

A photograph of a flooded landscape. In the foreground, a large, leafless tree stands in the water, its trunk partially submerged. The water is dark and rippled. In the background, a line of trees is visible under a cloudy sky. A small, triangular warning sign is floating in the water on the left side.

umwelt.nrw

#hochwasser

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

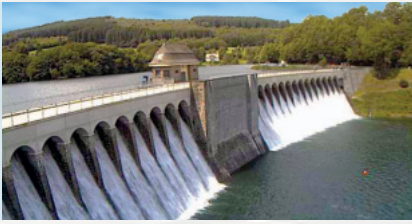
Einführung

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 Ruhr 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 Ruhr
- **12** Hochwassergefahren und -risiken
im Teileinzugsgebiet Ruhr
- **16** Planvoll gegen Hochwasserschäden vorsorgen
- 36** Kommunensteckbriefe: Hochwasserschutz vor Ort
- 37** Häufig nachgefragt
- 40** 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 beispielsweise im Jahr 2018 im nord-rhein-westfälischen Ruhrgebiet. Hier mussten zeitweise Brücken, wie die Schwimmbrücke zwischen Essen-Burgaltdorf und Bochum-Dahlhausen gesperrt werden. Die Ruhrwiesen wurden überschwemmt und der Schiffsverkehr musste eingestellt werden. Uferwege und das Steeler Freibad trugen Schäden davon.



Hochwassergefahr an der Ruhr:

2008 stieg der Hochwasserpegel der Ruhr in Bochum von durchschnittlich 1,97 m auf 5,13 m.

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. Regionale Niederschläge mit einer Intensität wie sonst nur bei lokalen Starkregenereignissen verbunden mit großflächigen Niederschlägen führten an den Gewässern in den südlichen Landesteilen von NRW, insbesondere im Erft-, Rur- und Ruhreinzugsgebiet vielerorts zu Hochwasser, das über das bislang Vorstellbare weit hinaus ging.

Der Abfluss betrug stellenweise ein Vielfaches des bisher angenommenen Extremhochwassers. Die Schäden waren dementsprechend ebenfalls unvorstellbar.

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.

**Unterspülte Straße an der Rahmede
nach Starkregenereignis im Juli 2021**



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 Hochwasserrisiko-managementplanung 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.

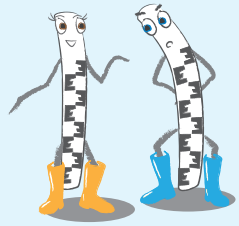


Akteure des Hochwasserrisikomanagements

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 und damit gleichzeitig etwas Gutes für die Gewässerökologie erreicht werden. Eine hohe Priorität bei der Reduzierung von Hochwasserrisiken hat außerdem die Verhaltensvorsorge. Hier gilt es, Hochwassergefahrenlagen zu beobachten und rechtzeitig zu erkennen und die Öffentlichkeit sowie zuständige Stellen der Gefahrenabwehr zeitnah zu informieren. So können Maßnahmen zur Abwehr und Verminderung von Schäden möglichst frühzeitig getroffen werden. In der Öffentlichkeit werden technische Hochwasserschutzmaßnahmen, wie Deiche oder Hochwasserschutzmauern, meist am stärksten wahrgenommen. Sie sind insbesondere entlang der Ruhr wichtig, allerdings nur einer von zahlreichen Bausteinen des Hochwasserrisikomanagements.

Talsperreneinfluss

Drei Viertel des Einzugsgebietes stehen unter Einfluss von Talsperren
Ziele sind u. a.

- Gewährleistung des Hochwasserschutzes für HQ_{100} -Ereignisse entlang der Ruhr
- Errichtung von zehn Stauanlagen und 17 Talsperren, von denen drei dem Hochwasserschutz dienen



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 (mindestens alle sechs Jahre) ihre Maßnahmenplanung unter Berücksichtigung der sich ändernden Bedingungen.

Für Nordrhein-Westfalen sind die Aktivitäten und Maßnahmen zur Verminderung von Risiken 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.



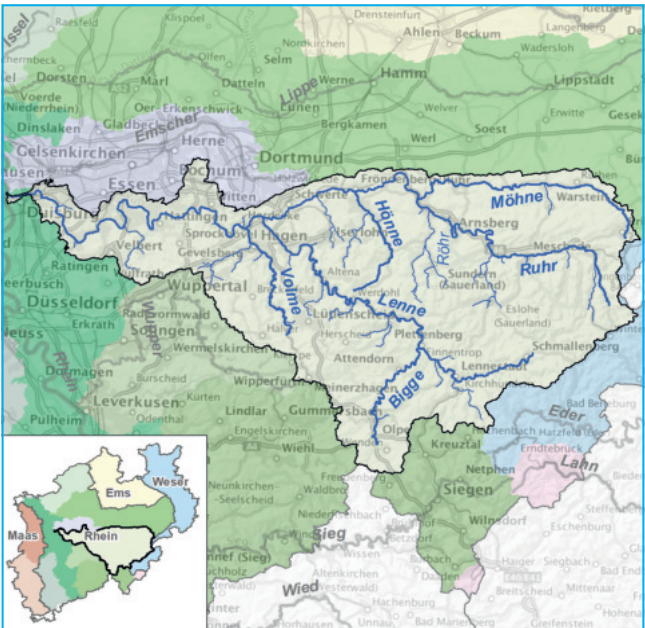
Gut zu wissen!

