



U



SACHSEN-ANHALT

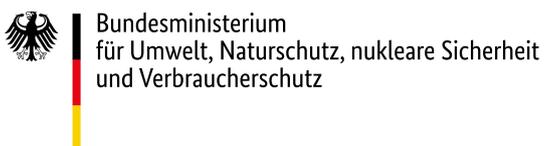
Ministerium für
Wissenschaft, Energie,
Klimaschutz und Umwelt

Stabil im Klimawandel

Landesstrategie zum Hochwasserschutz
Sachsen-Anhalt

Mit finanzieller Unterstützung des Landes Sachsen-Anhalt, der Bundesrepublik Deutschland und der europäischen Fonds EFRE und ELER.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



SACHSEN-ANHALT



EUROPÄISCHE UNION

EFRE

Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



SACHSEN-ANHALT



EUROPÄISCHE UNION

ELER

Europäischer Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des ländlichen Raums



Prof. Dr. Armin Willingmann,
Minister für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Vorwort

In der jüngeren Vergangenheit war Sachsen-Anhalt mehrfach von schweren Hochwasserlagen betroffen. Insbesondere die Überflutungen der Jahre 2002, 2013 und 2017 sind vielen von uns noch im Gedächtnis. Ereignisse wie diese verdeutlichen, dass selbst ein umfangreiches System aus Schutzmaßnahmen keine absolute Sicherheit vor derartigen Naturereignissen bieten kann. Ein Restrisiko für Hochwasserereignisse und die damit verbundenen Schäden bleibt auch hinter Deichen bestehen.

Alleinige Ursache von Hochwasser und Überflutungen ist aber nicht nur das Wetter. Die Veränderungen unserer Flusslandschaften und der damit verbundene Verlust natürlicher Überschwemmungsflächen tragen ebenfalls ihren Teil dazu bei. Überflutungen verdeutlichen, dass unsere Flüsse zu sehr eingeeignet und reguliert sind.

Uns beschäftigen jedoch auch die klimatischen Veränderungen unserer Zeit. Das häufigere Auftreten von Extremwetterlagen wie Hitzewellen oder Starkregen und die damit verbundenen Folgen für ein Gewässersystem sind ebenfalls im öffentlichen Bewusstsein. Insbesondere die Unberechenbarkeit solcher Wetterlagen stellt uns vor große Herausforderungen. Gerade vor dem Hintergrund der extremen Starkregenereignisse im Juli 2021 in Südwestdeutschland und mit Blick auf das Erfordernis, sich an die Auswirkungen des Klimawandels anzupassen, erhalten vorsorgende Hochwasserschutzmaßnahmen daher eine besondere Bedeutung.

Als Reaktion darauf haben wir eine neue landesweite Hochwasserschutzstrategie entwickelt.

Herzstück unserer Strategie ist das Bestreben, den Flüssen wieder mehr Raum zu geben und erforderlichenfalls Überflutungen gezielt zuzulassen. Durch Wiedergewinnung und Sicherung ursprünglicher Überflutungsflächen sollen künftig Wassermassen zurückgehalten und das Hochwasserrisiko sowohl lokal als auch für flussabwärts gelegene Gebiete verringert werden. Gleichermaßen sollen die damit verbundenen Maßnahmen auch den vielfältigen Lebensräumen oftmals bedrohter Pflanzen und Tiere zugutekommen, einen Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel leisten und die Flusslandschaften als Erholungsräume naturnaher und attraktiver gestalten. Doch raumwirksame Maßnahmen allein reichen nicht aus. Ein zukunftsfähiger Hochwasserschutz erfordert eine gemeinsame und solidarische Verantwortung auf allen Ebenen. Dazu bedarf es der Mitwirkung und Verantwortung aller Akteure, bis hin zur einzelnen Bürgerin und zum einzelnen Bürger. Schwerpunktaufgaben bilden hierbei eine breite Sensibilisierung für Hochwassergefahren und -risiken, eine umfassende Informationsbereitstellung und die Stärkung der Eigenvorsorge.

Es liegt in unserer Verantwortung, mit den Gefahren zunehmender Extremereignisse umzugehen und unsere Lebensgrundlage zu sichern. Gleichzeitig wollen wir durch stärkere Vernetzung der Projekte die Arten- sowie Lebensraumvielfalt unserer Gewässer und Auen fördern und erhalten, um kommenden Generationen eine lebenswerte Umwelt zu hinterlassen. Eine große, unaufschiebbare Aufgabe unserer Zeit!

Kurzzusammenfassung

Einen absoluten Hochwasserschutz gibt es nicht. Doch auch wenn die Gefahr nicht verhindert werden kann, können Hochwasserrisiken und -schadenspotenziale durch gezielte Schutzmaßnahmen reduziert werden. Dies ist eine Herausforderung, welche die Landesregierung entschlossen angeht.

Zur strategischen Planung des künftigen Hochwasserschutzes in Sachsen-Anhalt dient die vorliegende Landesstrategie, welche das bestehende Schutzniveau nicht nur erhalten, sondern nachhaltig verbessern soll. Sie umfasst alle in Zuständigkeit des Landes liegenden Maßnahmen und Aufgaben zur frühzeitigen Erkennung, Anpassung und Verringerung von Hochwasserrisiken. Dies umfasst alle betroffenen Aspekte des Hochwasserschutzzyklus (Vorsorge, Vermeidung, Schutz und Nachsorge), die zusammengenommen einen ganzheitlichen Ansatz im Umgang mit Hochwasser ermöglichen. Von maßgeblicher Bedeutung sind hierbei vor allem

- die Sanierung der nicht standsicheren Deiche,
- die Schaffung von Retentionsflächen und Speicherräumen zum Wasser-rückhalt,
- eine Optimierung und Modernisierung der Hochwasservorhersagezentrale,
- eine Verbesserung der Hochwasservorhersage,
- die Verbesserung der Hochwasserstandsicherheit von Pegelstandorten,
- die Sicherung von Überschwemmungsgebieten,
- eine Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts,
- die Sicherstellung einer zukunftsfähigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung,
- eine Unterstützung der Kommunen bei der Planung und Umsetzung von Vorhaben des Starkregen- und Hochwasserrisikomanagements,

- die Entwicklung eines langfristigen Handlungs- und Orientierungsrahmens für den Hochwasserschutz bis 2050,
- eine Verstärkung des wissenschaftlichen Austauschs,
- die Sensibilisierung der Öffentlichkeit für eine umfassende Risikovorsorge,
- Maßnahmen zur Verbesserung der Versicherungsquote in den Hochwasserrisikogebieten und
- eine Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit.

Die Landesstrategie zum Hochwasserschutz bildet den Zeitraum 2022 bis 2027 ab und wird zukünftig in einem 6-Jahres-Überprüfungs- und Aktualisierungszyklus fortgeschrieben. Damit folgt sie den Vorgaben der Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken des Europäischen Parlaments und des Rates (2007/60/EG), kurz Hochwasserrisikomanagementrichtlinie.

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	3
Landesstrategie zum Hochwasserschutz Sachsen-Anhalt	4
2 Rückblick – vom Schutz zum Risikomanagement	7
Neuorientierung – Hochwasserschutz nach der Jahrhundertflut 2013	9
Wo wir stehen – Erfolge im Hochwasserschutz	10
Was wir wollen – die Landesstrategie zum Hochwasserschutz	13
3 Hochwasserrisikomanagement	15
Hintergrund und Ziele	16
Umsetzungsstand der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie	20
Organisation des Hochwasserrisikomanagements in Sachsen-Anhalt	25
4 Maßnahmen der Landesstrategie	27
Grundlagenarbeit	30
Vorsorge	32
Verhaltens- und Informationsvorsorge	32
Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz	38
Risikovorsorge	44
Kooperationen und länderübergreifende Zusammenarbeit	46
Ausbildung und Forschung	48
Berücksichtigung klimatischer Veränderungen	48
Kommunale Maßnahmen	50
Vermeidung	52
Flächenvorsorge	52
Bauvorsorge	57
Schutz	58
Natürlicher und naturnaher Hochwasserschutz	58
Hochwasserrückhalt durch Schaffung von Retentionsraum	58
Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung	67
Aufbau eines landesweiten Retentionsraumkatasters	68
Technischer Hochwasserschutz	69
Sanierung, Erweiterung und Neubau von Hochwasserschutzeinrichtungen	69
Betrieb und Unterhaltung von Hochwasserschutzeinrichtungen	78
Deichvorland- und Auenmanagement	80
Gewässerunterhaltung	81
Starkregenrisikomanagement	83
Nachsorge	87

5 Finanzierung	89
Finanzierungsquellen	90
Finanzbedarf 2022 bis 2027	92
6 Zusammenfassung und Ausblick	95
7 Maßnahmen und Aufgabenkatalog	101
Abkürzungsverzeichnis	130
Glossar	131
Abbildungsverzeichnis	134
Tabellenverzeichnis	135
Literaturverzeichnis	136
Anlage – Hochwasserschutzstudien	137



Einführung

Landesstrategie zum Hochwasserschutz Sachsen-Anhalt

4

Landesstrategie zum Hochwasserschutz Sachsen-Anhalt

Auf Hochwassergefahren besser vorbereitet sein

Hochwasser sind natürliche Ereignisse, welche in unvorhersehbaren Zeitabständen und wechselnden Höhen immer wieder auftreten können. Zur Gefahr werden diese in jenem Moment, wenn sie auf Siedlungen, Infrastrukturen oder Sachwerte treffen.

In der jüngeren Vergangenheit war Sachsen-Anhalt mehrfach von Hochwasserkatastrophen betroffen. Hierbei zu nennen sind insbesondere die Flutkatastrophen im August 2002 und Juni 2013. Die dadurch angerichteten Schäden waren enorm. Allein durch das Hochwasser von 2013 entstand im Land ein finanzieller Schaden in Höhe von annähernd zwei Milliarden Euro. Unter anderem bedingt durch eine hohe Siedlungs- und Industriedichte im Bereich der Gewässer und Auen besteht auch weiterhin ein großes Schadenspotenzial durch Hochwasser im Land. Für Wirtschaft und Gesellschaft sind Gewässer und deren natürliche Aktionsräume seit jeher von enormer Bedeutung. Einen Großteil dieser Flächen haben wir Menschen im Laufe der Jahrhunderte daher nach unseren Wünschen und Bedürfnissen umgestaltet und nutzbar gemacht und damit das natürliche Fließverhalten der Gewässer eingegrenzt. Allein im Gebiet der Mittleren Elbe fehlen mehr als 80 % der ursprünglichen Überschwemmungsflächen (IKSE, 1998).

Eine weitere Herausforderung bildet der Umgang mit dem Klimawandel. Es ist damit zu rechnen, dass Extremwetterereignisse wie Stark- oder Dauerregen häufiger auftreten und Hochwasser in den Flüssen oder gewässerunabhängige lokale Überschwemmungen zur Folge haben werden. Diese Veränderungen stellen den Hochwasserschutz vor immer neue Herausforderungen.

Strategische Ausrichtung des Landeshochwasserschutzes

Traditioneller technischer Hochwasserschutz im Sinne von großräumigen Eindeichungen und Gewässerbegradigung ist mit diesen Herausforderungen nicht mehr vereinbar. Mit dem Wissen um Ursache und Wirkung ist es erforderlich, vorhandene Strategien zum Umgang mit potenziellen Gefährdungen kritisch zu prüfen und, wo notwendig, weiterzuentwickeln. Die dafür erforderlichen Grundlagen wurden in den vergangenen Jahren geschaffen. Herausgekommen ist eine strategische Neuausrichtung, welche darauf abzielt, mit Naturereignissen zu rechnen, damit verbundene Risiken vorher abzuschätzen sowie Handlungen und Maßnahmen daran anzupassen. Das Hochwasserrisiko wird abgeschätzt, dargestellt, bewertet und im besten Falle weitestgehend vermieden. Eine Herangehensweise, die wir als nachhaltiges Hochwasserrisikomanagement bezeichnen.

Eine Landesstrategie als Handlungsanleitung zum Hochwasserrisikomanagement

Die vorliegende Landesstrategie zum Hochwasserschutz bildet die Handlungsanleitung zum Hochwasserrisikomanagement in Sachsen-Anhalt. Unter Zugrundelegung potenzieller Hochwassergefahren und dem Spektrum möglicher Schutzmaßnahmen wurde in Fortführung der bewährten „Hochwasserschutzkonzeption des Landes Sachsen-Anhalt (HWSK)“ eine landesweite Strategie entwickelt, welche mit weitreichenden Maßnahmen das bestehende Schutzniveau nicht nur erhalten, sondern auch gezielt verbessern soll. Die Strategie folgt den Empfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) sowie den Vorgaben der Richtlinie über

die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken des Europäischen Parlaments und des Rates (2007/60/EG), kurz Hochwasserrisikomanagementrichtlinie, um einheitliche Maßnahmen auf der Basis aktueller Hochwasserrisikomanagementpläne zu entwickeln. Von besonderer Bedeutung sind hierbei die Verringerung nachteiliger Hochwasserfolgen, die großflächige Wiedergewinnung und Sicherung natürlicher Überschwemmungsgebiete sowie der Erhalt und die gezielte Anpassung bestehender Hochwasserschutzanlagen. Gleichmaßen sollen vorhandene Synergien zwischen Naturschutz, Gewässerschutz und Hochwasserschutz erkannt und gezielt genutzt werden. Neben einem nachhaltigen und solidarischen Hochwasserschutz bildet dieses Vorgehen einen unerlässlichen Baustein im Rahmen der Anpassung an wahrscheinliche Klimaveränderungen.

wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Interessen fördert nachhaltiger Hochwasserschutz zudem den Solidaritätsgedanken zwischen Ober- und Unterlieger in einem Gewässersystem.

Die Landesstrategie umfasst dazu eine Darstellung und Beschreibung aller im Zeitraum der Jahre 2022 bis 2027 geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen und folgt damit dem Umsetzungszyklus der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie. Dies beinhaltet alle in Zuständigkeit des Landes liegenden Aktivitäten und Maßnahmen zur frühzeitigen Erkennung, Anpassung und Verringerung von Hochwasserrisiken. Damit wird ein detaillierter Maßnahmenkatalog vorgelegt, welcher die Aktivitäten aller beteiligten Landesinstitutionen unter dem Dach eines zukunftsfähigen und nachhaltigen Hochwasserrisikomanagements vereint.

Ziel der Landesstrategie

Ziel der Landesstrategie ist ein nachhaltiger und wirksamer Hochwasserschutz für die Menschen in Sachsen-Anhalt unter Berücksichtigung zu erwartender klimatischer Veränderungen. Neben der langfristigen Balance ökologischer,

Gut zu wissen!

Hochwasserschutz ist nicht allein Aufgabe des Landes. „Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.“ (§ 5 Abs. 2 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts)





Rückblick – vom Schutz zum Risikomanagement

Neuorientierung –

Hochwasserschutz nach der Jahrhundertflut 2013

9

Wo wir stehen –

Erfolge im Hochwasserschutz

10

Was wir wollen –

die Landesstrategie zum Hochwasserschutz

13



Strategien zur Verringerung von Hochwasserrisiken sind seit langem feste Bestandteile des Hochwasserschutzes in Sachsen-Anhalt. Neue Informationen und Erkenntnisse führten immer wieder zur Anpassung dieser Hochwasserschutzstrategien. Insbesondere die Flutkatastrophe im August 2002 hatte ein grundsätzliches Umdenken zur Folge, weshalb bis dahin bestehende Strategien durch die HWSK erweitert wurden. Ziel der HWSK war insbesondere die Sanierung und Sicherung des bestehenden Hochwasserschutzsystems, die Schließung von Fehlstellen sowie die Rückverlegung von Deichen. Darüber hinaus wurden die Grundlagen zur Entwicklung des Hochwasserschutzes weg von der reinen Gefahrenabwehr hin zu einem umweltgerechten, nachhaltigen Hochwasserschutz erarbeitet. Trotz

dieser Entwicklungen und den daraus resultierenden Aktivitäten und Maßnahmen hat das Hochwasser im Juni 2013 Sachsen-Anhalt schwer getroffen. Damit verbundene Zerstörungen an den Hochwasserschutzanlagen, öffentlichen Einrichtungen, der Verkehrsinfrastruktur oder von Wohngebäuden führten zu Schäden in Milliardenhöhe im gesamten Einzugsgebiet der Elbe. Die immensen Schäden verdeutlichen, wie wichtig es ist, weiter in einen modernen und nachhaltigen Hochwasserschutz zu investieren. Den rechtlichen Rahmen zur Umsetzung dieser Aufgabe bildet die 2007 in Kraft getretene Hochwasserrisikomanagementrichtlinie. Die fachliche Umsetzung der darin enthaltenen Ziele erfolgte im laufenden Fortschreibungsprozess der HWSK.

Neuorientierung – Hochwasserschutz nach der Jahrhundertflut 2013

Nach dem Hochwasser 2013 bestand ein wesentlicher Schwerpunkt der HWSK darin, die beschädigten Deichanlagen schnellstmöglich fach- und DIN-gerecht zu schließen bzw. zu sanieren. Die Wiederherstellung und der Ausbau eines funktions- und standsicheren Gesamtsystems der Deichanlagen im Land stellte damit die wichtigste Aufgabe der HWSK dar. Im Mittelpunkt der Deichsanierungen standen hierbei Hochwasserschutzanlagen entlang der Elbe, Mulde, Saale, Weißen und Schwarzen Elster. Alle DIN-gerecht sanierten Deiche wurden nach dem aktuellen Bemessungshochwasser so dimensioniert, dass zukünftige Hochwasserabflüsse (HQ₁₀₀) zwischen den Hochwasserschutzanlagen und Hochufern abgeführt werden können. Hier wurde eine Mammutaufgabe bewältigt.

