt - www.metallbauschmitt.de; S.17: Erftverband; S.28: Bezirksregierung Düsseldorf

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



umwelt.nrw.de

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen
Emilie-Preyer-Platz 1
40479 Düsseldorf
Telefon 0211 45 66-0
Telefax 0211 45 66-388
poststelle@mulnv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de