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 Ruhr

Das Einzugsgebiet Ruhr gehört zur Flussgebietseinheit Rhein und befindet sich auf deutschem Staatsgebiet. Die Ruhr bildet das zentrale Fließgewässer des Hochsauerlandes und hat mit 4.481 km² Einzugsgebiet einen Anteil von ca. 21% an der Fläche der Flussgebietseinheit Rhein.



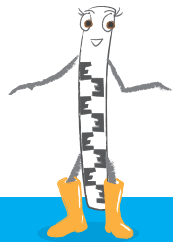
Teileinzugsgebiet Ruhr:

- **Risikogewässer:** Hauptgewässer: Ruhr
Nebengewässer: Bigge, Hönne, Lenne, Möhne, Volme, u. a.
- **Länge aller Risikogewässer im Teileinzugsgebiet:** 790 km
- **Einzugsgebiete in Nordrhein-Westfalen:** 4.481 km²
- **Siedlungsschwerpunkte:** Arnsberg, Bochum, Dortmund, Duisburg, Essen, Hagen, Hattingen, Iserlohn, Lüdenscheld, Menden, Mülheim a. d. R., Oberhausen, Schwerte, Velbert und Witten
- **Potenziell betroffene Einwohner:** 58.800
(von insgesamt ca. 2.000.000)

Auf deutschem Staatsgebiet haben die Bundesländer Nordrhein-Westfalen mit 4.481 km² und Rheinland-Pfalz mit nur 4 km² Anteil am Einzugsgebiet Ruhr.

In dieser Broschüre wird der nordrhein-westfälische Teil des Teileinzugsgebiet Ruhr beschrieben, der im Süden durch das Ruhrgebiet begrenzt und durch das Rheinische Schiefergebirge mit Anteilen am Niederrheinischen Tiefland geprägt ist. Der Regierungsbezirk Arnsberg hat mit dem Kreis Olpe, dem Hochsauerland- und Ennepe-Ruhr-Kreis, sowie den Städten Dortmund, Bochum und Hagen und 44 Kommunen den größten Anteil. Der westliche Teil liegt im Regierungsbezirk Düsseldorf und berührt die Städte Duisburg, Essen, Mülheim a.d.R., Oberhausen und den Kreis Mettmann.

Im Teileinzugsgebiet Ruhr wurden von den Bezirksregierungen 53 Gewässer identifiziert, von denen hochwasserbedingte Risiken ausgehen (Risikogewässer).



Gut zu wissen!

Lebendige Gewässer im Teileinzugsgebiet Ruhr

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 Ruhr sowie zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie sind unter www.flussgebiete.nrw.de zu finden.

Hochwassergefahren und -risiken im Teileinzugsgebiet Ruhr

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.

Die aus den Karten ersichtlichen größten Gefahren und damit verbundene potenzielle Risiken im Teileinzugsgebiet Ruhr betreffen Bereiche entlang der Gewässer Ruhr sowie der Nebengewässer Möhne, Lenne und Hönne. Insbesondere dichter besiedelte Gebiete der Städte Hattingen, Arnsberg, Witten und Werdohl sind bei einer mittleren Hochwasserwahrscheinlichkeit in größerem Umfang betroffen. Gleiches gilt für die Städte Plettenberg und Finnentrop entlang der Lenne sowie Menden Böisperde entlang der Hönne. Diese Gefahrenschwerpunkte aus den Karten wurden leider durch die Überflutungen bei den Hochwassern im Juli 2021 grundsätzlich bestätigt.

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 Ruhr im Juli 2021 mit teils katastrophalen Ausmaßen verwüstet. In Gemeinden des Märkischen Kreises kamen zwei Feuerwehrmänner in den Fluten ums Leben und große Teile der Infrastruktur wurden zerstört, ebenso wie im Süden von Hagen. Aber auch in Essen und Mülheim an der Ruhr kam es zu immensen Sachschäden und großem Leid. Die außerordentlich große Menge an Regen führte in weiten Teilen des Ruhreinzugsgebiets zu großflächigen Überschwemmungen, ganze Stadtgebiete wurden von der Flut überrollt, Häuser stürzten ein und selbst kleine Bäche entwickelten sich innerhalb von kürzester Zeit zu reißenden Strömen.

Die Wasserversorgung der Bevölkerung im Ruhreinzugsgebiet war außerdem nach dem Unwetter tagelang gestört. Durch das Hochwasser war das Uferfiltrat von Flusswasser beeinträchtigt. Es bestanden Abkochgebote in Mülheim an der Ruhr, Ratingen-Breitscheid und Teilen von Oberhausen und Bottrop.