Ein weiterer Schwerpunkt, auch im Rahmen von länderübergreifenden Planungen, war die Schaffung von Retentionsflächen und Speicherräumen für den Wasserrückhalt und zur Senkung des Hochwasserscheitels.

Weiterführend wurden die Aspekte der nachhaltigen Gewässerentwicklung sowie des dynamischen und optimierten Hochwasserrisikomanagements noch stärker fokussiert. Daraus ergab sich die gezielte Verschränkung von Hochwasserschutzmaßnahmen mit der Wiederherstellung naturnaher Flüsse und der Wiederbelebung naturnaher Auen als neue Schwerpunktaufgabe. Im Jahr 2018 wurde die HWSK dafür um einen weiteren Baustein ergänzt. Diesen Baustein bildete das Maßnahmenprogramm „Fluss, Natur, Leben“. Mit insgesamt 34 potenziellen Maßnahmenstandorten für Deichrückverlegungen und Flutungspolder stellte das 2020 fortgeschriebene Programm damit die Weichen für einen zukunftsorientierten und insgesamt nachhaltigen Hochwasserschutz.

Weitere Informationen zur Hochwasserschutzkonzeption des Landes Sachsen-Anhalt (HWSK):



Wo wir stehen – Erfolge im Hochwasserschutz

Mit Umsetzung der HWSK wurden immense Anstrengungen unternommen und eine Vielzahl an Maßnahmen erfolgreich umgesetzt, die zu einer deutlichen Verbesserung des Hochwasserschutzes im Land Sachsen-Anhalt führten. Nach dem Hochwasser 2002 wurden bis zum Jahr 2020 rund 1,44 Milliarden Euro investiert. Wichtige, bereits realisierte Projekte der HWSK sind u. a.:

1. Sanierung/Instandsetzung/Neubau von Landesdeichen, z. B.

- Hochwasserschutz in Elster (Elbe)
- Hochwasserschutz in Jeßnitz West (Mulde)
- Sanierung der Deiche in Dessau-Roßlau (Elbe/Mulde)
- Sanierung rechte Elbedeiche bei Fischbeck (Elbe)
- Hochwasserschutz der Gemeinde Schartau-Blumenthal (Elbe)

- Hochwasserschutz in der Landeshauptstadt Magdeburg (Elbe)
- Hochwasserschutz in Zeitz (Weiße Elster)
- Deichsanierung in Halle-Neustadt (Saale)
- Hochwasserschutz in Merseburg (Saale)
- Hochwasserschutzmaßnahmen entlang der Schwarzen Elster
- Hochwasserschutz im Harz (Ilse, Holtemme)



Hochwasserschutz
in Elster (Elbe)



Deichrückverlegung
Sandau-Nord (Elbe)

2. Deichrückverlegungen, z.B.

- Deichrückverlegung Sandau-Nord und -Süd (Elbe)
- Deichrückverlegung Lödderitzer Forst (Elbe)
- Deichrückverlegung Altjeßnitz (Mulde)
- Deichrückverlegung Raguhn-Retzau (Mulde)

Neben Hochwasserschutzdeichen und -wänden zählen auch Deichsiele, Hochwasserschöpfwerke und hochwasserrelevante Wehre zu den Anlagen des technischen Hochwasserschutzes. Im Zuge von Deichsanierungen wurden diese Schutzbauwerke in der Regel mit erneuert. Abgeschlossene wichtige konstruktive Neubauten sind u.a.:

- Alandüberleitungswehr (Aland)
- Schöpfwerk Lödderitz (Elbe)
- Schöpfwerk Roßlau (Elbe/Rosslau)
- Schöpfwerk Listerfehrda (Elbe)
- Schöpfwerk Selbitz (Elbe)

3. Flutungspolder und Hochwasserrückhaltebecken, z.B.

- Hochwasserrückhaltebecken Wippra (Wipper)
- Hochwasserrückhaltebecken Querfurt (Querne)



Hochwasserrückhalte-
becken Wippra (Wipper)



Was wir wollen – die Landesstrategie zum Hochwasserschutz

Die Ereignisse des extremen Hochwassers im Juni 2013 haben gezeigt, dass der bereits eingeschlagene Weg, nicht nur auf den Bau und die Sanierung vorhandener Deiche zu setzen, sondern den Flüssen wieder mehr Raum zu geben, den richtigen und nachhaltigen Weg darstellt, der konsequent weiter beschritten werden muss. Gleichzeitig wurde mit der Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie deutlich, dass vorhandene Strategien und Inhalte der HWSK noch weiter gefasst werden müssen. Herausgekommen ist eine integrale, zukunftsorientierte

Strategie, welche den Forderungen der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie entschlossen folgt. Unter Zugrundelegung potenzieller Hochwassergefahren und dem Spektrum möglicher Schutzmaßnahmen wurde so die vorliegende Landesstrategie zum Hochwasserschutz entwickelt. Eine Strategie, welche die HWSK ablöst und am Umsetzungszyklus der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie in Harmonisierung mit anderen europäischen Richtlinien sowie dem mehrjährigen Finanzrahmen der Europäischen Union ausgerichtet ist.



Hochwasserrisikomanagement

Hintergrund und Ziele	16
Umsetzungsstand der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie	20
Organisation des Hochwasserrisikomanagements in Sachsen-Anhalt	25

Hintergrund und Ziele

Hochwasserereignisse sind natürliche Ereignisse. Sie werden in unvorhersehbaren Zeitabständen und Intensitäten immer wieder auftreten. Hinzu kommen verstärkt auftretende Extremwittersituationen wie z. B. Starkregen.

Die Zunahme von Siedlungsflächen und Vermögenswerten in Gebieten mit Hochwasserrisiko, die Verringerung der natürlichen Wasserrückhaltefähigkeit des Bodens durch intensive Flächennutzung und zum Teil auch Wasserbaumaßnahmen der Vergangenheit tragen dazu bei, das Risiko nachteiliger Auswirkungen von Hochwasserereignissen zu verstärken. Um zukünftige Hochwasserschäden wirksam zu reduzieren oder zu verhindern, ist ein nachhaltiger und solidarischer Umgang mit dem Hochwasserrisiko unter Beteiligung aller Mitwirkenden erforderlich. Aufgrund dieser Entwicklungen ist die Europäische Kommission zu dem Schluss gekommen, dass konzertierte, koordinierte Maßnahmen auf Ebene der Gemeinschaft das Niveau des Hochwasserschutzes insgesamt verbessern müssen. Mit der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie wurde für die Staaten der Europäischen Union eine einheitliche Grundlage zur Vermeidung und Minderung von Hochwasserschäden geschaffen. Ziel der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie ist, die nachteiligen Auswirkungen von Hochwasser auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe sowie auf Wirtschaft und Infrastruktur zu verringern und zu bewältigen. Um die dafür erforderlichen Maßnahmen möglichst effizient zu gestalten, werden Strategien und Maßnahmen grenzüberschreitend innerhalb der Flusseinzugsgebiete abgestimmt, koordiniert und umgesetzt.

Rechtlicher Rahmen

Nachhaltiges und zukunftsfähiges Hochwasserrisikomanagement erfolgt auf verschiedenen Ebenen. Auf übergeordneter Ebene steht die Hochwasserrisikomanagementrichtlinie. Sie stellt die erste umfassende europäische Rechtsvorschrift im Bereich des Hochwasserschutzes dar und steht in engem Zusammenhang mit der Richtlinie zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik – kurz Wasserrahmenrichtlinie.

In Deutschland werden die zu erreichenden Ziele der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie sowohl im Bundesrecht als auch im jeweiligen Landesrecht behandelt. Zur Umsetzung im nationalen Recht gibt das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) den rechtlichen Rahmen vor. Die darin enthaltenen Normen (§§ 72 bis 81 WHG) setzen die Vorgaben der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie um. Weitergehende Bestimmungen für das Hochwasserrisikomanagement werden für Sachsen-Anhalt durch das Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) definiert. Vervollständigt wird dieser Rahmen u. a. durch Katastrophenschutzgesetze, Raumordnungsgesetze, Naturschutzgesetze und Bodenschutzgesetze von Bund und Land.

Integraler Ansatz

Das übergeordnete Ziel des Hochwasserrisikomanagements ist es, mit Naturereignissen zu rechnen, damit verbundene Risiken abzuschätzen und Handlungen daran anzupassen. Auch wenn sich die Hochwassergefahr nicht vermeiden

oder verhindern lässt, so kann man versuchen, das damit verbundene Risiko zu reduzieren. Und dies aus gutem Grund: Schutzmaßnahmen verringern nicht nur das Schadenspotenzial eines Hochwassers, sie sind auch kostengünstiger als die Beseitigung entstandener Schäden.

Grundlage eines integralen Hochwasserrisikomanagements bildet das gezielte Zusammenwirken strategischer Handlungsfelder und Maßnahmen. Ein Ansatz, der alle betroffenen Aspekte des Hochwasserschutzzyklus (Vorsorge, Vermeidung, Schutz und Nachsorge) umfasst. Daran orientieren sich wiederum unterschiedliche Handlungen, die zusammengekommen einen ganzheitlichen Ansatz im Umgang mit Hochwasser ermöglichen. Dies schließt neben wasserwirtschaftlichen, organisatorischen und bautechnischen Maßnahmen auch Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung

und Eigenverantwortung innerhalb der Bevölkerung ein. Im Ergebnis vollzieht das Hochwasserrisikomanagement damit den Übergang vom klassischen zum ganzheitlichen Hochwasserschutz.

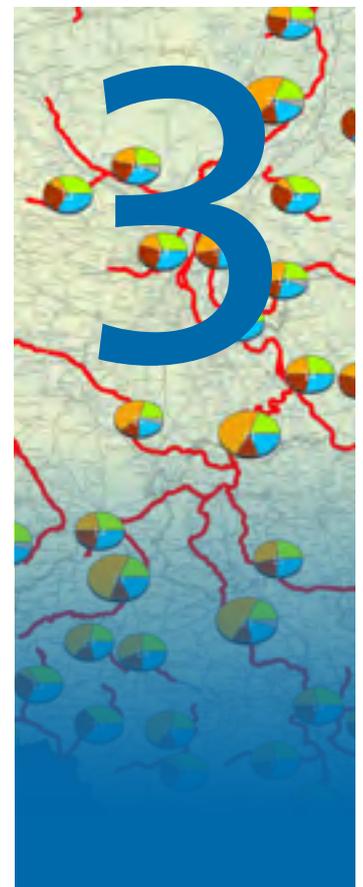
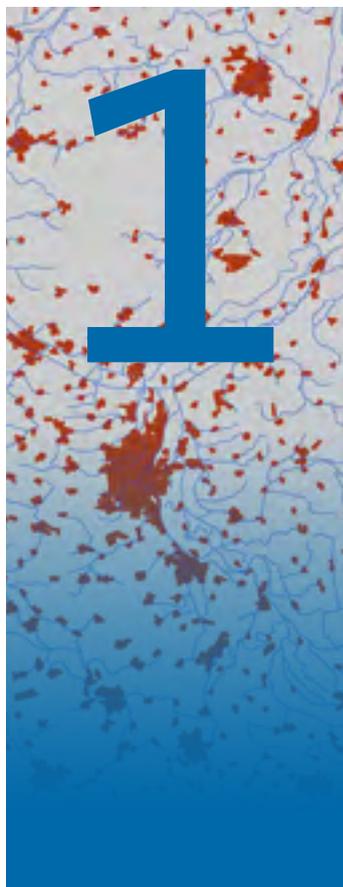
Hochwasserrisikomanagement ist als kontinuierlicher, langfristiger Prozess zu verstehen, der in regelmäßigen Abständen zyklisch überprüft und fortgeschrieben wird. Sämtliche Handlungen werden regelmäßig aktualisiert, um sicherzustellen, dass neue Informationen (z. B. Auswirkungen des Klimawandels), Erkenntnisse (z. B. neue Verfahren) und Risikoveränderungen (z. B. neue Bebauungen) berücksichtigt werden. Damit definiert die Hochwasserrisikomanagementrichtlinie die Ziele und Grundsätze für alle Aktivitäten und Maßnahmen der vorliegenden Landesstrategie zur Verbesserung des Hochwasserschutzes in Sachsen-Anhalt.



Systematik der Hochwasserrisiko- managementrichtlinie

Die Hochwasserrisiko-
managementrichtlinie ist ein zyklisches Instrument, dessen
Umsetzung in drei Schritten erfolgt:

1. Vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos
2. Erarbeitung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten
3. Erstellung der Hochwasserrisiko-
managementpläne



Bearbeitungsstufen
der Hochwasserrisiko-
managementrichtlinie

Die **vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos** umfasst u. a. die Beschreibung vergangener und möglicher künftiger Hochwasserereignisse und deren Auswirkungen, um Gebiete mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko zu identifizieren.

Der zweite Umsetzungsschritt beinhaltet die Erarbeitung von **Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten** und baut auf der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos auf. Die Karten zeigen die Gewässer Sachsen-Anhalts, von denen ein potenziell signifikantes Hochwasserrisiko ausgeht. Dabei werden jeweils 3 Szenarien dargestellt: Hochwasser mit hoher (HQ_{10/20}), mittlerer (HQ₁₀₀) und niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ₂₀₀) des Auftretens.

Hochwassergefahrenkarten informieren über das Ausmaß und die Intensität der Hochwassergefährdung. Die Hochwasserrisikokarten stellen die möglichen nachteiligen Auswirkungen in Bezug auf

die menschliche Gesundheit, die Umwelt, wirtschaftliche Tätigkeiten sowie das Kulturerbe dar. Beide sind wichtige Mittel der Kommunikation.

Im Ergebnis der Bewertung des Hochwasserrisikos und der kartografischen Darstellung der Hochwassergefahren und -risiken werden die **Hochwasserrisikomanagementpläne** erarbeitet. Sie bilden den dritten und letzten Umsetzungsschritt. Sie spannen einerseits den übergeordneten Rahmen auf und legen andererseits konkrete Aktivitäten und Maßnahmen fest. In Sachsen-Anhalt gibt es Hochwasserrisikomanagementpläne für die Flusseinzugsgebiete von Elbe und Weser. Die in der vorliegenden Landesstrategie enthaltenen Aktivitäten und Maßnahmen bilden eine Teilmenge dieser Hochwasserrisikomanagementpläne.

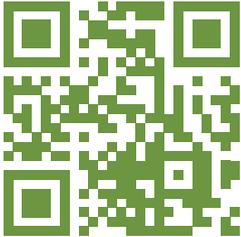
Die genannten Umsetzungsschritte erfolgen zyklisch in einem 6-Jahres-Rhythmus mit klaren Fristen. Das WHG sieht hierfür folgenden Zeitplan vor:

Umsetzungsschritte	Erstmeldung	Überprüfung und ggf. Aktualisierung bis
Vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos	22. Dezember 2011	22. Dezember 2018, danach alle 6 Jahre
Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten	22. Dezember 2013	22. Dezember 2019, danach alle 6 Jahre
Erstellung der Hochwasserrisikomanagementpläne	22. Dezember 2015	22. Dezember 2021, danach alle 6 Jahre

Zeitplan für die Umsetzungsschritte gemäß WHG

Umsetzungsstand der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie

Weitere Informationen zur vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos in Sachsen-Anhalt:



Seit Inkrafttreten der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie wurden folgende Umsetzungsschritte durchlaufen:

Vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos

Im Jahr 2011 erfolgte erstmals die vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos. Im Ergebnis dieser Bewertung wurden in Sachsen-Anhalt 67 Gewässer mit einer Gesamtlänge von ca. 1.865 km als Risikogewässer ausgewiesen.

Im 2. Umsetzungszyklus der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie war die 2011 ausgewiesene Risikogewässerkulisse zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren.

Auf Basis der Ergebnisse aus dem Jahr 2011 sowie der Erfahrungen mit zwischenzeitlich eingetretenen Hochwasserereignissen wurden Risikogewässer bestätigt, neu benannt oder aus der Risikokulisse herausgenommen. Für Sachsen-Anhalt waren hierbei insbesondere die Extremhochwasser im Juni 2013 an den Gewässern Saale, Weiße Elster, Mulde und Elbe sowie im Juli 2017 im Bereich des Nordharzes mit jeweils bisher nicht beobachteten Höchstständen von Bedeutung.

Weitere Aspekte im 2. Zyklus waren

- die Berücksichtigung der voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels auf das Hochwasserrisiko sowie
- die Harmonisierung der länderübergreifenden Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Daten.

Anhand dieser Vorgehensweise konnten insgesamt **64 Risikogewässer** mit einer Gesamtlänge von ca. **1.848 km** ausgewiesen werden.

Risikogewässer in Sachsen-Anhalt



Legende

 Risikogewässer

Hochwassergefahrenkarte für ein Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ200)



Betrachtet man die Flächenanteile für dieses Extremszenario, bei welchem auch das Versagen von Hochwasserschutzanlagen berücksichtigt wurde, so besteht mit 17,1 % auf fast einem Fünftel der gesamten Landesfläche eine direkte potenzielle Hochwassergefährdung. Dies entspricht einer Fläche von rund 3.490 km².

Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten

Seit dem Jahr 2013 liegen Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten für alle Gewässer in Sachsen-Anhalt vor, von denen ein signifikantes Hochwasserrisiko ausgeht.