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



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 Ruhr

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

- | | | |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| - Altena | - Hattingen | - Olpe |
| - Arnsberg | - Hemer | - Olsberg |
| - Attendorn | - Herdecke | - Plettenberg |
| - Balve | - Herscheid | - Rütthen |
| - Bestwig | - Holzwickede* | - Schalksmühle |
| - Bochum* | - Iserlohn | - Schmallenberg |
| - Brilon* | - Kirchhundem | - Schwerte |
| - Duisburg* | - Lennestadt | - Sundern (Sauerland) |
| - Ennepetal* | - Lüdenscheid | - Velbert |
| - Ense | - Menden (Sauerland) | - Warstein |
| - Eslohe (Sauerland) | - Meschede | - Wenden |
| - Essen* | - Möhnesee | - Werdohl |
| - Finnentrop | - Mülheim an der Ruhr* | - Wetter (Ruhr) |
| - Fröndenberg/
Ruhr | - Nachrodt-Wiblingwerde | - Wickede (Ruhr) |
| - Gevelsberg | | - Winterberg* |
| - Hagen | - Neuenrade | - Witten |
| - Halver | - Oberhausen* | |

* diese Kommunen sind auch in anderen Teileinzugsgebieten von Risikogewässern betroffen (z.B. Emscher, Lippe, Wupper und die FGE Weser). Die Kommunen werden daher zusätzlich in allen relevanten Teileinzugsgebieten 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 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 kontinuierlichen Hochwasserrisikomanagementplanung für alle Risikogebiete und den darin alle sechs Jahre aufgestellten bzw. fortgeschriebenen Maßnahmenplänen, wurde aufbauend auf der Analyse und Aufarbeitung der Ereignisse vom Juli 2021 der Arbeitsplan „Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels“ erarbeitet. Er enthält notwendige Schritte zur verbesserten Vorsorge und zum Schutz vor Hochwasserereignissen.



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 einen 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 er 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

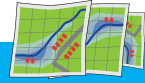
Auf den folgenden Seiten werden die acht Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements kurz vorgestellt und der Stand der Umsetzung im Teileinzugsgebiet Ruhr ausgewertet. Dabei werden die Fortschritte in der Maßnahmenumsetzung anhand der Planungsstände aus den Jahren 2021 und 2015 betrachtet.

Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements



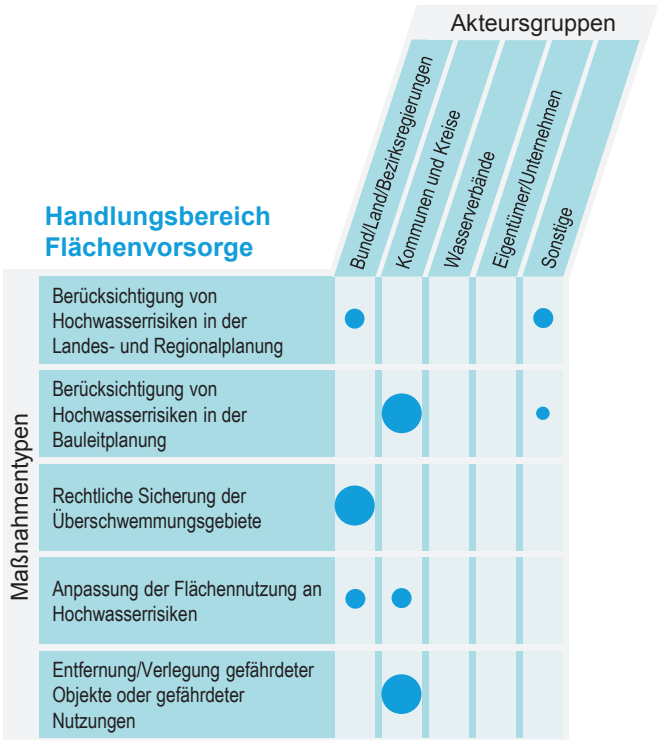
Die acht Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements im Überblick

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 %

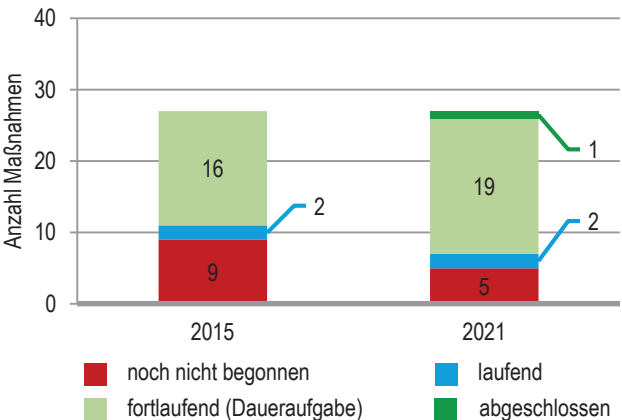
● > 75–100 %

Maßnahmentypen und Akteure im Handlungsbereich
Flächenvorsorge.