Im 2. Zyklus der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie waren die Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten bis zum 22. Dezember 2019 zu überprüfen und zu aktualisieren. Dieser Vorgang erfolgte fristgerecht. Die damit verbundenen Änderungen beschränken sich auf die Risikogewässer, an denen zwischenzeitlich signifikante Hochwasserereignisse eingetreten sind oder an denen sich die

hydraulischen Verhältnisse und Überflutungsflächen aufgrund von fertiggestellten Hochwasserschutzmaßnahmen verändert haben.

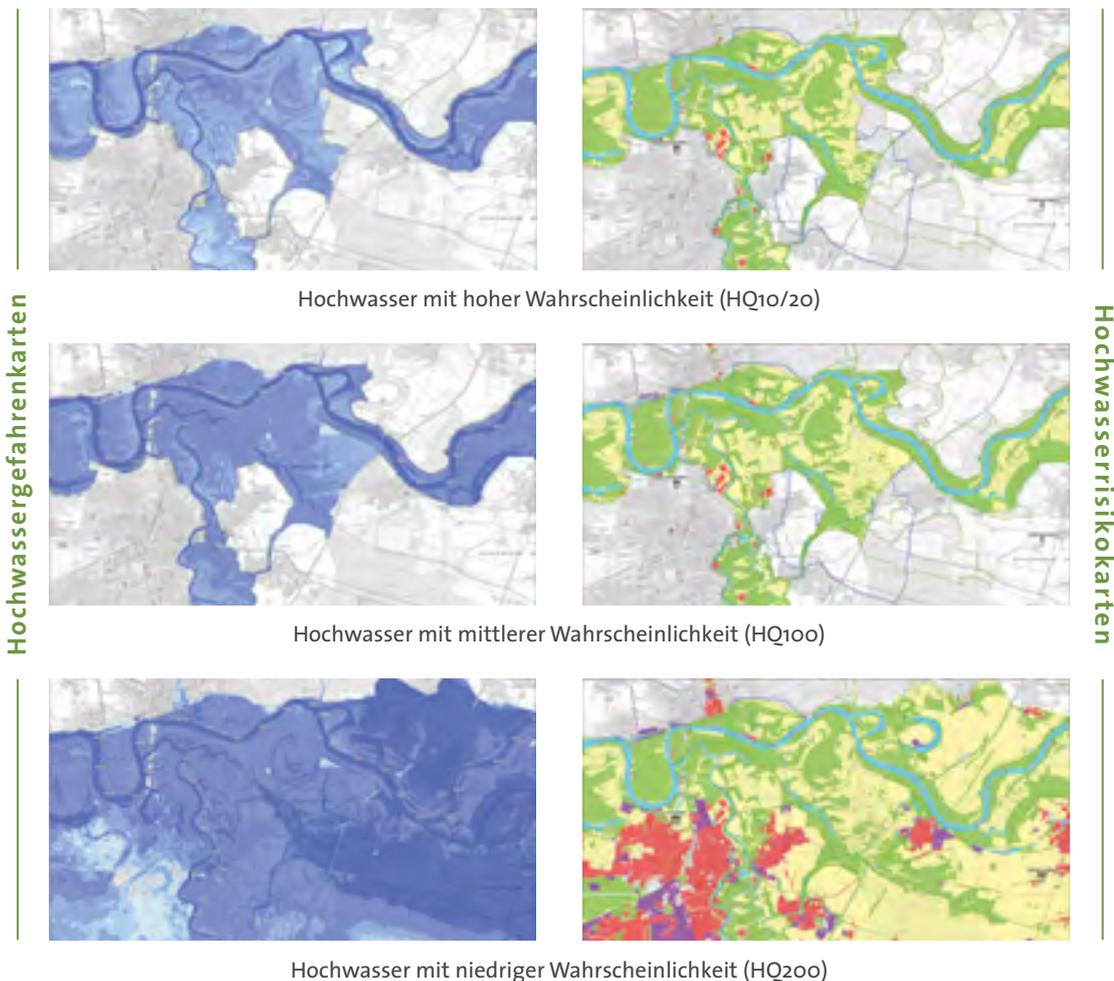
Für die Gewässer Goldbach und Suenbach, welche seit 2018 ebenfalls als Risikogewässer ausgewiesen sind, wurden erstmals Gefahren- und Risikokarten erstellt. Die daraus resultierenden Kartenprodukte werden als Teil der Risikokommunikation der Allgemeinheit im Internet als „interaktive Karten“ unter dem Link kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Ergänzend wurde die Öffentlichkeit über die Aktualisierung des Kartenwerkes über das Internetportal der Landesregierung informiert.

Weitere Informationen zu den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten:



Beispiele für Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten



Weitere Informationen zu den Hochwasserrisikomanagementplänen:



Hochwasserrisikomanagementpläne

Sachsen-Anhalt ist an den Hochwasserrisikomanagementplänen der Flusseinzugsgebiete Elbe und Weser beteiligt. Für die genannten Pläne wurden zum Ende des 1. Zyklus (2015) insgesamt **1.445 Landesmaßnahmen** gegenüber der EU gemeldet. Bei der Umsetzung der gemeldeten Maßnahmen wurden erhebliche Anstrengungen unternommen und wesentliche Fortschritte erzielt.

Zum Ende des 2. Zyklus (2015–2021) waren die Hochwasserrisikomanagementpläne bis zum 22. Dezember 2021 unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels auf das Hochwasserrisiko zu überprüfen und falls erforderlich zu aktualisieren. Die zur Aufstellung erforderlichen Landesmaßnahmen wurden fristgerecht gemeldet. Die aktualisierten bzw. fortgeschriebenen Hochwasserrisikomanagementpläne wurden am 22. Dezember 2021 veröffentlicht. Die Landesbeiträge für die Pläne für Elbe und Weser umfassen aktuell **2.103 gemeldete Einzelmaßnahmen**.

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zyklus 2022–2027

Die zuständigen Behörden Sachsens-Anhalts überprüfen und aktualisieren

- das Hochwasserrisiko,
- die Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten und
- die Inhalte der Hochwasserrisikomanagementpläne sowie die damit verbundene Maßnahmenmeldung des Landes gemäß WHG in einem 6-Jahres-Rhythmus.

Die voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel zur fortlaufenden Überprüfung und Aktualisierung des Hochwasserrisikos und der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **540.000 Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. [Zur Anlage](#)

Organisation des Hochwasserrisikomanagements in Sachsen-Anhalt

In Sachsen-Anhalt gliedert sich die Organisation zur Umsetzung des Hochwasserrisikomanagements gemäß landesrechtlicher Vorgaben. Für den Vollzug der Landesaufgaben in Sachsen-Anhalt sind verschiedene Behörden und Institutionen auf unterschiedlichen Ebenen zuständig. Diese werden nachfolgend dargestellt:

Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

- Koordinierung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie für Sachsen-Anhalt
- Entwicklung, Fortschreibung und Umsetzung der landesweiten Hochwasserschutzstrategie
- länderübergreifende Zusammenarbeit und Abstimmung
- Planung, Organisation und Abwicklung des finanziellen Rahmens
- Öffentlichkeitsarbeit

Ministerium für Inneres und Sport des Landes Sachsen-Anhalt

- Katastrophenschutzmanagement im Fall extremer Hochwasserereignisse und bei Ausrufung des Katastrophenfalls
- Alarmpläne, Warninfrastruktur etc. bei Hochwassergefahren der Kommunen

Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt

- Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungsplänen des Landes

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

- Hochwasservorhersage und -meldedienst
- Grundlagenarbeit zum Hochwasserrisikomanagement
- vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos und Ableitung von Risikogewässern
- Erstellung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten
- Planung und Ausführung von Hochwasserschutzmaßnahmen
- Betrieb und Unterhaltung von Hochwasserschutzanlagen
- Unterhaltung von Gewässern 1. Ordnung
- Aufarbeitung vergangener Hochwasserereignisse
- Öffentlichkeitsarbeit

Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt

- Festsetzung und Aktualisierung von Überschwemmungsgebieten
- Aufstellung der Risikomanagementpläne
- Bewilligungsbehörde für die EU-Förderung von Hochwasserschutzmaßnahmen des Landes und der Kommunen
- Öffentlichkeitsarbeit

Talsperrenbetrieb Sachsen-Anhalt Anstalt öffentlichen Rechts

- Planung und Ausführung von Hochwasserschutzmaßnahmen
- Betrieb und Unterhaltung von Hochwasserschutzanlagen
- Öffentlichkeitsarbeit

Untere Wasserbehörden

- Abwehr von Gefahren, die Anlagen und Einrichtungen des Hochwasserschutzes oder Überschwemmungsgebieten durch Hochwasser, Eisgang und andere Ereignisse drohen
- Bildung von Wasserwehren



Maßnahmen der Landesstrategie

Grundlagenarbeit	30
Vorsorge	32
Verhaltens- und Informationsvorsorge	32
Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz	38
Risikovorsorge	44
Kooperationen und länderübergreifende Zusammenarbeit	46
Ausbildung und Forschung	48
Berücksichtigung klimatischer Veränderungen	48
Kommunale Maßnahmen	50
Vermeidung	52
Flächenvorsorge	52
Bauvorsorge	57
Schutz	58
Natürlicher und naturnaher Hochwasserschutz	58
Hochwasserrückhalt durch Schaffung von Retentionsraum	58
Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung	67
Aufbau eines landesweiten Retentionsraumkatasters	68
Technischer Hochwasserschutz	69
Sanierung, Erweiterung und Neubau von Hochwasserschutzanlagen	69
Betrieb und Unterhaltung von Hochwasserschutzanlagen	78
Deichvorland- und Auenmanagement	80
Gewässerunterhaltung	81
Starkregenrisikomanagement	83
Nachsorge	87

Die Maßnahmen der Landesstrategie umfassen die Aspekte Vorsorge, Vermeidung, Schutz und Nachsorge und damit alle Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements.

Von besonderer Bedeutung sind hierbei die Verringerung nachteiliger Hochwasserfolgen, die großflächige Wiedergewinnung und Sicherung natürlicher Überschwemmungsgebiete sowie der Erhalt und die gezielte Anpassung bestehender Hochwasserschutzanlagen. Der daraus resultierende Maßnahmenkatalog umfasst sowohl landesweite als auch lokale Maßnahmen.

Grundsätze zur Maßnahmenplanung

Die gesamte Maßnahmenplanung der Landesstrategie folgt dem Ziel einen zukunftsfähigen und nachhaltigen Hochwasserschutz zu realisieren. Das erfordert neben wasserwirtschaftlichen Anforderungen die Berücksichtigung und Verknüpfung von ökologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Aspekten. Zur Erfüllung dieser Anforder-

ungen kommen neben den wasserwirtschaftlichen Aspekten folgende Grundsätze in der Maßnahmenplanung zur Anwendung:

Ökologische Grundsätze

- Wasser ist lokal zurückzuhalten. Ursprüngliche Rückhalteräume sind wo immer möglich wiederherzustellen.
- Maßnahmen und Handlungen müssen ökologisch verträglich sein.
- Ökologische Synergiepotenziale sind in der Maßnahmenplanung zu berücksichtigen.

Wirtschaftliche Grundsätze

- Die Wirksamkeit einer Maßnahme muss in einer vertretbaren Relation zum wirtschaftlichen Aufwand und dem Schadenspotenzial (Schadenspotenzialanalyse) stehen.
- Bedürfnisse Dritter sind in der Maßnahmenplanung zu berücksichtigen.

Gesellschaftliche Grundsätze

- Das Bewusstsein für Hochwassergefahren ist zu erhalten und zu fördern.
- Über bestehende und potenzielle Hochwasserrisiken ist breit gefächert zu informieren.
- Förderung der Eigenvorsorge durch Information und Sensibilisierung der Bevölkerung.
- Information und Beteiligung der Bevölkerung an Planungen und Aktivitäten des Hochwasserschutzes ist zu gewährleisten und zu fördern.



Abb. rechts:
Gewässer Trübengraben
Wehr



Grundlagenarbeit

Fachliche Grundlagen

Geeignete Hochwasserschutzmaßnahmen bedürfen fundierter Fachdaten, Dokumentationen und Analysen. Dazu zählen insbesondere Deichvermessungen und -dokumentationen, hochauflösende digitale Geländemodelle, Vermessungen von Gewässerprofilen, Schadenspotenzialanalysen sowie die Ermittlung hydraulischer Kennzahlen zu Hochwasserabflüssen. Die daraus resultierenden Informationen sind zur Erfassung des notwendigen Handlungsbedarfs entscheidend. Gleichzeitig dienen sie der Planung konkreter Maßnahmen und bilden damit eine unabdingbare Voraussetzung zur Umsetzung, Überprüfung und Aktualisierung der Hochwasserrisikomanagementpläne.

Rückblick: Die regelmäßige Erhebung und Aktualisierung fachlicher Grundlagen führte dazu, dass gegenwärtig bereits für fast alle Risikogewässer Sachsen-Anhalts

weitgehend aktuelle hydraulische Modelle vorliegen. Hochwasserereignisse wie im Juli 2017 im Bereich des Nordharzes führten dazu, dass auch neue Gewässer wie der Goldbach und der Suenbach in die Risikokulisse aufgenommen wurden. Zur Kalibrierung bestehender hydraulischer Modelle der Gewässer Elbe, Weiße Elster, Saale und Mulde erfolgten im Nachgang zu dem Hochwasserereignis im Juni 2013 umfangreiche Aktualisierungen. Parallel zum Hochwasser wurden Luftbilder an Elbe, Weißer Elster, Saale und Mulde aufgenommen. Die dabei entstandenen Orthofotos waren ebenfalls eine wichtige Grundlage zur Kalibrierung der hydraulischen Modelle dieser Gewässer.

Zudem wurden allein für den Elbeabschnitt in Sachsen-Anhalt Deichkronenhöhenvermessungen an mehr als 400 km Hochwasserschutzanlagen durchgeführt, um einheitliche Grundlagen für Freibord- und Schutzgradbewertungen zu haben.

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zyklus 2022–2027

Im Zeitraum 2022–2027 ergeben sich folgende Bearbeitungsschwerpunkte:

- Vermessungen von Gewässern und Hochwasserschutzanlagen
- Aktualisierung hydraulischer Modelle
- Datenmanagement

Die voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel zur Erarbeitung und Aktualisierung notwendiger fachlicher Grundlagen belaufen sich für den genannten Zeitraum auf ca. **1,56 Mio. Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. [Zur Anlage](#)

Hochwasserschutzstudien

Hochwasserschutzstudien dienen als wasserwirtschaftliche Rahmenpläne zur Ableitung konkreter Handlungsoptionen für die Verbesserung des Hochwasserschutzniveaus für einzelne Gewässer in Risikogebieten. Neben umfassenden hydraulischen Modellierungen unterschiedlicher Abflüsse und einer Bestandsanalyse des vorhandenen Hochwasserschutzgrades beinhalten diese Studien dazu finanziell unterlegte Maßnahmenvorschläge für alle Handlungsfelder des Hochwasserrisikomanagements. Im Sinne eines ganzheitlichen und solidarischen Hochwasserschutzes umfassen diese Maßnahmenvorschläge sowohl Landes- als auch kommunale und Objektschutzmaßnahmen.

Rückblick: Bis Mai 2022 wurden insgesamt 58 Hochwasserschutzstudien und dazugehörige Pläne für regionale Flusseinzugsgebiete mit konkreten

Maßnahmenvorschlägen durch das Land erstellt. Dies erfolgte unabhängig von Zuständigkeiten für die Planung und Umsetzung der Maßnahmen. Mittel- bis langfristig sollen für alle Risikogewässer Sachsen-Anhalts Hochwasserschutzstudien für die regionalen Flusseinzugsgebiete erarbeitet und gemäß den Vorgaben der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie zyklisch überprüft und angepasst werden. Eine Übersicht aller 58 Hochwasserschutzstudien enthält die [Anlage – Hochwasserschutzstudien](#).

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zyklus 2022–2027

Im Zeitraum 2022–2027 ergeben sich folgende Bearbeitungsschwerpunkte:

- Erarbeitung gewässerbezogener Hochwasserschutzstudien als Rahmenpläne zur Verbesserung des Hochwasserschutzniveaus in Risikogebieten
- Aktualisierung und Fortschreibung bestehender Hochwasserschutzstudien

Die voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel zur Erarbeitung und Aktualisierung von Hochwasserschutzstudien belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **900.000 Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. [Zur Anlage](#)

Vorsorge

Hochwasser sind natürliche Ereignisse, mit denen nach starken Niederschlägen und/oder einer Schneeschmelze gerechnet werden muss. Hochwasserrisiken entstehen dort, wo die gegenwärtige Landnutzung nicht an die Hochwassergefahr angepasst ist und somit Schäden aufkommen können. Auch bauliche und technische Hochwasserschutzmaßnahmen können Überschwemmungen nicht in jedem Fall verhindern. Ein Restrisiko für Schäden bei Hochwasser bleibt immer bestehen. Hochwasserschutz im Sinne eines ganzheitlichen Hochwasserrisikomanagements beinhaltet daher die weitergehende Vorsorge unter Beteiligung aller Mitwirkenden, um potenzielle Hochwasserschäden so weit wie möglich zu vermeiden. Die vorliegende Landesstrategie umfasst dazu die Bereiche

- Verhaltens- und Informationsvorsorge (siehe Seite 32),
- Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz (siehe Seite 38),
- Risikovorsorge (siehe Seite 44),
- Kooperationen und länderübergreifende Zusammenarbeit (siehe Seite 46),
- Ausbildung und Forschung (siehe Seite 48),
- Berücksichtigung klimatischer Veränderungen (siehe Seite 48) sowie
- Kommunale Maßnahmen (siehe Seite 50).