Auch Nutzungsbeschränkungen bzw. hochwasserangepasste Nutzungsformen gehören zur Flächenvorsorge. Der Handlungsbereich Flächenvorsorge umfasst fünf Maßnahmentypen (siehe Abbildung S. 20), die vor allem durch öffentliche Planungsträger wie Landes- und Regionalplanung sowie Kommunen umgesetzt werden.

Im Teileinzugsgebiet Ruhr wurden gemäß der Erhebung im Jahr 2021 insgesamt 27 Maßnahmen im Handlungsbereich Flächenvorsorge gemeldet. Über zwei Drittel sind als Daueraufgaben in der fortlaufenden Umsetzung (wie z.B. die Festsetzung der Überschwemmungsgebiete oder die Berücksichtigung der Hochwasservorsorge in der Bauleitplanung). Im Vergleich zu 2015 sind drei weitere Maßnahmen in fortlaufender Umsetzung. Eine Maßnahme wurde abgeschlossen, eine neue wurde in die Planung aufgenommen. Insgesamt werden die Hochwasserrisiken im Teileinzugsgebiet Ruhr fortlaufend betrachtet.

Umsetzungsstand der Maßnahmen im Handlungsbereich Flächenvorsorge



Auswertung Maßnahmenplanung 2015 und 2021

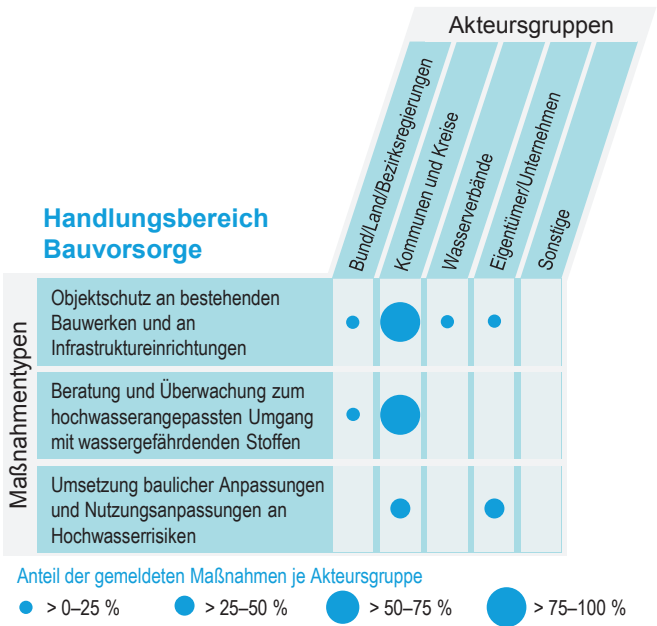


2

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 Ruhr werden Beratungen und Informationen zur Bauvorsorge für Betriebe, Anlagenbetreiber, Bürgerinnen und Bürger von Kommunen und Kreisen angeboten.

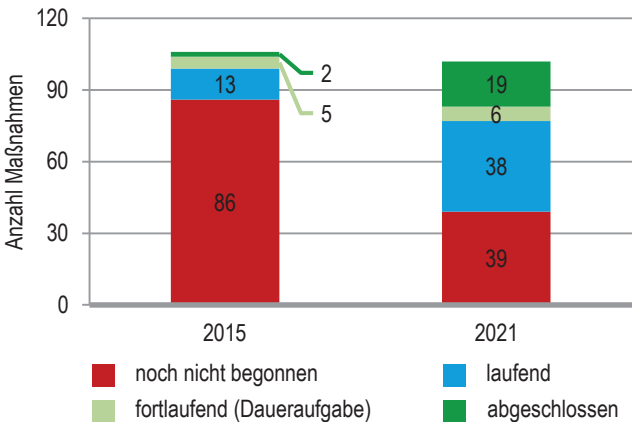


Maßnahmentypen und Akteure im Handlungsbereich Bauvorsorge.

Gemäß der Erhebung im Jahr 2021 wurden im Handlungsbereich Bauvorsorge 102 Maßnahmen gemeldet. Davon sind zu fast gleichen Teilen Maßnahmen entweder noch nicht begonnen oder in Umsetzung (laufend). 6 % gelten als Daueraufgaben und werden somit fortlaufend umgesetzt, der Rest wurde bereits abgeschlossen.