Verhaltens- und Informationsvorsorge

Die Verhaltens- und Informationsvorsorge hat zum Ziel, die zuständigen staatlichen Stellen und die Öffentlichkeit in den betroffenen Gebieten laufend über Hochwassergefahren, geeignete Vorsorgemaßnahmen und Verhaltensregeln zu informieren sowie vor zu erwartenden Hochwasserereignissen zu warnen. Grundlagen bilden die Informations- und Warndienste zu Hochwassergefahren sowie Aufklärungsmaßnahmen zu potenziellen Hochwasserrisiken.

Hochwasservorhersagezentrale

Die frühzeitige Warnung von Betroffenen und die rechtzeitige Mobilisierung von Einsatzkräften sind von außerordentlicher Bedeutung, um Gefahren zu erkennen und Schäden durch Hochwasser zu begrenzen. Die Erfassung, Verarbeitung und Verbreitung der dafür erforderlichen Informationen bilden ein zentrales Element der vorliegenden Landesstrategie.

Zur frühzeitigen Warnung vor Hochwassergefahren und zur Information über die Hochwasserlage und -entwicklung dient die Hochwasservorhersagezentrale beim Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft. In ihr erfolgt die ständige Analyse der hydro-meteorologischen Lage. Grundlage dazu bildet die Bewertung aktueller Meldungen des Deutschen Wetterdienstes im Zusammenhang mit der Entstehung, dem zeitlichen Verlauf und der räumlichen Ausdehnung von Hochwassern. Auf Basis der daraus resultierenden Informationen werden Wasserstände mit Hilfe komplexer mathematischer Hochwasservorhersagemodelle vorausberechnet.

Gut zu wissen!

Zweck, Inhalt, Teilnehmende, Aufgaben und Organisation der Hochwasservorhersage werden in der Verordnung über den Hochwassermeldedienst (HWM VO) festgelegt. Einzelheiten des Vollzuges der HWM VO werden in der Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Hochwassermeldedienstes (HWMVO) geregelt. Die sich daraus ergebenden Aufgaben sind vorrangig:

- Erarbeitung von Hochwasserwarnungen und -vorhersagen
- Hochwasserinformationen
- Ausrufen und Aufheben der Alarmstufen an den Hochwassermeldepegeln
- Abgabe von Hochwasserstandsmeldungen
- Erarbeitung und Publizierung von Lageberichten, Hochwasserberichten, Pressemitteilungen, Tages-, Wochen- und Monatsberichten

Weitere Informationen zur Hochwasservorhersage des Landes:



Die Vorhersagemodelle des Landes werden kontinuierlich im ganzjährigen Betrieb über die gesamte Menge des abfließenden Niederschlags betrieben. Dazu werden mindestens einmal werktäglich Vorhersagen berechnet und für die interne Arbeit verwendet. Im Hochwasserfall erfolgt eine Intensivierung der Modellrechnungen. Für rund 60 Pegel werden Vorhersagen mit unterschiedlichen Vorhersage- und Abschätzungszeiträumen erstellt. Die Steuerung von Hochwasserrückhaltebecken, Talsperren und Flutpoldern wird in den Modellen entsprechend berücksichtigt. Sobald die Möglichkeit der Entstehung eines Hochwassers erkennbar ist, gibt die Hochwasservorhersagezentrale unverzüglich Hochwasserwarnungen für die Flussgebiete heraus. Bei Erreichen oder Überschreiten von Alarmstufen oder Mel-

degrenzen werden Hochwasserinformationen an einen festgelegten Verteilerkreis herausgegeben. In Zusammenarbeit mit dem Landeshochwasserzentrum Sachsen wird in der Hochwasservorhersagezentrale für Pegel der Bundeswasserstraßen Elbe und Saale sowie der Unteren Havel-Wasserstraße eine gemeinsame Hochwasservorhersage der Länder Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein sowie des Bundes erstellt und herausgegeben.

Der Betrieb der Hochwasservorhersagezentrale erfolgt in Form eines 24-stündigen Bereitschaftsdienstes. Somit können Hochwasserentwicklungen jederzeit frühzeitig erkannt und Betroffene umgehend informiert werden.

Gut zu wissen!

Vorhersagemodelle werden ständig weiterentwickelt und entsprechend der gesammelten Erfahrungen im operationellen Einsatz optimiert. Schwerpunkte der vergangenen Jahre waren u.a.:

- Pflege und Entwicklung bestehender Vorhersagemodelle
- Aufbau neuer Vorhersagemodelle
- Pflege und Anpassung von Schnittstellen zum Datenaustausch
- Implementierung und Nutzung von externen Daten
- Berücksichtigung der Gewässerverkrautung

Rückblick: Die Hochwasservorhersagezentrale des Landes Sachsen-Anhalt betreibt am Standort Magdeburg ein komplexes technisches System als Voraussetzung für einen qualitativ hochwertigen Hochwassermelde- und Vorhersagedienst. Die grundlegende Struktur der Hochwasservorhersagezentrale und ihrer Teilsysteme hat sich in der täglichen Praxis bereits vielfach bewährt. In den vergangenen Jahren war es dennoch erforderlich, einzelne Komponenten zu erneuern. Insbesondere die Auswertung des Hochwassers im Juni 2013 machte deutlich, dass die genutzten Vorhersagemodelle auf extreme Hochwasserereignisse nicht

kalibriert und damit ihre Grenzen erreicht waren. In der Konsequenz ergab sich ein Optimierungs-, Erweiterungs- und Pflegebedarf. Dieser konnte in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Gewässerkunde für den Bereich der deutschen Binnenelbe umgesetzt werden. Dementsprechend liegt nun für das Einzugsgebiet der Elbe, der unteren Saale und der unteren Havel ein aktualisiertes und in vielen Bereichen verbessertes Hochwasservorhersagemodell vor. Im Ergebnis können zum Beispiel Deichbrüche bei der Vorhersageberechnung besser berücksichtigt werden.

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zyklus 2022–2027

Im Zeitraum 2022–2027 ergeben sich folgende Bearbeitungsschwerpunkte:

- Wartung und technische Weiterentwicklung der Hardwarekomponenten zur Sicherstellung von Funktionalität und Betriebsbereitschaft
- Wartung und technische Weiterentwicklung der genutzten Softwarekomponenten
- Wartung, Pflege und Entwicklung landeseigener Hochwasservorhersagemodelle
- Bereitstellung von Informationsmaterial für die Bevölkerung
- Anpassung der Verordnung über den Hochwassermelddienst (HWM VO)
- Anpassung der Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Hochwassermelddienstes (HWMO)

Die dafür voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **3,5 Mio. Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu vier Maßnahmensteckbriefe. Zur Anlage

Pegel-/ Fernmessnetz

Zur Erfassung hydrologischer Daten, insbesondere im Hochwasserfall, betreibt der Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft ein landesweites Netz aus 259 Oberflächenwasserpegeln. Davon sind etwa 100 Pegel mit digitalen Datensammlern und Datenfernübertragungseinrichtungen ausgerüstet. Über dieses Fernmessnetz werden regelmäßig aktuelle Wasserstände, Durchflussdaten, Niederschlagsdaten sowie Wasser- und Lufttemperaturen zur Hochwasservorhersagezentrale übertragen. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf 56 hochwasserrelevanten Pegeln. Hierbei handelt es sich einerseits um 37 Hochwassermeldepegel, welche die Grundlage für den Meldedienst im Hochwasserfall bilden. Andererseits gibt es 19 weitere Pegel, die zusammen mit den

Hochwassermeldepegeln für die Erstellung von Hochwasservorhersagen notwendig sind. Um die technische Ausfallsicherheit dieser hochwasserrelevanten Pegel zu gewährleisten, sind sämtliche Komponenten der Messkette – von der Erfassung der Wasserstände am Pegel über die Speicherung der Messwerte bis hin zur Übertragung der Daten an die Hochwasservorhersagezentrale – mehrfach vorhanden.

In den nächsten Jahren ist es erforderlich, die Messtechnik und Datenübertragungseinrichtungen der bisher nicht betrachteten Fernmesspegel zu modernisieren und damit ein einheitliches und modernes Messnetz zu schaffen. Dies ist auch eine wesentliche Grundlage für eine zukünftige Erweiterung der Hochwasservorhersagemodelle.



Pegel Strombrücke
(Elbe) in Magdeburg

Rückblick: In den vergangenen Jahren wurden alle 56 hochwasserrelevanten Pegel modernisiert. Mit der Modernisierung wurde eine schnellere und ausfallsichere Bereitstellung von Pegeldaten erreicht. Damit stehen der Hochwasser-

vorhersagezentrale jederzeit aktuelle Daten zur Verfügung, wodurch die Erstellung der Hochwasservorhersagen und die Information der Öffentlichkeit verbessert werden konnten.

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zeitraum 2022–2027

Im Zeitraum 2022–2027 ergeben sich folgende Bearbeitungsschwerpunkte:

- Technische Anpassung von 60 bestehenden Pegeln, inkl. Erweiterung mit moderner Mess- und Kommunikationstechnik. Ziel ist die Modernisierung und Vereinheitlichung der eingesetzten Technik im gesamten Messnetz des Landes.
- Bauliche Anpassung von 10 Pegelstandorten zur Sicherstellung der Hochwasserstandsicherheit.
- Es soll grundlegend überprüft werden, ob das bestehende Pegelsystem um weitere Gewässer zu ergänzen ist, um eine detailliertere und frühzeitige Kenntnis über die Abflusssituation an den Gewässern zu erlangen. Zur Ableitung konkreter Handlungserfordernisse soll dazu eine Bedarfs-ermittlungsstudie durchgeführt werden.

Die dafür voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **4,3 Mio. Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu zwei Maßnahmensteckbriefe. Zur Anlage

Weitere Informationen zu den Hochwasser-gefahren- und Hochwasserrisikokarten:



Weitere Informationen zu Hochwasserwarnungen und -informationen:



Information der Öffentlichkeit

Verhaltens- und Informationsvorsorge umfasst verschiedene Aufklärungs- und Informationsmaßnahmen zur Bildung und Stärkung des öffentlichen Bewusstseins für die Risiken und Gefahren extremer Wetterereignisse und das damit verbundene Schadenspotenzial. Ein wesentliches Instrument zur Information der Öffentlichkeit bilden die Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten. Diese beschreiben alle Gewässer mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko und informieren über das Ausmaß und die Intensität der Hochwassergefährdung. Die für das Land Sachsen-Anhalt flächendeckende Bereitstellung dieser Karten für alle ausgewiesenen Risikogewässer stellt ein übergeordnetes Ziel der Landesstrategie dar und erfolgt durch den Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft. Die Bereitstellung erfolgt mittels spezialisierter Geoinformationssysteme via Smartphone

(App) oder Website. Aktuell können für die beiden Kartentypen folgende Hochwasser-szenarien frei verfügbar abgerufen werden:

- Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (Extremereignis)
- Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (100-jährliches Ereignis)
- Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit (10-jährliches Ereignis, 20-jährliches Ereignis für die Elbe)

Neben Informationen über potenzielle Gefahren und Risiken ist es wichtig, schnell und genau über die Zeit, die Dauer und das Ausmaß einer tatsächlich eintretenden Hochwassergefahr informiert zu sein. Nur dann ist es möglich, im Hochwasserfall entsprechend zu reagieren und sich zu verhalten. Die Bereitstellung von Hochwasserwarnungen und -informationen einschließlich aktueller Wasserstände und Durchflussmengen erfolgt frei verfügbar u.a. über das Internet und per App via Smartphone.

Ein weiterer Baustein der Verhaltens- und Informationsvorsorge ist die Aufklärung über die Pflichten und Möglichkeiten der Schadensvorsorge. Die Förderung eines Risikobewusstseins in der Bevölkerung bildet in diesem Zusammenhang einen Schwerpunkt der Landesaktivitäten.

Zur Umsetzung dieser Aufgabe werden unterschiedliche Instrumente genutzt. Grundlage bildet eine übergreifende Kommunikationsstrategie des Landes, welche regelmäßig weiterentwickelt wird. Die Strategie dient der Einbindung der Öffentlichkeit im Rahmen der Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie.

Gut zu wissen!

Öffentlichkeitsarbeit umfasst auch die Kinder- und Jugendbeteiligung. In der Vergangenheit wurde dazu ein Wimmelbild für Vor- und Grundschulkindern erstellt, um Kinder spielerisch an die Thematik Hochwasser und das damit verbundene Gefährdungsrisiko heranzuführen.



Weitere Informationen:

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zeitraum 2022–2027

Im Zeitraum 2022–2027 ergeben sich folgende Bearbeitungsschwerpunkte:

- Bereitstellung von Hochwasserwarnungen und -informationen
- Initiierung eines Schulwettbewerbs zum Thema „Hochwassermarken“
- Erstellung eines Kurzfilms zu raumbedeutsamen Hochwasserschutzmaßnahmen
- Pflege und Entwicklung von Anwendungssoftware für Smartphones
- Überarbeitung, Fortschreibung und Neuauflage vorhandener Informationsmaterialien
- Pflege und Entwicklung des Informationsportals zur Veröffentlichung von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten

Die dafür voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **540.000 Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu zwei Maßnahmensteckbriefe. Zur Anlage

European Flood Awareness System

Ergänzend zur Landeshochwasservorhersage stellt die EU-Kommission das European Flood Awareness System (EFAS) als erstes europaweites Hochwasservorhersage- und Überwachungssystem zur Verfügung. Es ist Teil des Copernicus Emergency Management Service und bietet eine Vielzahl von Informationen zur Unterstützung der frühzeitigen Erkennung von Hochwasserereignissen. Darüber hinaus gewährt EFAS einen Überblick über die derzeit zu beobachtenden und prognostizierten Hochwasserereignisse in Europa. Vor allen Dingen liefert EFAS aber Vorhersagen mit mittlerer Vorhersagedauer für Flüsse mit großen Einzugsgebieten. Für Sachsen-Anhalt ist EFAS dementsprechend eine sinnvolle Ergänzung zur frühzeitigen Erkennung einer Hochwasserentwicklung der Elbe. Für andere Einzugsgebiete in Sachsen-Anhalt ist der Nutzen von EFAS deutlich geringer, da der Großteil unserer Einzugsgebiete (z. B. Bode, Ilse etc.) für diese Art von Vorhersagen zu klein ist.

Des Weiteren liefert EFAS z. B.

- Kartendarstellungen von Wahrscheinlichkeiten von 5-jährlichen Hochwasserereignissen,
- Kartendarstellungen von saisonalen Vorhersagen,
- Kartendarstellungen von Starkregenvorhersagen für die nächsten 5 Tage,
- Vorhersagen für „Reporting Points“ (Darstellung der Überschreitung eines 2- oder 5-jährlichen Hochwassers an bestimmten Punkten),
- statistische Auswertungen der Hochwasserwahrscheinlichkeiten.

Diese Produkte sind über Webservices oder einen direkten Download für EFAS-Partner zugänglich. Der Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (Hochwasservorhersagezentrale) ist seit Februar 2022 offizieller EFAS-Partner. Dadurch stehen die Produkte von EFAS für die tägliche Arbeit in der Hochwasservorhersagezentrale zur Verfügung und werden zukünftig bei der Einschätzung der hydrologischen Lage mit herangezogen und entsprechend bewertet.

Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz

Ein zentrales Element der Vorsorge ist die Planung von Hilfsmaßnahmen für den Notfall bzw. zur Gefahrenabwehr und zum Katastrophenschutz. Darunter zu verstehen sind Maßnahmen zur Einrichtung oder Verbesserung von Notfallplänen für den Fall von extremen Ereignissen im Sinne einer Wassergefahr, die Schaffung der sich daraus ergebenden notwendigen materiellen Ressourcen sowie die Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements.

Gefahrenabwehr

Primäres Ziel der Gefahrenabwehr ist die Vermeidung bzw. Verringerung von Gefahren für Leben, Gesundheit und Sachwerte. Nach landesrechtlichen Vorgaben sind im Fall einer Wassergefahr hierfür die Wasserbehörden zuständig. Zur Unterstützung der Wasserbehörden haben Gemeinden, die erfahrungsgemäß von Hochwasser- und Eisgefahr bedroht sind, eine Wasserwehr als Wach- und Hilfsdienst für Wassergefahren einzurichten.

Neben der Beobachtung bedrohter Objekte als Deichwache leistet die Wasserwehr Hilfsdienste bei der Bekämpfung von Hochwasserlagen, sichert und repariert Schadstellen an Deichen und kümmert sich um die Funktionsfähigkeit wasserwirtschaftlicher Anlagen. Voraussetzung

für eine erfolgreiche Tätigkeit der Wasserwehren ist neben materiellen Ressourcen die theoretische und praktische Aus- und Weiterbildung ihrer Mitglieder. Die Aus- und Weiterbildung der Wasserwehren erfolgt seit 2005 in regelmäßigen Abständen durch das Land Sachsen-Anhalt.

Gut zu wissen!

Gemeinden, die erfahrungsgemäß von Hochwasser und Eisgefahr bedroht sind, haben nach § 14 WG LSA dafür zu sorgen, dass zur Unterstützung der Wasserbehörde ein Wach- und Hilfsdienst für Wassergefahren (Wasserwehr) eingerichtet wird. Mit Stand vom Februar 2022 verfügen rund 50 % der ausgewiesenen Landesrisikogewässer über Wasserwehren. Zur weiteren Verbesserung des Hochwasserschutzes und des vorsorgenden Hochwasserrisikomanagements umfasst die Landesstrategie Maßnahmen zum flächendeckenden Aufbau von Wasserwehren in den Städten und Gemeinden entlang aller Risikogewässer Sachsen-Anhalts.