Der Vergleich von 2015 und 2021 zeigt, dass im Teileinzugsgebiet Ruhr die Maßnahmenumsetzung Fortschritte macht und viele Einzelmaßnahmen inzwischen in laufender 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

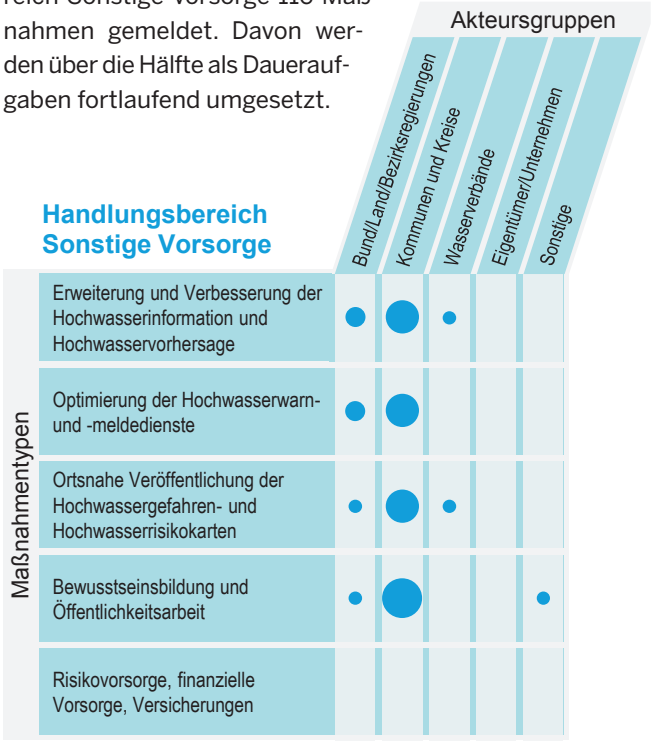
Handlungsbereich Sonstige Vorsorge



„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, Hochwasserwarndienste, Informationen zu Versicherungsmöglichkeiten sowie Veranstaltungen und Schulungen erreicht.

Im Teileinzugsgebiet Ruhr wurden 2021 im Handlungsbereich Sonstige Vorsorge 116 Maßnahmen gemeldet. Davon werden über die Hälfte als Daueraufgaben fortlaufend umgesetzt.



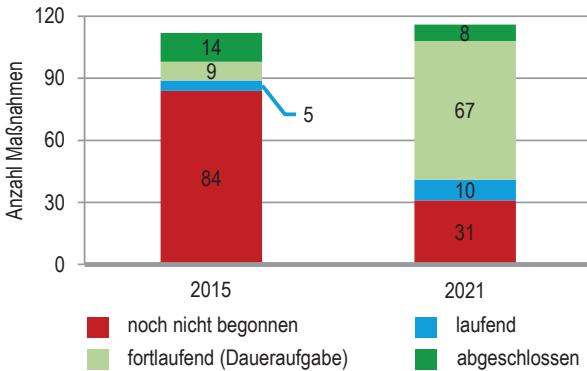
Anteil der gemeldeten Maßnahmen je Akteursgruppe

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

Maßnahmentypen und Akteure im Handlungsbereich Sonstige Vorsorge.

Etwa ein Viertel der Maßnahmen wurde noch nicht begonnen, jedoch sind insgesamt deutlich mehr in der Umsetzung oder bereits abgeschlossen als noch 2015. Fünf neue Maßnahmen sind in die Planung aufgenommen worden. Diese beziehen sich insbesondere auf die Stärkung des Risikobewusstseins und die Öffentlichkeitsarbeit sowie die Erweiterung und Verbesserung der Hochwasserinformation und -vorhersage.

Umsetzungsstand der Maßnahmen im Handlungsbereich Sonstige Vorsorge



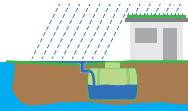
Auswertung Maßnahmenplanung 2015 und 2021

Daueraufgaben finden sich insbesondere im Bereich der Optimierung der Hochwasserwarn- und -meldedienste, der Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und -risikokarten sowie in der Öffentlichkeitsarbeit. So kann die Vorbereitung auf ein Hochwasserereignis ständig verbessert werden. Die Vorsorge zur Verminderung von Schäden ist 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 %

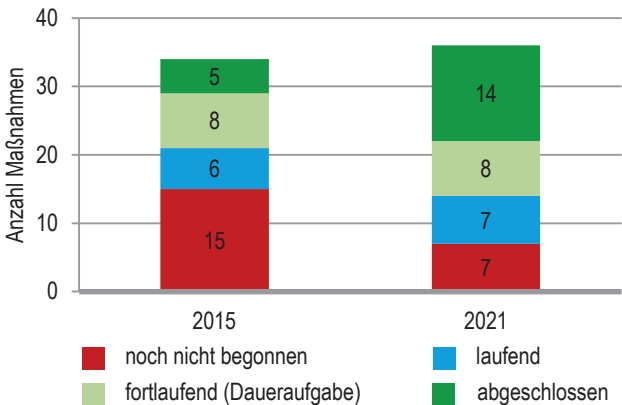
● > 75–100 %

Maßnahmentypen und Akteure im Handlungsbereich
Natürlicher Wasserrückhalt.

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

Im Teileinzugsgebiet Ruhr wurden 2021 im Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt 36 Maßnahmen gemeldet. Davon ist der größte Teil abgeschlossen, gefolgt von Daueraufgaben, die fortlaufend umgesetzt werden.

Umsetzungsstand der Maßnahmen im Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt



Auswertung Maßnahmenplanung 2015 und 2021

Im Vergleich zu 2015 sind vier Maßnahmen neu in die Planung aufgenommen worden, zwei sind entfallen und neun weitere wurden abgeschlossen. Die abgeschlossenen Maßnahmen tragen insbesondere zur Verbesserung des Wasserrückhalts bei und wurden im Rahmen der Bewirtschaftungspläne nach Wasserrahmenrichtlinie und der Pflegepläne der Natura2000-Gebiete umgesetzt. Somit zeigt sich die große Synergie des Hochwasserrisikomanagements mit ökologischen Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie.

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 z. B. 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 %

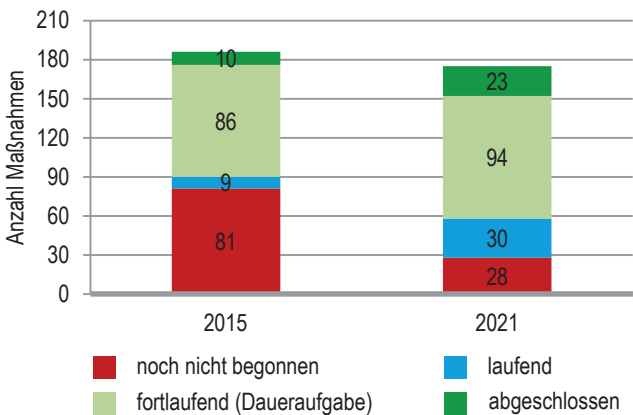
● > 75–100 %

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.

Im Teileinzugsgebiet Ruhr wurden im Jahr 2021 im Handlungsbereich Technischer Hochwasserschutz 175 Maßnahmen gemeldet. Davon befinden sich aktuell knapp drei Viertel in der Umsetzung, wobei der größere Teil Daueraufgaben sind. Der Rest besteht zu nahezu gleichen Teilen aus Maßnahmen die bereits abgeschlossen oder noch nicht begonnen wurden.

Umsetzungsstand der Maßnahmen im Handlungsbereich Technischer Hochwasserschutz



Auswertung Maßnahmenplanung 2015 und 2021

Im Vergleich zu 2015 wurde eine neue Maßnahme in die Planung aufgenommen, zwölf Maßnahmen sind entfallen. Zwischenzeitlich abgeschlossen wurden vor allem Maßnahmen zur Erstellung integrierter Konzepte zum Hochwasserschutz und zur Planung von Einzelmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Beseitigung von Engstellen unter Beachtung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie.

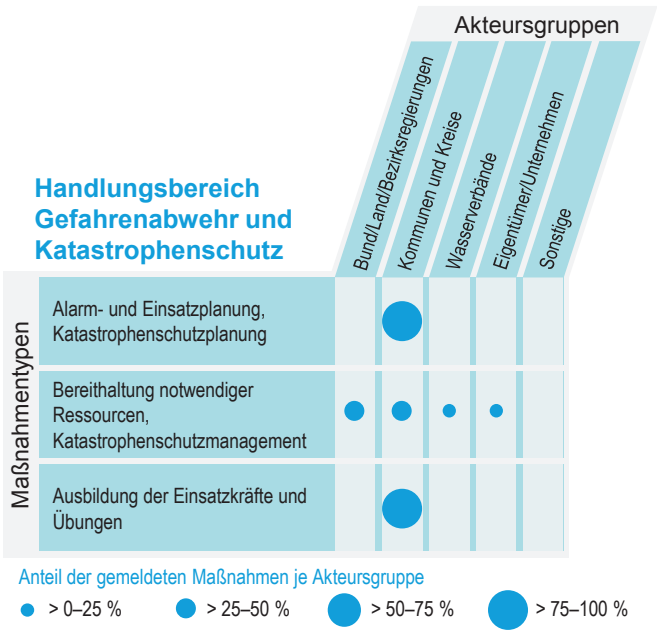
6

Handlungsbereich Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz



„auf alles vorbereitet sein“

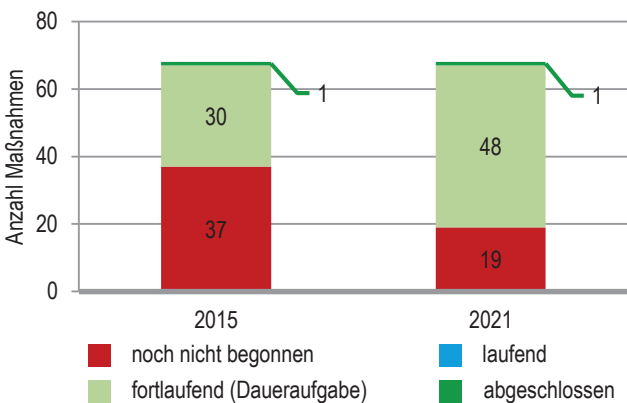
Der Handlungsbereich Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz zielt auf eine effektive Schadensabwehr und -minderung im Ereignisfall und schließt vorbeugende Maßnahmen zur Prävention, Erkennung, Bewältigung und Nachbereitung von Hochwassergefahrenlagen ein. Darunter fallen die Alarm- und Einsatzplanung, 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.