Um eine ordnungsgemäße und erfolgreiche Tätigkeit der Wasserwehren zu gewährleisten, werden die gefährdeten Gemeinden nicht sich selbst überlassen. In allen Fragen der Deichverteidigung stehen ihnen ausgebildete Deichfachberater/-fachberaterinnen des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt bei der Gefahren- und Schadensabwehr beratend zur Seite. Die Beraterinnen und Berater sind jeweils für einen oder mehrere Deichabschnitte zuständig

und unterstützen die Wasserwehren bei allen fachlichen Fragen der Deichverteidigung und bei operativen Abwehrmaßnahmen. Darüber hinaus begutachten sie sichtbare und potenzielle Schäden an Deichen und anderen Hochwasserschutzanlagen und erarbeiten fachliche Vorschläge zur Beseitigung der Schäden. Dieses System hat sich bei den Hochwasserereignissen 2006, 2010 und insbesondere beim Extremhochwasser im Juni 2013 bewährt.

Gut zu wissen!

Nach dem Augusthochwasser 2002 wurde im Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft ein flächendeckendes Deichfachberatersystem aufgebaut. Deichfachberater/Deichfachberaterinnen stehen bei allen Fragen der Deichverteidigung zur Gefahren- und Schadensabwehr den unteren Wasserbehörden / den Wasserwehren beratend zur Seite.

Bei außerordentlichen Hochwasserlagen richtet der Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft einen zentralen Einsatzstab für den Landesbetrieb ein. Aufgabe des Stabes ist es, die zuständigen Behörden

bei der Abwehr von Hochwassergefahren zu unterstützen und Landesaktivitäten einschließlich Personal- und Technikeinsatz zur Hochwasserabwehr abgestimmt zu koordinieren.

Aufgaben für den Zeitraum 2022–2027

Im Zeitraum 2022–2027 ergeben sich folgende Bearbeitungsschwerpunkte:

1. Schulung der Wasserwehren.
Trotz vermehrter Trocken- und Niedrigwasserperioden können Extremhochwasser jederzeit auftreten. Das Hochwasserbewusstsein der Bevölkerung und aller im operativen Hochwasserschutz verantwortlichen Einrichtungen ist dahingehend kontinuierlich zu schärfen. Den Wasserwehren kommt dabei eine große Bedeutung zu. Durch Übungen und die ständige Auffrischung und Erweiterung des Wissens zum Ablauf und den Bedingungen eines großen Hochwassers in ihrem Bereich können die Voraussetzungen für erfolgreiche Einsätze geschaffen werden. Dazu werden durch das Land Sachsen-Anhalt Schulungsveranstaltungen für die Wasserwehren organisiert und durchgeführt. Im Zeitraum 2022 bis 2027 werden mindestens 4 Veranstaltungen pro Jahr avisiert, ausgerichtet nach dem jährlichen Bedarf und der jeweiligen Ereigniskulisse.
2. Kommunale Dialog- und Informationsveranstaltungen zum Aufbau und zur Einrichtung von Wasserwehren in Städten und Gemeinden entlang der Risikogewässer Sachsen-Anhalts.
3. Förderung der materiellen Ausstattung von Wasserwehren (siehe Seite 50).
4. Weiterbildungen der Deichfachberater/-fachberaterinnen.
Das bestehende Deichfachberatersystem soll auf dem bestehenden qualitativen und quantitativen Niveau weitergeführt werden. Dazu werden jährliche Aus- und Weiterbildungen für die Deichfachberater/-fachberaterinnen durchgeführt. Übungen und Erfahrungsaustausche mit den Wasserwehren sollen hierbei Abläufe trainieren und Kommunikationsbeziehungen aktualisieren, aufbauen und aufrechterhalten.
5. Fortschreibung und Bereitstellung einer Handlungsanleitung zum operativen Hochwasserschutz.

Kapitel 7 enthält dazu vier Maßnahmensteckbriefe. Zur Anlage

Katastrophenschutz

Wird eine Wassergefahr zum Katastrophenfall, übernehmen die Katastrophenschutzbehörden den koordinierten Einsatz der verfügbaren Kräfte und Mittel unter einer gemeinsamen Gesamtleitung. Die Zuständigkeit für die Gefahrenabwehr bleibt hierbei unverändert.

Zur Koordinierung aller Aktivitäten, zur Kommunikation mit Einsatzstäben, zur Information der übergeordneten Dienststellen sowie zur materiellen und personellen Sicherstellung der Verteidigung der Hochwasserschutzanlagen wird der Krisenstab der Landesregierung oder der Stab der obersten Katastrophenschutzbehörde des Landes Sachsen-Anhalt einberufen.

Gut zu wissen!

Ein Katastrophenfall definiert sich nach § 1 Abs. 2 Katastrophenschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (KatSG-LSA) als einen Notstand, bei dem Leben, Gesundheit oder die lebenswichtige Versorgung einer Vielzahl von Personen oder erhebliche Sachwerte gefährdet oder wesentlich beeinträchtigt werden und zu dessen Abwehr oder Eindämmung der koordinierte Einsatz der verfügbaren Kräfte und Mittel unter einer gemeinsamen Gesamtleitung erforderlich ist.

Rückblick: Der Krisenstab der Landesregierung wurde bisher bei den Hochwasserereignissen der Jahre 2002 und 2013 einberufen. Bei beiden Ereignissen waren mehrere Gewässereinzugsgebiete von teilweise extremen Hochwassern betroffen. Die Tätigkeit bezüglich der Organisation der Verteidigungsmaßnahmen, der Koordination der Deichfachberater/-fachberaterinnen und des Materialeinsatzes, die Zusammenarbeit mit den Einsatzstäben und Behörden und die Wahrnehmung von Informationspflichten auf verschiedenen Ebenen haben sich jeweils bewährt.

Die Zusammenarbeit und die Probe von Abläufen wurden im Rahmen von zwei Stabsübungen in den Jahren 2016 und 2019 erfolgreich geübt. Defizite konnten erkannt und Abläufe optimiert werden. In Verantwortung des Stabes wurden umfangreiche Auswertungen der Hochwasserereignisse vorgenommen und ausführliche Berichte über die Ereignisse erstellt.

Aufgaben für den Zeitraum 2022–2027

Im Zeitraum 2022–2027 ergibt sich folgender Bearbeitungsschwerpunkt:

- Schulung des Krisenstabes der Landesregierung und des Stabes der obersten Katastrophenschutzbehörde.
Für den Krisenstab der Landesregierung und den Stab der obersten Katastrophenschutzbehörde sind regelmäßige Übungen der Abläufe eines Einsatzes, nicht nur für Hochwasserereignisse, erforderlich. Abläufe üben, Kommunikationsbeziehungen aktualisieren, aufbauen und aufrechterhalten, verschiedene Szenarien beherrschen und richtig darauf zu reagieren, kann nur in regelmäßigen Übungseinsätzen geprobt werden. Dafür wird jährlich eine Stabsübung mit jeweils unterschiedlichen Ausgangsbedingungen und Reaktionen angestrebt.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. Zur Anlage

Copernicus Emergency Management Service

Mit dem europäischen Erdbeobachtungsprogramm Copernicus wird routinemäßig eine Vielzahl an globalen Daten von Satelliten sowie luft- und bodengestützten Messstationen erhoben und analysiert, um Nutzenden in Europa qualitativ hochwertige Informationen und Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen. Der Copernicus-Dienst für Katastrophen- und Krisenmanagement bietet bei Bedarf kostenlose Produkte für alle Phasen des Krisenmanagementzyklus an. Damit werden Daten vor, während und nach einer Krise bereitgestellt. Während des Hochwasserereignisses 2002 an Elbe und Mulde wurde dieser Dienst erstmalig durch den Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft aktiviert. Bei jedem

der darauffolgenden großen Hochwasserereignisse an Schwarzer Elster, Elbe, Mulde, Saale und Weißer Elster wurde der Dienst ebenfalls in Anspruch genommen und lieferte regelmäßig Kartierungen der überfluteten Flächen und Wassertiefen. Mit diesen Aufzeichnungen können Abschätzungen der eingetretenen Schäden an städtischen Gebieten, der Infrastruktur und den landwirtschaftlichen Flächen erfolgen. Die Aktivierung des Dienstes ist Bestandteil von regelmäßig durchgeführten Übungen des zentralen Hochwasser-einsatzstabes. Beschäftigte des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt sind Mitglieder in Arbeitsgruppen des Bundes zur immer weiteren Verbesserung des Dienstes. Der Dienst und seine Weiterentwicklung werden auch zukünftig eine wichtige Rolle im Krisenmanagement spielen.

Hochwasserschutzlager

Drei landeseigene Hochwasserschutzlager halten die für den Einsatzfall erforderlichen Geräte und Materialien zum Schutz und zur Verteidigung landeseigener Hochwasserschutzanlagen vor. Diese verteilen sich auf die Standorte Wangen, Gommern und Seehausen. Sie dienen in erster Linie dem Eigenbedarf des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft. Im Einsatzfall stehen die vorgehaltenen Materialien gleichwohl auch anderen Bedarfsträgern zur Verfügung. Die Verteilung der Materialien erfolgt im Hochwassereinsatzfall durch den zentralen Einsatzstab des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft.

Rückblick: Nach dem Hochwasserereignis im August 2002 wurden die Notwendigkeit der Vorhaltung von Materialien für die Deichverteidigung erkannt und Maßnahmen zum Aufbau landeseigener Hochwasserschutzlager ergriffen. Die Lagerhaltung hat sich bewährt, wie der Hochwassereinsatz im Juni 2013 zeigte, als große Materialmengen, insbesondere an Sandsäcken, verbraucht, aber auch Pumpkapazitäten für mehrere Einsätze geordert wurden.

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zeitraum 2022–2027

Im Zeitraum 2022–2027 ergeben sich folgende Bearbeitungsschwerpunkte:

- Überprüfung, Anpassung und Erweiterung der vorhandenen Materialausstattung der Hochwasserschutzlager
- Bau eines neuen Hochwasserschutzlagers in Schönebeck als Ersatz für den bestehenden Standort des Hochwasserschutzlagers Gommern
- Außerbetriebnahme des Hochwasserschutzlagers Gommern
- Ausbau bestehender Hochwasserschutzlager als Landeslager, auf die Kommunen bei Starkregen- und Hochwasserereignissen auch in Nicht-Katastrophenfällen zugreifen können

Die dafür voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **1,22 Mio. Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. Zur Anlage

Risikovorsorge

Trotz umfänglicher Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes besteht immer ein Restrisiko für Überflutungen und damit verbundene Schäden. Diese Schäden können die Eigentümer/ Eigentümerinnen und Mieter/Mieterinnen von Wohnungen bzw. Wohngebäuden treffen, aber auch Gewerbetreibende und

Industrie. Nach Einschätzung der Klimaforschung werden derartige Ereignisse noch zunehmen. Die im Wasserhaushaltsgesetz verankerte Eigenvorsorge (Risikovorsorge) jedes/jeder Einzelnen stellt daher eine unverzichtbare Ergänzung zu den Maßnahmen des Landeshochwasserschutzes dar.



Hochwasser 2013 – Zollstraße Magdeburg

Ziel der Risikovorsorge ist die finanzielle Eigenvorsorge für den Fall, dass trotz aller Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen ein Hochwasserschaden eintritt. Dies umfasst Maßnahmen wie eine Elementar-

schadenversicherung zur finanziellen Absicherung vor den wirtschaftlichen Folgen einer Überflutung, aber auch die finanzielle Eigenvorsorge durch Bildung von Rücklagen.

Gut zu wissen!

Die durch Naturgewalten entstehenden Schäden können immens sein. Nur ein Bruchteil der Betroffenen ist jedoch dagegen versichert.

Hochwasserereignis	Schadenssumme Hochwasser
April 1994 (Bode/Nebenflüsse):	≈ 27 Mio.€
August 2002 (Elbe/Mulde):	≈ 2 Mrd.€
September 2010 (Schwarze Elster):	≈ 25 Mio.€
Juni 2013 (Elbe/Saale/Nebenflüsse):	≈ 1,5 bis 2 Mrd.€
Juli 2017 (Ilse/Holtemme):	≈ 16 Mio.€

In der Vergangenheit hat sich das Land Sachsen-Anhalt aktiv an einer bundesweiten Initiative der Versicherungswirtschaft beteiligt. Gemeinsam mit dem Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. und anderen Bundesländern wurde u. a. ein Zonierungssystem für Überschwemmungsrisiken erarbeitet. Im Rahmen dieser Arbeiten wurde die geringe Versicherungsdichte bei Elementarschäden im Sinne einer umfassenden Versicherung gegen Naturgefahren in Sachsen-Anhalt deutlich. Diese liegt nach Einschätzung des Gesamtverbands mit Stand vom Februar 2022 bei ca. 46%. In Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt e.V. und dem Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

plant das Land daher die Durchführung einer Informationskampagne zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit für eine umfassende Absicherung des Eigentums mittels einer Elementarschadenversicherung. Ziele der Kampagne sind u. a.:

- Information der Öffentlichkeit über die zunehmenden Risiken extremer Wetterereignisse und das damit verbundene Schadenspotenzial
- Sensibilisierung der Öffentlichkeit für eine umfassende Absicherung des Eigentums mittels einer Elementarschadenversicherung
- Initiierung eines Dialogs mit der Bevölkerung unter Einbeziehung der Versicherungsbranche und der Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt e.V.

Gut zu wissen!

Nach aktuellen Berechnungen bestehen für Sachsen-Anhalt im Bereich der bestehenden Risikogebiete bei Hochwasserereignissen folgende Schadenspotenziale:

Hochwasserwahrscheinlichkeit	Schadenspotenziale
Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit (HQ _{10/20})	≈ 300 Mio.€
Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ ₁₀₀)	≈ 746 Mio.€
Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ ₂₀₀)	≈ 14 Mrd.€

Informationsflyer
„Sachsen-Anhalt
versichert sich“



Aufgaben und Finanzbedarf für den Zyklus 2022–2027

Organisation und Durchführung einer Informationskampagne zur finanziellen Absicherung gegen Hochwasserschäden. Schwerpunkte bilden hierbei

- Gefahren- und Risikobewertung,
- Risikokommunikation und Sensibilisierung im Rahmen der finanziellen Eigenvorsorge,
- Information zum Risikopotenzial an der Selke aus den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten und
- Information der Öffentlichkeit über die Möglichkeiten und die Notwendigkeit eines umfassenden Versicherungsschutzes.

Die dafür voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **40.000 Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. Zur Anlage

Kooperationen und länderübergreifende Zusammenarbeit

FGG Elbe:



Da Wasser ungehindert über Landes- und Staatsgrenzen fließt, werden Gewässer im Hochwasserrisikomanagement anhand ihrer Einzugsgebiete als Ganzes betrachtet. Die grenzüberschreitende Abstimmung und Koordination aller Aktivitäten und Maßnahmen ist daher von besonderer Bedeutung.

FGG Weser:



Der Wissens- und Erfahrungstransfer einschließlich der Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben bildet hierbei eine wesentliche Grundlage, um geeignete Maßnahmen zum Hochwasserschutz zu realisieren. Insbesondere die Berücksichtigung des technologischen Fortschritts und die praktische Einbindung neuer effektiver Verfahren und deren Anwendungen machen eine grundsätzliche Auseinandersetzung anhand von Pilotprojekten oder Kooperationen erforderlich. Hierbei besteht das übergeordnete Ziel in der Ableitung möglichst wirksamer Hochwasserschutzmaßnahmen. Die Entwicklung und Optimierung von standortspezifischen Lösungen stehen dabei ebenso im Fokus wie die Übertragbarkeit und Vereinheitlichung von Grundlagen und Festlegungen innerhalb des Landes als auch in Abstimmung mit den Nachbarländern. Um diesen Aufgaben gerecht zu werden, ist das Land Sachsen-Anhalt in zahlreichen länderübergreifenden Gremien und Arbeitsgruppen vertreten. Diese werden zum Teil durch den Bund koordiniert. Zudem bestehen vielfältige Kooperationen mit Wissenschaft, Verwaltung und Wirtschaft.

IKSE:



Aktuell laufende Aktivitäten und Maßnahmen betreffen auf der Ebene der länderübergreifenden Zusammenarbeit die Mitarbeit in 17 Gremien innerhalb der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA). Innerhalb dieser Gremien finden kontinuierlich Abstimmungen zwischen den Ländern und dem Bund statt, und es werden zu jeweils relevanten Themen Sonderaufträge vergeben. Herauszuheben sind hierbei die Aktivitäten zum Nationalen Hochwasserschutzprogramm des Bundes (NHWS), welche im Rahmen gemeinsamer Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundes und der Länder sowie mit der Bundesanstalt für Gewässerkunde erfolgen. Das Land Sachsen-Anhalt beteiligt sich hierbei an den Vorhaben „Analyse der Wirkungen von Maßnahmen des Nationalen Hochwasserschutzprogramms“ und „Synergien des Nationalen Hochwasserschutzprogramms mit naturschutzfachlichen, gewässerökologischen und klimapolitischen Zielsetzungen“.

Die Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie erfolgt für die Elbe und Weser unter dem Dach der bestehenden Flussgebietsgemeinschaften (FGG Elbe, FGG Weser). Da die Elbe ein internationales Einzugsgebiet besitzt, erfolgt weiterführend innerhalb der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE) die staatenübergreifende Abstimmung.

Rückblick: In den vergangenen Jahren konnten zahlreiche Kooperationsprojekte erfolgreich umgesetzt werden. Nachfolgend eine Auswahl durchgeführter Projekte:

- „Homogenisierung der HQ-Reihen (1890–2013) für deutsche Elbepegel hinsichtlich der Wirkung von tschechischen und thüringischen Talsperren“. Die daraus resultierenden Ergebnisse werden für zukünftige Hochwasserbemessungen eine wesentliche Grundlage im länderübergreifenden Hochwasserschutz darstellen.
- Untersuchungen zur Wirksamkeit von Bewuchs und Verlandung im Bereich der Elbstrecke Magdeburg
- Untersuchungen zum Einfluss von Sukzessionen im Bereich des Biosphärenreservats Mittelelbe zwischen Dessau-Roßlau und Aken
- „Entwicklung eines Simulationsverfahrens für eine verbesserte Hochwasserrisikoanalyse im urbanen Raum auf der Basis von gekoppelten hydrodynamisch-numerischen Modellen und 3D-Stadtmodellen“
- „Erarbeitung eines Systemmodells zur Visualisierung der Daten des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt in 3D“

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zyklus 2022–2027

Begleitung der Kooperationsprojekte

- „2D-Modellierung Tangermünde-Geesthacht zur Verbesserung der Hochwassersituation an der unteren Mittelelbe“,
- „Optimierung der Nutzung der Havelpolder“ und
- Aufbau eines aktuellen „Digitalen Geländemodells des Elbe-Wasserlaufs (DGM-W) von Schöna bis Zollenspieker“.

Die dafür voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel belaufen sich für den genannten Zeitraum auf ca. **600.000 Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu drei Maßnahmensteckbriefe. Zur Anlage

Ausbildung und Forschung

Zur Verbesserung des Hochwasserschutzes investiert das Land Sachsen-Anhalt seit vielen Jahren in die Forschung sowie in konkrete wissenschaftlich begleitete Maßnahmen und Projekte zum Hochwasserrisikomanagement. So sollen in Zusammenarbeit mit Wissenschaftseinrichtungen unter anderem neue, umfassende risikobasierte Ansätze zur effektiveren Planung und Bewertung von Hochwasserschutzmaßnahmen, die Digitalisierung zur Verbesserung und Optimierung von Arbeitsabläufen oder neuartige Messmethoden zur umfangreichen Generierung von Daten (Big Data)

erforscht und weiterentwickelt werden. Auch neue Ansätze der Hochwasserrisikokommunikation oder der Hochwasservorhersage gilt es zu erforschen. Nur so ist es möglich, zukunftsorientiert und nachhaltig zu arbeiten. Voraussetzung zur Umsetzung der daraus resultierenden Aufgaben und Maßnahmen sind wasserwirtschaftliche Fachkräfte. Entsprechend gewinnt die Fachkräftegewinnung und -sicherung für den Hochwasserschutz und die gesamte Wasserwirtschaft stetig an Bedeutung.

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zyklus 2022–2027

Bis 2027 sollen die Handlungsfelder Ausbildung und Forschung zum Hochwasserrisikomanagement weiter ausgebaut werden. In Kooperation mit den Universitäten und Hochschulen werden dazu folgende Schwerpunkte verfolgt:

- verstärkte Einbindung von Wissenschaft und Forschung
- Aufbau eines dualen Studienganges Wasserwirtschaft
- Förderung von Weiterbildungen im Land
- Schaffung von Forschungsstellen
- Bildung und Unterstützung landesinterner Forschungsprojekte

Die dafür voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **100.000 Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. Zur Anlage

Berücksichtigung klimatischer Veränderungen

Sämtliche Handlungen des Hochwasserrisikomanagements werden regelmäßig aktualisiert, um sicherzustellen, dass neue Informationen, Erkenntnisse und Risikoveränderungen berücksichtigt werden. Dies umfasst auch die möglichen Folgen klimatischer Veränderungen für den Wasserhaushalt und die Wasserwirtschaft in Sachsen-Anhalt.

Im Kontext der vorliegenden Landesstrategie bedeutet dies, dass die voraussichtlichen Auswirkungen des Klima-

wandels in die Planung, Entwicklung und Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen einzubeziehen sind, um so die Folgen der durch den Klimawandel möglichen, verschärften Hochwasserereignisse zu begrenzen.

Dabei wird die Anpassung des Hochwasserschutzes und der Vorsorge an die zu erwartenden klimatischen Veränderungen auch länderübergreifend im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements intensiv verfolgt.

Untersuchungen des Landes zum Klimawandel

Die Auswirkungen klimatischer Veränderungen sind für die Gewässer und den Hochwasserschutz in Sachsen-Anhalt bedeutsam. Für das Hochwasserrisikomanagement ergibt sich daraus die Aufgabe, potenzielle Auswirkungen dieser Veränderungen abzuschätzen, Konsequenzen für den Wasserhaushalt darzustellen und Anpassungserfordernisse abzuleiten.

Um Veränderungen im Hochwassergeschehen analysieren zu können, sind Studien durchzuführen, die zum einen die Entwicklung des Klimas und des Wasserhaushalts in der Vergangenheit betrachten und zum anderen anhand von Klima- und Wasserhaushaltsmodellen mögliche zukünftige Entwicklungen untersuchen. Für das Hochwasserrisiko sind hierbei vor allem die Veränderung der Niederschlagsmenge und -intensität von Bedeutung. Für das Land Sachsen-Anhalt werden seit einigen Jahren regelmäßig Studien und Projekte durchgeführt, bei denen die Auswirkungen der Veränderungen durch den Klimawandel auf den Wasserhaushalt

auf Basis von Projektionen und Szenarien untersucht werden. Diese umfassen auch Untersuchungen zur zukünftigen Entwicklung von Hochwasserereignissen.

Leitbild Hochwasserschutz 2050

Klimamodelle prognostizieren eine deutliche Erhöhung der Risikopotenziale in den klimasensiblen Handlungsfeldern des Hochwasserrisikomanagements bis zum Jahr 2050 und darüber hinaus. Um sich langfristig zu schützen, bedarf es neben den zyklischen Maßnahmenanpassungen im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements eines umfassenden strategischen Leitbildes als Handlungs- und Orientierungsrahmen für den Hochwasserschutz. Dieses Leitbild soll unter Berücksichtigung künftiger Veränderung darstellen, wie ein hochwasserresilientes Sachsen-Anhalt im Jahr 2050 aussehen muss.

Auf Basis des Leitbildes 2050 soll eine langfristige Anpassungsstrategie zur Ableitung und Umsetzung konkreter Maßnahmen des Hochwasserschutzes unter den Aspekten des Klimawandels erarbeitet werden.

Aufgaben für den Zeitraum 2022–2027

Um bestmögliche Hochwasserschutzmaßnahmen zu entwickeln, ist die Untersuchung der zukünftigen Entwicklung des Wasserhaushalts und somit auch des Hochwassergeschehens auf Grundlage dieser Modelle erforderlich. Die daraus resultierenden Informationen ermöglichen wiederum eine Ableitung konkreter Maßnahmen. Dazu werden folgende Schwerpunkte verfolgt:

- Zur Untersuchung klimatischer Veränderungen und deren Auswirkungen auf unterschiedliche Lebensbereiche ist für den Zeitraum 2022 bis 2027 die Durchführung einer Klimawirkungs- und Vulnerabilitätsstudie geplant.
- Zur Entwicklung eines langfristigen Handlungs- und Orientierungsrahmens für den Hochwasserschutz bis 2050 soll ein strategisches Leitbild unter Berücksichtigung zukünftiger Veränderungen („Wie sieht es 2050 aus?“) entwickelt werden. Bestehende Strategien des Landes zur Anpassung an den Klimawandel werden hierbei berücksichtigt.

Die dafür voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **100.000 Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. Zur Anlage

Kommunale Maßnahmen

Städte und Gemeinden spielen bei der Umsetzung von lokalen Maßnahmen zum Hochwasserschutz eine tragende Rolle. Die Einbeziehung der Kommunen bei der Erstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen und deren finanzielle Unterstützung bei der Maßnahmenumsetzung sind daher von besonderer Bedeutung.

Die Notwendigkeit einer finanziellen Unterstützung der Kommunen resultiert aus den Folgen des Hochwasserereignisses im Juni 2013 und den daraus gewonnenen Erkenntnissen. Diese verdeutlichten, dass in den Kommunen ein erheblicher Bedarf zur Erarbeitung von Hochwasserschutzstrategien, zur Anpassung und Verbesserung von Hochwasserschutzanlagen sowie der Ausstattung der Wasserwehren besteht. Ziel war daher, Städte und Gemeinden durch Fördermöglichkeiten bei ihren Anstrengungen zum Hochwasserschutz finanziell zu unterstützen. Dem wurde durch die vom Land

Sachsen-Anhalt im Jahr 2015 verabschiedete Förderrichtlinie „Kommunaler Hochwasserschutz“¹ Rechnung getragen. Das Förderprogramm umfasst die Ausstattung der Wasserwehren, den mobilen Hochwasserschutz, die Konzepte und Planungsleistungen sowie bauliche Maßnahmen. Es wurden europäische Mittel in Höhe von 20 Mio. Euro bereitgestellt, um Kommunen bei ihren Maßnahmen zum Hochwasserschutz zu unterstützen.

Rückblick: Mit der Förderrichtlinie „Kommunaler Hochwasserschutz“ wurde in den vergangenen Jahren eine Vielzahl an Studien, Konzepten und Maßnahmen gefördert. Bis Ende 2021 wurden bereits 18,3 Mio. Euro bewilligt und davon 7,8 Mio. Euro ausgezahlt. Dabei entfielen 2,25 Mio. Euro auf die Ausstattung der Wasserwehren, 4,2 Mio. Euro auf bauliche Maßnahmen, 790.000 Euro betrafen den mobilen Hochwasserschutz und 606.000 Euro Konzepte und Planungen.

¹Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Maßnahmen zur Verbesserung des kommunalen Hochwasserschutzes im Land Sachsen-Anhalt (Förderrichtlinie Kommunaler Hochwasserschutz), Ministerialblatt des Landes Sachsen-Anhalt vom 7.12.2015 (MBL LSA Nr. 45/2015)

Gut zu wissen!

Bilanz des Förderprogramms „Kommunaler Hochwasserschutz“ in den Jahren 2016–2021

- 182 beantragte Fördermaßnahmen
- 142 bewilligte Anträge
- 68 geförderte Maßnahmen zur Ausstattung der Wasserwehren, 37 bauliche Maßnahmen, 26 Konzepte und Planungen, 11 für den mobilen Hochwasserschutz

Die finanzielle Unterstützung zur Planung und Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen bildet auch künftig einen Schwerpunkt des Landeshochwasserschutzes. Vor dem Hintergrund der extremen Starkregenereignisse im Juli 2021 in Südwestdeutschland umfasst dieser auch eine Förderung des Starkregenrisikomanagements. In den kommenden Jahren sollen hierbei Kommunen

fachlich und finanziell bei Vorhaben des Starkregen- und Hochwasserrisikomanagements unterstützt werden. Dazu sollen zunächst bis 2027 europäische Mittel bereitgestellt werden. Neben der Verbesserung des Hochwasserschutzes dient die Förderung der Erreichung strategischer Ziele der „Landesstrategie zur Anpassung an den Klimawandel“.

Weitere Informationen zur „Landesstrategie zur Anpassung an den Klimawandel“:



Aufgaben für den Zeitraum 2022–2027

Kommunen sollen fachlich und finanziell bei Vorhaben des Starkregen- und Hochwasserrisikomanagements unterstützt werden. Dafür ist die Bereitstellung von Fördermitteln in Höhe von rund **25 Mio. Euro** vorgesehen.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. Zur Anlage

Vermeidung

Der Handlungsbereich Vermeidung umfasst die Flächen- und Bauvorsorge. Ziel der damit verbundenen Maßnahmen ist die Vermeidung potenzieller Hochwasserschäden durch die Begrenzung neuer und die Anpassung bestehender Bebauungen.

Flächenvorsorge

Maßnahmen der Flächenvorsorge sind vorrangig Maßnahmen zur Vermeidung der Ansiedlung neuer oder zusätzlicher Schutzgüter in Hochwasserrisikogebieten. Die Handlungsbereiche umfassen

- die Festlegung von **Vorrang- und Vorbehaltsgebieten** in den Raumordnungsplänen des Landes,
- die Festsetzung neuer bzw. Aktualisierung vorhandener **Überschwemmungsgebiete** und das Festlegen von Nutzungsbeschränkungen sowie
- Schutzbestimmungen für **Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten**.

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete

Für das Land Sachsen-Anhalt und seine fünf Planungsregionen sind in Raumordnungsplänen Festlegungen in Form von Zielen und Grundsätzen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, insbesondere zu den Nutzungen und Funktionen des Raums, zu treffen. Dabei sind die unterschiedlichen Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und die auf der jeweiligen Planungsebene auftretenden Konflikte auszugleichen sowie Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raums zu treffen.

Eine wichtige Aufgabe der Raumordnung besteht darin, Freiräume zur Gewährleistung des vorbeugenden Hochwasser-

schutzes zu sichern, indem die auf einzelne Gewässer oder Gewässerabschnitte ausgerichteten fachplanerischen Vorgaben in ein räumliches Gesamtkonzept für den Planungsraum integriert werden. Im Ergebnis der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen an den Raum können bei der Neuaufstellung, Änderung oder Fortschreibung von Raumordnungsplänen auf der Grundlage fachplanerischer Beiträge Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Hochwasserschutz festgelegt werden.

Vorranggebiete sind das stringenteste raumordnerische Instrument zur Sicherung von Räumen für den Hochwasserschutz. In diesen Gebieten sind alle anderen raumbedeutsamen Nutzungen, die mit dem Hochwasserschutz nicht vereinbar sind, unzulässig. Vorbehaltsgebiete für den Hochwasserschutz sind mit besonderem Gewicht gegenüber konkurrierenden Planungen in nachfolgenden Abwägungsprozessen zu berücksichtigen.

Zuständig für die Neuaufstellung, Änderung oder Fortschreibung der Raumordnungspläne des Landes Sachsen-Anhalt sind das Ministerium für Infrastruktur und Digitales (Landesentwicklungsplan) sowie die fünf Regionalen Planungsgemeinschaften (Regionale Entwicklungspläne). Die fachplanerischen Grundlagen für eine Einbeziehung der Belange des Hochwasserschutzes in raumordnerische Abwägungsprozesse bei der Neuaufstellung, Änderung oder Fortschreibung der Raumordnungspläne der Länder werden vom Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt und seinen nachgeordneten Behörden erarbeitet und den für die Raumordnungspläne zuständigen Stellen in Planungsverfahren zur Verfügung gestellt.

Aufgaben für den Zyklus 2021–2027

1. Berücksichtigung der Hochwasservorsorge und des Hochwasserschutzes durch Sicherung von Überschwemmungsgebieten und potenziell überschwemmungsgefährdeten Gebieten bei Neuaufstellung, Änderung oder Fortschreibung der Raumordnungspläne des Landes. Dies umfasst die Erarbeitung der fachplanerischen Grundlagen für die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungsplänen des Landes.
2. Die Erarbeitung der fachplanerischen Grundlagen für die raumordnerische Sicherung von Bereichen für Hochwasserschutzmaßnahmen – wie Deichrückverlegungen, Flutungspolder und Hochwasserrückhaltebecken – zur Vermeidung möglicher Zielkonflikte mit konkurrierenden Planungen und Nutzungen.

Kapitel 7 enthält dazu zwei Maßnahmensteckbriefe. [Zur Anlage](#)

Überschwemmungsgebiete

Ein besonders wirkungsvolles Instrument der Flächenvorsorge bildet die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten. Die damit verbundenen Verbote und Nutzungsbeschränkungen dienen der strategischen Vermeidung von Hochwasserrisiken- und -schäden.

Grundsätzlich darf in Überschwemmungsgebieten keine neue Bebauung stattfinden. Durch das Freihalten der Überschwemmungsgebiete von weiterer Bebauung kann das Risiko für bestehende Siedlungen verringert und zusätzliches Schadenspotenzial verhindert werden.

Festgesetzt werden Überschwemmungsgebiete, die bei einem Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren überflutet werden. Für alle Überschwemmungsgebiete gelten die rechtlichen Regelungen aus den einschlägigen Gesetzen (WHG, WGLSA). Damit verknüpft sind regelmäßig Verbote und Nutzungsbeschränkungen

sowie die wasserrechtliche Genehmigungspflicht von Vorhaben in den entsprechenden Bereichen.

Die Festsetzung der Überschwemmungsgebiete erfolgt mittels Rechtsverordnung in einem förmlichen Verwaltungsverfahren. Zuständig für die Festsetzung der Überschwemmungsgebiete ist das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt als obere Wasserbehörde. Die Rechtsverordnungsverfahren erfolgen dabei auf der Grundlage einer fachtechnischen Zuarbeit des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft.

Überschwemmungsgebiete können sich durch Hochwasserschutzmaßnahmen, wie den Bau von Rückhaltebecken, der Schaffung von Retentionsräumen entlang der Gewässer und den Bau von Deichen, sowie durch signifikante Hochwasserereignisse in ihrer Größe verändern. Gemäß Rechtsverpflichtung sind bestehende Festsetzungen an neue Erkenntnisse anzupassen. Eine Anpassung ist immer dann vorzunehmen, wenn neue tatsächliche (Überschwem-

Weitere Informationen zu Überschwemmungsgebieten:



mungen) oder technische Erkenntnisse bisherige Inhalte einer Überschwemmungsgebietsverordnung als überholt erscheinen lassen. Daher ist sowohl die

Festsetzung als auch die Aktualisierung von Überschwemmungsgebieten eine dauerhafte Aufgabe.