Im Teileinzugsgebiet Ruhr wurden im Jahr 2021 im Handlungsbereich Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz 68 Maßnahmen gemeldet. Die weitaus meisten sind rechtlich verbindliche, fortlaufende Daueraufgaben. Der Rest besteht aus noch nicht begonnenen und einer abgeschlossenen Maßnahme.

Umsetzungsstand der Maßnahmen im Handlungsbereich Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz

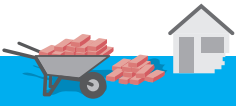


Auswertung Maßnahmenplanung 2015 und 2021

Seit 2015 ist sowohl eine neue Maßnahme hinzugekommen als auch eine entfallen. Fortschritte sind darin zu erkennen, dass sich ein Großteil der Maßnahmen in der fortlaufenden Umsetzung befindet und weniger Maßnahmen noch nicht begonnen sind. Insbesondere die Alarm- und Einsatzplanung sowie die Bereithaltung notwendiger Ressourcen zum Katastrophenmanagement sind als Daueraufgaben etabliert.

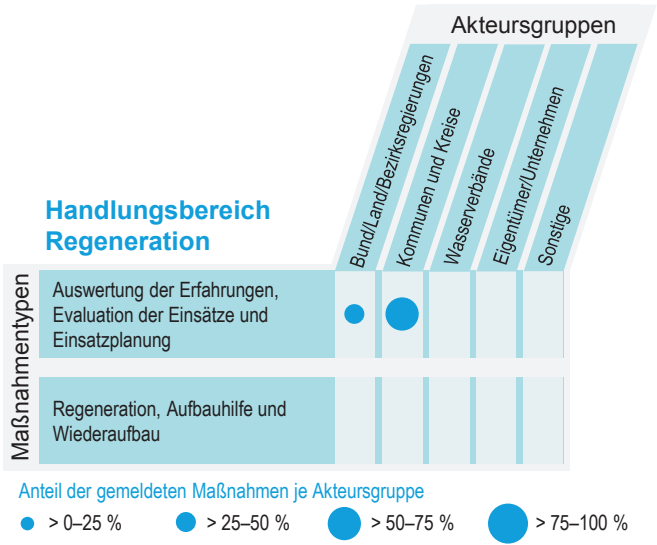
7

Handlungsbereich Regeneration



„lernen und verbessern“

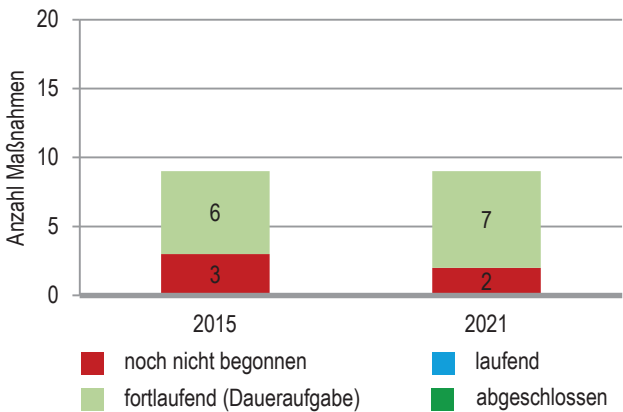
Der Handlungsbereich Regeneration steht für die Maßnahmen, die im Nachgang eines Hochwasserereignisses durchzuführen sind. Die Vorbereitung auf die Nachsorgephase ist wichtig, um auch nach einem Hochwasser die Schäden so gering wie möglich zu halten und Folgeschäden zu vermeiden. Ziel ist, möglichst 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.



Maßnahmentypen und Akteure im Handlungsbereich Regeneration.

Im Teileinzugsgebiet Ruhr sind bisher neun Maßnahmen in der Planung. Davon befinden sich derzeit sieben in fortlaufender Umsetzung und zwei wurden noch nicht begonnen. Im Vergleich zu 2015 zeigt sich in diesem Handlungsbereich ein geringer Fortschritt.

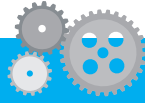
Umsetzungsstand der Maßnahmen im Handlungsbereich Regeneration



Auswertung Maßnahmenplanung 2015 und 2021

Bei den Daueraufgaben handelt es sich überwiegend um die regelmäßige 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.

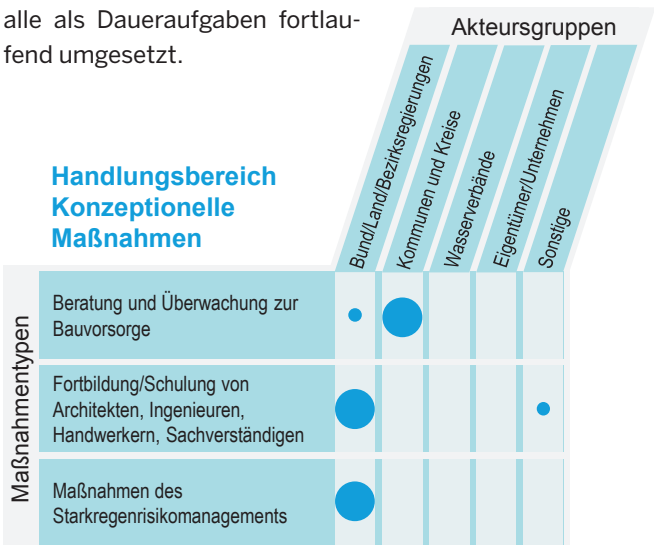
Handlungsbereich Konzeptionelle Maßnahmen



„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.

Im Teileinzugsgebiet Ruhr wurden im Jahr 2021 in diesem Handlungsbereich 16 konzeptionelle Maßnahmen gemeldet. Davon werden bis auf eine alle als Daueraufgaben fortlaufend umgesetzt.



Anteil der gemeldeten Maßnahmen je Akteursgruppe

● > 0–25 %

● > 25–50 %

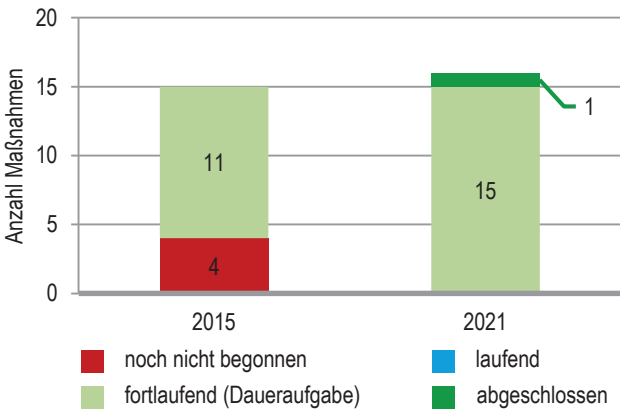
● > 50–75 %

● > 75–100 %

Maßnahmentypen und Akteure im Handlungsbereich Konzeptionelle Maßnahmen.

Im Vergleich zu 2015 wurde 2021 eine Maßnahme mehr in die Planung aufgenommen. Die neue Maßnahme ist eine landesweite Maßnahme zum Thema Starkregen. Sie unterstützt die Kommunen dabei, Konzepte zum Starkregenrisikomanagement zu erstellen und umzusetzen. Bisher sind diesbezüglich noch keine Maßnahmen geplant. Viele der fortlaufenden Maßnahmen sind dem Maßnahmentyp Beratung und Überwachung zur Bauvorsorge zugeordnet. Beide Maßnahmentypen wirken sich positiv auf den Handlungsbereich Bauvorsorge aus.

Umsetzungsstand der Maßnahmen im Handlungsbereich Konzeptionelle Maßnahmen



Auswertung Maßnahmenplanung 2015 und 2021

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 Klimaerwärmung 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.

Kommunensteckbriefe: Hochwasserschutz vor Ort

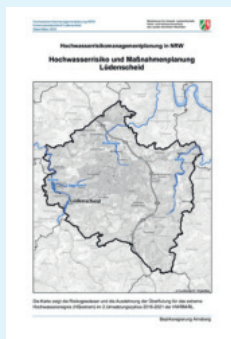
Für jede potenziell von Hochwasser betroffene Kommune sind in einem Kommunensteckbrief die zuvor beschriebenen Maßnahmen im Einzelnen dokumentiert. Grundlage dafür sind die aktualisierten Maßnahmenplanungen, die mit den Akteuren zusammen 2019 / 2020 erarbeitet wurden. In Nordrhein-Westfalen sind derzeit 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 Lüdenscheid

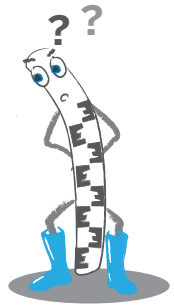
- Aktuelle Risikogewässer und Darstellung von Gefahren
- Maßnahmenplanung in der Kommune



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
Emilie-Preyer-Platz 1, 40479 Düsseldorf

Erstellt durch

die BR Arnsberg (Federführung)
sowie BR Düsseldorf

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

Veröffentlichung

Düsseldorf, Mai 2022

Bildnachweis

Titel, S. 2/4: Markus Distelrath - Pixabay; S. 2/8: Ruhrverband;
S. 2/15: Michael Gaida - Pixabay; S. 5: Hydrotec; S. 13: Michael
Kling, Märkischer Kreis; S. 2/16: Stahl- und Metallbau Schmitt
- www.metallbauschnitt.de; S. 17: Erftverband

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