Aufgaben für den Zyklus 2021–2027

- Bestehende Überschwemmungsgebiete werden anhand neuer Informationen, Erkenntnisse und Risikoveränderungen überprüft und deren Festsetzungen, falls erforderlich aktualisiert. Darüber hinaus ist die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten an weiteren Gewässerstrecken geplant. Dazu zählt beispielsweise das neu in die Landesrisikogewässerkulisse aufgenommene Gewässer Suenbach.
- Bei der Festsetzung und Aktualisierung von Überschwemmungsgebieten handelt es sich um zeit- und personalintensive Vorhaben. Die gleichzeitige Bearbeitung aller erforderlichen Maßnahmen ist aufgrund begrenzter Kapazitäten nicht möglich. Aus diesem Grund werden alle Festsetzungs- und Aktualisierungsvorhaben anhand einer Priorisierungssystematik in eine Bearbeitungsrangfolge gebracht. Ziel des Verfahrens ist, mit einer optimalen Auslastung aller Kapazitäten die maximal mögliche Flächenvorsorge sicherzustellen.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. [Zur Anlage](#)

Rückblick: Aktuell sind in Sachsen-Anhalt 63 Überschwemmungsgebiete per Rechtsverordnung festgesetzt. Insgesamt

umfassen die ermittelten und festgesetzten Überschwemmungsgebiete rund 138.920 ha.

Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Extremereignisse wie die Flutkatastrophe im Juni 2013 machen das Risiko erheblicher Hochwasserschäden (z.B. Deichbruch) auch außerhalb bestehender Überschwemmungsgebiete deutlich. Für diese Flächen bestanden mit Blick auf kommunale Bauleitplanung und private Bauvorhaben bis 2018 keine besonderen Pflichten und Schutzvorschriften. Zur weiteren Vermeidung potenzieller Hochwasserschäden wurden mit Inkrafttreten des Hochwasserschutzgesetzes II die Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten eingeführt. In Sachsen-Anhalt handelt es sich hierbei um Gebiete, die bei einem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ200) bzw. bei einem Extremereignis überflutet werden. Davon umfasst sind auch Flächen hinter bestehenden Hochwasserschutzanlagen (Deichen).

Ausgewiesene Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten unterliegen besonderen rechtlichen Vorgaben zum Planen und Bauen. Bezüglich des Planens sind bei der Ausweisung neuer Baugebiete sowie bei der Aufstellung,

Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden zu berücksichtigen (§ 78b Abs. 1 Nr. 1 WHG). Außerhalb dieser Gebiete sollen bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise errichtet oder wesentlich erweitert werden (hochwasserangepasstes Bauen). Bei den Anforderungen an die Bauweise sollen auch die Lage des betroffenen Grundstücks und die Höhe des möglichen Schadens angemessen berücksichtigt werden (§ 78b Abs. 1 Nr. 2 WHG). Grundsätzlich sollte in allen Hochwasserrisikogebieten (siehe Seite 20) zur Vermeidung hochwasserbedingter nachteiliger Folgen ein hochwasserangepasstes Planen und Bauen stattfinden. Wichtige Informationen zur Bauvorsorge und zum hochwasserangepassten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gibt die Hochwasserschutzfibel des Bundes (siehe Seite 57).

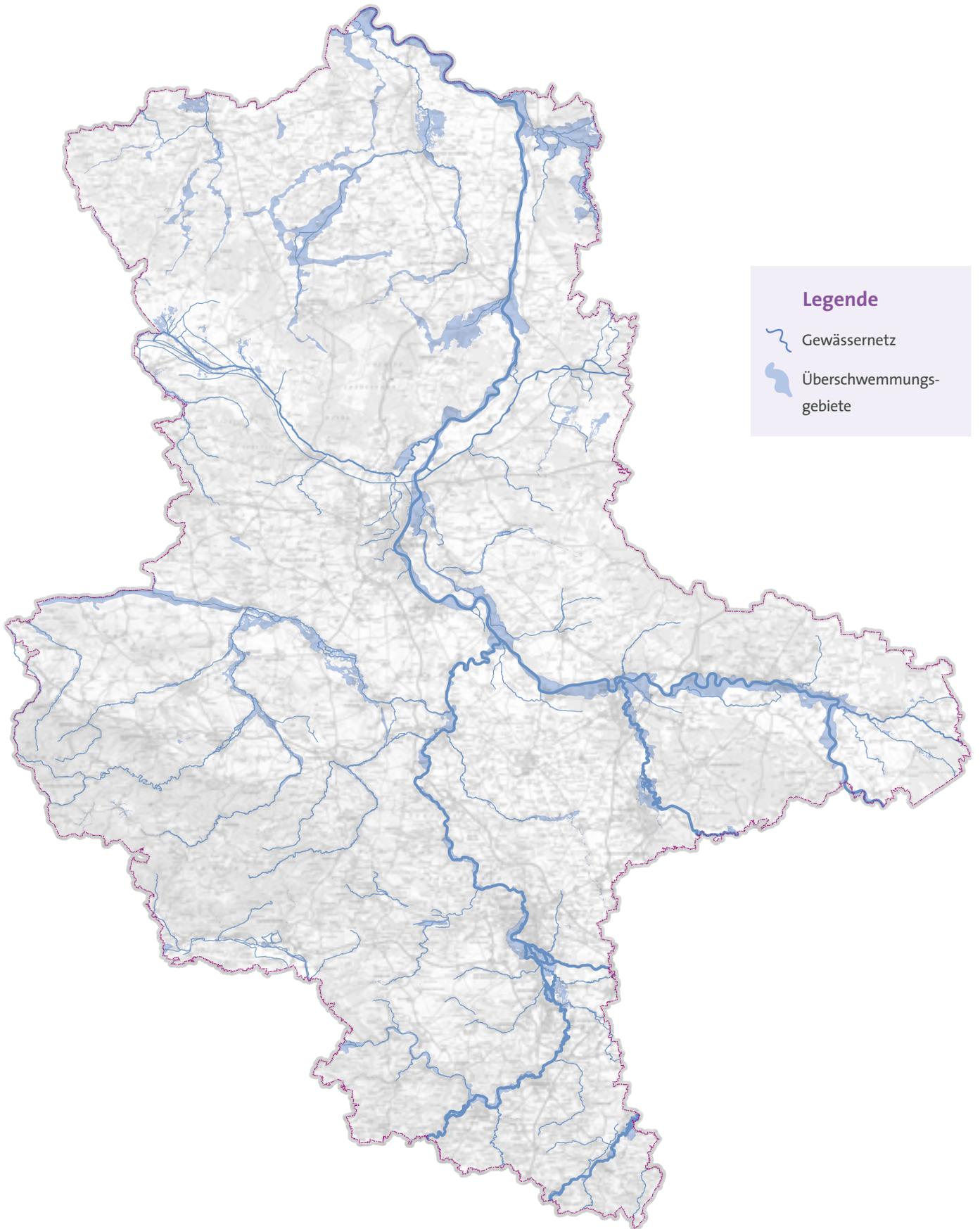
Aufgaben für den Zyklus 2021–2027

Für die Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten ergeben sich im Zeitraum 2022–2027 folgende Bearbeitungsschwerpunkte:

- Berücksichtigung der Hochwasservorsorge und des Hochwasserschutzes bei der Ausweisung neuer Baugebiete sowie bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen
- Berücksichtigung der Hochwasservorsorge und des Hochwasserschutzes bei Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. [Zur Anlage](#)

Darstellung der festgesetzten Überschwemmungsgebiete in Sachsen-Anhalt



Bauvorsorge

Unter Bauvorsorge sind Maßnahmen zu verstehen, welche im Falle eines Hochwasserereignisses die nachteiligen Folgen – bezogen auf die Schutzgüter – reduzieren. Es handelt sich also um Maßnahmen an Gebäuden, öffentlichen Infrastruktureinrichtungen und ähnlichem, die hochwasserangepasstes Planen, Bauen und Sanieren, den Objektschutz und den hochwasserangepassten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen umfassen. Neben mehreren in anderen Ländern vorhandenen Publikationen wird in Sachsen-Anhalt insbesondere die 2019 vom damaligen Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat heraus-

gegebene „Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge“ zur Anwendung empfohlen. Sie bietet nicht nur einen Einblick in die Aufgaben der Kommunen im Rahmen des Hochwasserschutzes, sondern gibt gleichermaßen Menschen, die ein Haus besitzen oder bauen wollen oder in Mietwohnungen leben, wertvolle Hinweise. Auch für Architekten/Architektinnen und Ingenieure/Ingenieurinnen, die im Rahmen der Gebäudeplanung die Schutzkonzepte entwerfen, kann sie eine wichtige Planungshilfe sein und dazu beitragen, Schäden zu vermeiden.

Aufgaben für den Zyklus 2021–2027

Im Zeitraum 2022–2027 ist die Erarbeitung einer landesspezifischen Handlungsempfehlung zum Thema „Hochwasserangepasstes Bauen“ vorgesehen. Die dafür voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel belaufen sich für den genannten Zeitraum auf ca. **10.000 Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. [Zur Anlage](#)

Weitere Informationen
zum Themenfeld
Bauvorsorge:



Schutz

Das Handlungsfeld Schutz umfasst verschiedenste Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes. Neben dem Neubau schließt dies die Instandhaltung und Pflege bestehender Schutzeinrichtungen sowie die Gewässerunterhaltung und -entwicklung mit ein.

Die damit verbundenen Vorhaben beruhen auf zwei Säulen. Zu unterscheiden sind Vorhaben des **natürlichen und naturnahen Hochwasserschutzes** und des **technischen Hochwasserschutzes**. Hierin enthalten sind sowohl einmalige (investive) als auch dauerhafte Vorhaben.

Natürlicher und naturnaher Hochwasserschutz

Maßnahmen des natürlichen und naturnahen Hochwasserschutzes dienen der Verbesserung, der Reaktivierung und dem Erhalt des Speichervermögens der Gewässernetze und -auen. Von zentraler Bedeutung sind die Reaktivierung und Sicherung verloren gegangener Überschwemmungsbereiche als natürliche Wasserspeicher. Da diese Wasser in der Fläche aufnehmen, speichern und in trockenen Zeiten verzögert abgeben können, besitzen natürliche Überschwemmungsbereiche eine vorsorgende Hochwasserschutzfunktion. Gleichzeitig schaffen Hochwasser und damit verbundene Überschwemmungen die Voraussetzung zur fortlaufenden Entstehung wertvoller Auenlebensräume für verschiedenste Tier- und Pflanzenarten. Die Dynamik des Wassers und der damit verbundene Wechsel zwischen Überflutung und Austrocknung bilden den entscheidenden Faktor für eine große Artenvielfalt.

Entsprechend ihrer Wirkung haben Maßnahmen des natürlichen Hochwasserschutzes ein hohes Potenzial zur nachhaltigen Verbesserung des Hochwasserschutzniveaus und zur Verringerung zukünftiger Schäden. Zur Verbesserung des natürlichen Hochwasserschutzes gibt es vielfältige Möglichkeiten. Die vorliegende Landesstrategie umfasst dazu folgende Handlungsbereiche:

- Hochwasserrückhalt durch Schaffung von Retentionsraum (siehe Seite 58)
- Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung (siehe Seite 67)
- Aufbau eines landesweiten Retentionsraumkatasters (siehe Seite 68)

Hochwasserrückhalt durch Schaffung von Retentionsraum

Bei Hochwasser benötigt ein Fluss Raum, um sich auszubreiten. Wenn sein Flussbett nicht mehr ausreicht, tritt er über die Ufer und überschwemmt die angrenzenden Flächen. Für Wirtschaft und Gesellschaft ist dieser natürliche Aktionsraum eines Flusses seit jeher von enormer Bedeutung. Einen Großteil dieser Flächen hat der Mensch im Laufe der Jahrhunderte nach seinen Wünschen umgestaltet und nutzbar gemacht. Flüsse wurden eingedeicht, Nebenarme abgetrennt und Flussauen trockengelegt. Die damit verbundenen Flächen wurden urbar gemacht, bebaut, besiedelt oder anderen Nutzungen zugeführt. Allein im Bereich der Elbe sind dadurch nicht einmal mehr 20% der ursprünglichen Überschwemmungsflächen verfügbar (Elbe-Brandenburg, 2022). Dies hat verschiedene Effekte zur Folge. In eingedeichten Flussabschnitten kann sich ein Hochwasser kaum mehr in

den Flussauen ausbreiten, was im Ergebnis zu größeren Fließgeschwindigkeiten und höheren Wasserständen führt. Hinzu kommt, dass durch die zunehmenden Flächenversiegelungen das Niederschlagswasser schneller oberflächlich abfließt und nicht mehr die Grundwasserkörper erreicht. Ein Folgeeffekt sind sinkende Grundwasserstände, die zur Austrocknung grundwasserabhängiger Ökosysteme führen. All diese Veränderungen verschärfen die Risiken und Gefahren eines Hochwassers. Dennoch wurden diese Gefahren angesichts des Gewinns von Siedlungs- und Wirtschaftsflächen lange ausgeblendet. Vergangene Hochwasserereignisse wie die in den Jahren 2002 und 2013 haben dazu geführt, wieder einen kritischen Blick auf die vielerorts zu sehr eingeeengten Flüsse zu werfen.

Für einen nachhaltigen und vorsorgenden Hochwasserschutz sind Maßnahmen zur Erhaltung und Reaktivierung der natürlichen Flussauen unerlässlich. Einen Schwerpunkt der Landesstrategie bildet daher die Schaffung von Überflutungsflächen, indem Deiche versetzt, Möglichkeiten zum Hochwasserrückhalt geschaffen und Flüsse wieder an ihre ursprünglichen Auen angebunden werden. Hochwasserschutz und Auenentwicklung sollen hierbei zusammenwirken. Damit sollen Flusslandschaften entstehen, welche im Hochwasserfall als natürlicher Wasserspeicher dienen, um höhere Wassermengen schadlos aufnehmen zu können. Grundlage dazu bildet das Maßnahmenprogramm **„Fluss, Natur, Leben“**, in welchem alle Deichrückverlegungs- und Flutpoldermaßnahmen zentral gebündelt, entwickelt und koordiniert werden. Landesweit umfasst das Programm eine Vielzahl an

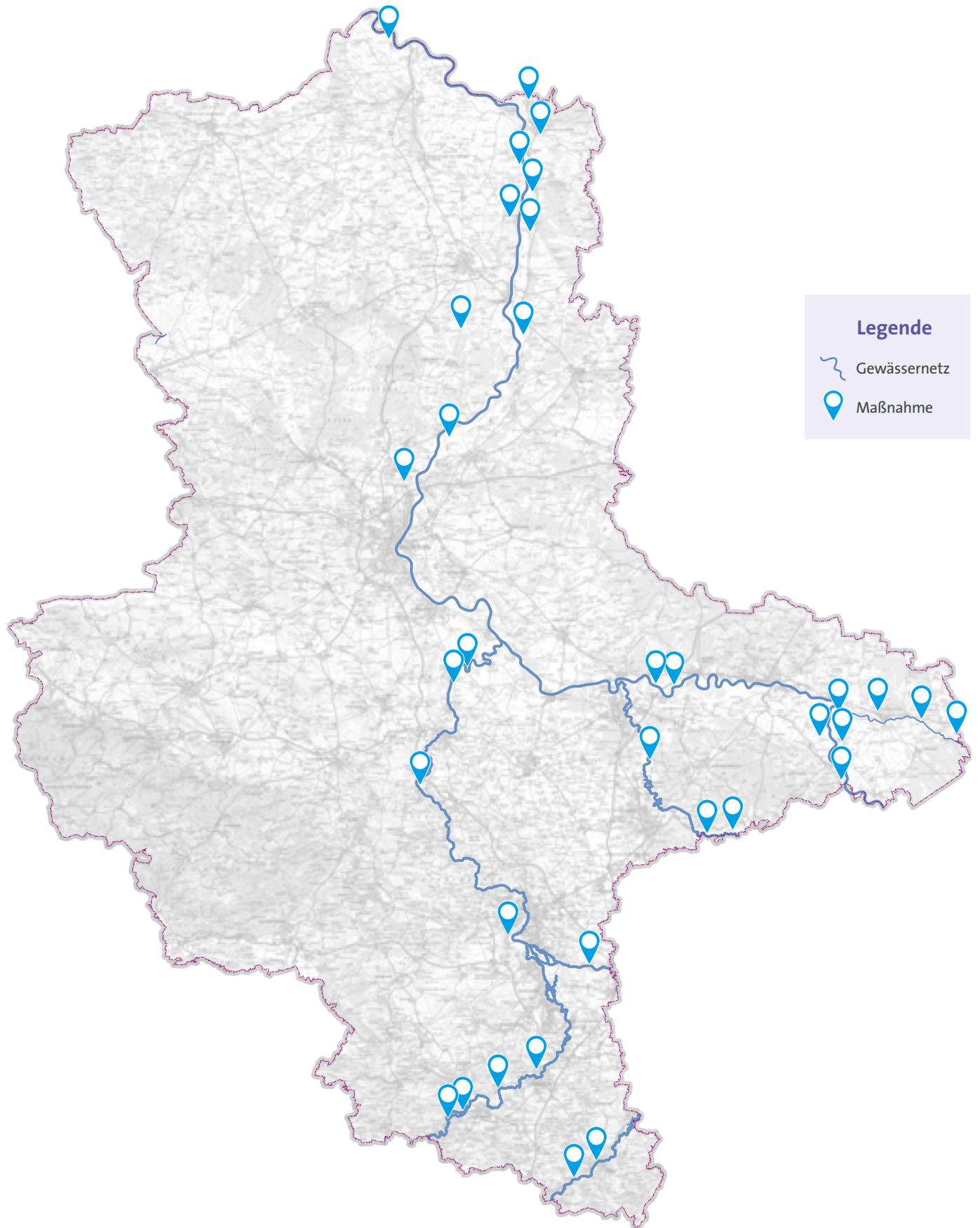
möglichen Maßnahmen, welche schrittweise umgesetzt werden sollen. Diese verteilen sich auf die Flüsse Elbe, Ohre, Mulde, Saale, Havel, Weiße Elster und Schwarze Elster.

Das Programm berücksichtigt auch die Bedeutung der Ökologie. Jede Maßnahme soll so konzipiert werden, dass die Notwendigkeiten des Hochwasserschutzes mit dem Erhalt und der Entwicklung des Naturraums in Einklang gebracht werden können. Die damit verbundene Revitalisierung unserer Flüsse und Auen hat viele Vorteile. Neben dem Potenzial zum Rückhalt von Nährstoffen und klimarelevanten Treibhausgasen gehen mit der Wiederherstellung naturnaher Gewässerlandschaften auch immer eine Aufwertung des Landschaftsbildes und damit eine qualitative Verbesserung des Naturraumes einher. Damit leisten diese Maßnahmen einen wichtigen Beitrag, den Veränderungen des Klimawandels entgegenzuwirken.

Weitere Informationen zum Maßnahmenprogramm **„Fluss, Natur, Leben“**:



Räumliche Lage der
Maßnahmen des Programms
„Fluss, Natur, Leben“



Legende

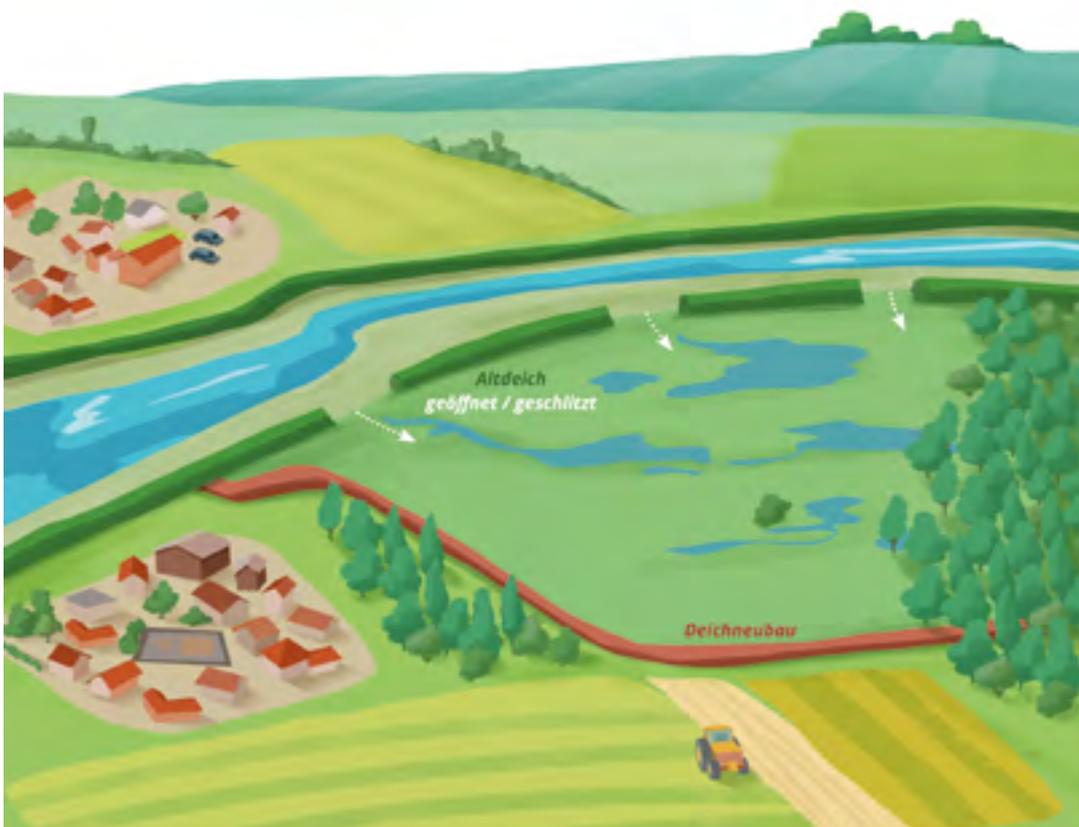
- Gewässernetz
- Maßnahme

Hochwasserrückhalt durch Deichrückverlegungen

Durch Deichrückverlegungen können abgeschnittene Überflutungsflächen wieder angebunden werden. So vervielfacht sich im Hochwasserfall die Flussbreite und damit jene Fläche, auf der sich der Fluss ausbreiten und ansammeln kann. Im Ergebnis kann dies zu einer spürbaren Entlastung der Gewässer und zu einer Verbesserung des Hochwasserschutzes führen. Technisch wird dazu der alte Deich außer Funktion genommen und im Hinterland ein neuer, rückverlegter Deich gebaut. In den meisten Fällen wird der Altdeich nicht vollständig abgetragen, sondern in vorher festgelegten Abständen geschlitzt. Das Wasser strömt in die so entstandene Rückhaltefläche. Bereits zu Beginn eines Hochwassers wird so der Querschnitt

des Gewässers vergrößert und die Fließgeschwindigkeit verringert. Eine Deichrückverlegung bedeutet auch die Wiederanbindung ursprünglicher Auen. Dies fördert die Auenentwicklung und damit ein Wiedernutzbarmachen bereits vorhandener ökologischer Potenziale.

Rückblick: In Sachsen-Anhalt wurden seit 1996 bereits verschiedene Deichrückverlegungen erfolgreich umgesetzt. Die daraus resultierende Überflutungsfläche umfasst insgesamt 1.860 ha. Dies ist auch im bundesweiten Vergleich eine gute Bilanz. Gleichzeitig verdeutlicht dies eindrucksvoll, dass die Gewinnung bzw. Reaktivierung von Überflutungsflächen auch in der heutigen Kulturlandschaft möglich ist.



Darstellung einer Deichrückverlegung

Fertiggestellte Maßnahmen bis 2009

- Deichrückverlegung Wörmlitz (1996; Saale; 82 ha)
- Deichrückverlegung Beuchlitz (1996; Saale; 97 ha)
- Deichrückverlegung Goddula/Vesta (2003; Saale; 15 ha)
- Deichrückverlegung Oberluch Roßlau (2007; Elbe; 140 ha)

Fertiggestellte Maßnahmen bis 2015

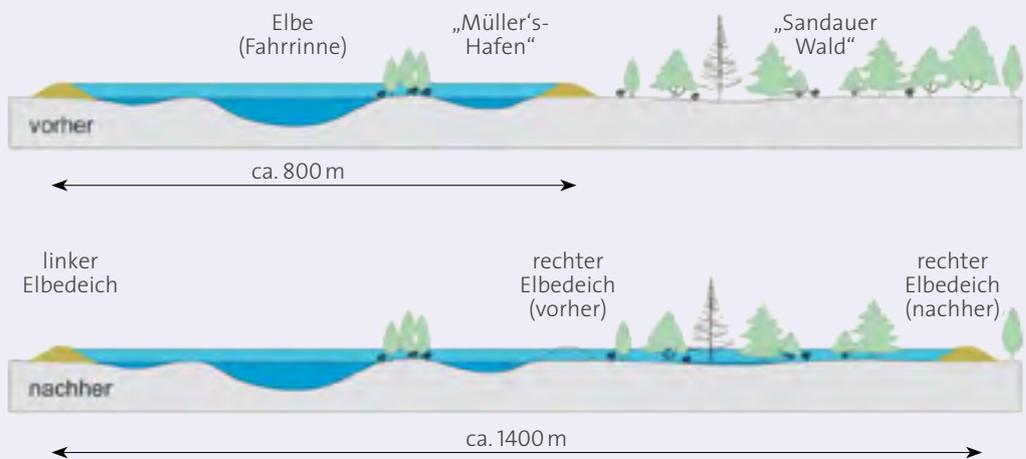
- Deichrückverlegung Jederitz (2015; Havel; 235 ha)
- Deichrückverlegung Priorau-Möst (2015; Mulde; 70 ha)

Fertiggestellte Maßnahmen bis 2021

- Deichrückverlegung Gatzer Bergdeich (2018; Elbe; 212 ha)
- Deichrückverlegung Lödderitzer Forst (2018; Elbe; 600 ha)
- Deichrückverlegung Sandau-Nord (2018; Elbe; 60 ha)
- Deichrückverlegung Altjeßnitz (2018; Mulde; 125 ha)
- Deichrückverlegung Törten (2018; Mulde; 30 ha)
- Deichrückverlegung Raguhn-Retzau (2020; Mulde; 70 ha)
- Deichrückverlegung Sandau-Süd (2020; Elbe; 124 ha)

Beispiel Deichrückverlegung Sandau-Nord und -Süd

Im November 2018 wurde die Deichrückverlegungsmaßnahme Sandau-Nord an der Elbe fertiggestellt. Für rund 11 Mio. Euro sind gut 60 Hektar Überschwemmungsfläche im Bereich des Sandauer Waldes in der Verbandsgemeinde Elbe-Havel-Land entstanden. Der Bau des rund 2,8 Kilometer langen neuen Deiches begann 2015 und wurde 2017 abgeschlossen. Ein Jahr später erfolgte die Schlitzung des Altdeiches. Es handelt sich bei dieser Maßnahme um eine Verbundmaßnahme mit der 124 Hektar umfassenden Deichrückverlegung Sandau-Süd, die 2021 fertiggestellt werden konnte. Beide Maßnahmen zusammen sorgen im Bereich der Ortslage Sandau bei einem möglichen nächsten Hochwasser für eine Wasserstandsabsenkung. Gleichermäßen leisten die Maßnahmen einen wertvollen Beitrag zur Revitalisierung ursprünglicher Auen.



Darstellung der Deichrückverlegung Sandau-Nord

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zeitraum 2022–2027

Zur Wiedergewinnung ursprünglicher Überflutungsflächen umfasst die Landesstrategie 23 geplante Deichrückverlegungen und eine Deichrückverlegungs-/Flutpoldermaßnahme an sechs Gewässern. Für den Zeitraum 2022–2027 bilden 16 Deichrückverlegungen den Bearbeitungsschwerpunkt. Die Planung und die schrittweise Umsetzung der Maßnahmen erfolgen gemäß einer landesweiten Bearbeitungsrangfolge, welcher eine einzugsgebietsbezogene, fachwissenschaftliche Analyse und Bewertung zugrunde liegt.

Nr.	Maßnahme	Gewässer	Fläche (ha)	voraussichtlicher Finanzbedarf 2022–2027 (Mio. €)
1	Wahrenberg	Elbe	453	2,0
2	Klietz-Schönfeld Süd	Elbe	112	1,2
3	Tangermünde	Elbe	4.700	1,0
4	Klietznick	Elbe	102	2,2
5	Buro	Elbe	360	6,0
6	Schützberger Deich	Elbe	102	3,7
7	Mauken-Klößen	Elbe	22	0,5
8	Sachau-Priesitz	Elbe	141	2,0
9	Hemsendorf	Schwarze Elster	390	1,8
10	Löben-Meuselko	Schwarze Elster	157	0,5
11	Arnsnesta-Frauenhorst	Schwarze Elster	315	1,0
12	Markwerbener Wiese	Saale	98	2,4
13	Beesenlaublingen	Saale	115	1,0
14	Küchenhorn	Ohre	328	3,0
15	Schulpforta rechts	Saale	43	0,5
16	Tornitz	Saale	30	0,5
Finanzbedarf im Zeitraum 2022–2027				29,3 Mio. €

Bearbeitungsschwerpunkte Deichrückverlegungen im Zeitraum 2022–2027

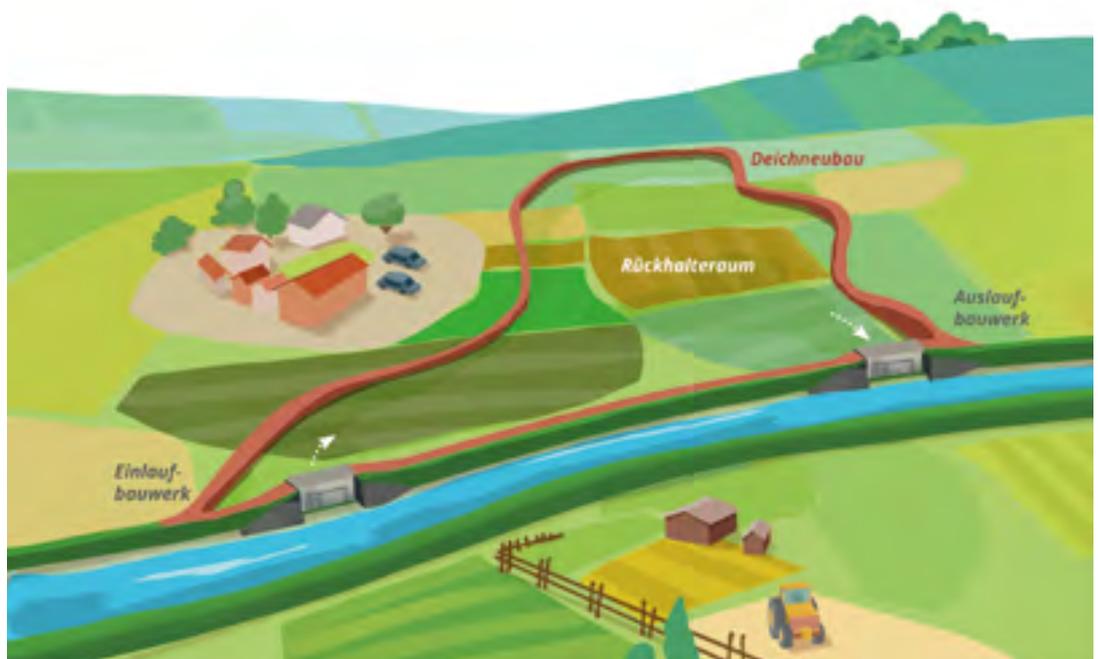
Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. [Zur Anlage](#)

Hochwasserrückhalt durch steuerbare Flutpolder

Flutpolder sind eingedeichte Überflutungsflächen, welche geflutet werden können und damit zur vorübergehenden Speicherung von Hochwasser dienen. Im Gegensatz zu Deichrückverlegungen sind Flutungen durch technische Einrichtungen steuerbar. Sowohl der Zeitpunkt der Flutung als auch die einströmende Wassermenge können im Falle eines steuerbaren Flutpolders zeitlich genau gesteuert werden. Das Prinzip und die verschiedenen Elemente eines Flutpolders sind in der Abbildung dargestellt. Bei einem kleineren Hochwasser ist die Fläche in einem Flutpolder durch Deiche vor Überflutungen geschützt. Erst bei größerem Hochwasser wird sie zum Schutz flussabwärts gelegener Gebiete geflutet. Das erfolgt über Einlass- bzw. Auslassbauwerke, durch die das Wasser in den Rückhalteraum und anschließend verzögert wieder hinaus geleitet werden kann. Durch das Befüllen des Flutpolders wird bei sehr großen Hochwasserereignissen der maximale Hochwasserstand gesenkt. Dies führt zu einer unmittelbaren Entlastung des Flusses, der diese

zwischen gespeicherte Wassermenge zunächst nicht mehr abführen muss. Die damit verbundene Wasserabsenkung ist stromabwärts noch viele Kilometer spürbar. Ziel des Programms „Fluss, Natur, Leben“ ist ein nachhaltiger und umweltgerechter Hochwasserschutz. Dies bedingt, dass mit Planung, Bau und Nutzung solcher Speicherräume, sofern möglich, auch die Grundlagen zur Entwicklung naturnaher Auen geschaffen werden. Voraussetzung dafür sind regelmäßige sogenannte ökologische Flutungen: gezielte Flutungen, durch die die Lebensbedingungen für auentypische Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften erheblich verbessert werden und bei der die Tiere und Pflanzen sich an die durch das immer wiederkehrende Wasser wechselnden Lebensbedingungen anpassen können. Abgeschnittene Auenstrukturen können so an die natürliche Gewässerdynamik wieder angebunden werden.

Rückblick: In Sachsen-Anhalt existieren Flutpolder bislang im Bereich des Alands und der unteren Havel. Die Havelpolder sind Teil eines durch Wehre gesteuerten Systems aus insgesamt sechs Polderstandorten, welche sich auf die Länder Sachsen-Anhalt und Brandenburg verteilen:



Darstellung eines Flutpolders

- Polder Kümmernitz (Elbe/Havel; 528 ha)
- Polder Trübengraben (Elbe/Havel; 1.546 ha)
- Polder Warnau (Elbe/Havel; 804 ha)
- Polder Vehlgast-Flöthgraben (Elbe/Havel; 981 ha in LSA)
- Polder Garbe (Aland; 637 ha)
- Polder Wrechow (Aland; 187 ha)

Während der Hochwasserereignisse in den Jahren 2002 und 2013 wurden die Havelpolder zur Entlastung der Elbe geflutet.

In Sachsen-Anhalt umfassen die bereits bestehenden Polder eine Fläche von rund 4.680 ha und ein Retentionsvolumen von rund 68 Millionen Kubikmeter Wasser.

Die Havelpolder bilden einen überregional wirksamen Retentionsraum für den mittleren bis unteren Elbelauf.

Beispiel Flutpolder Elster-Luppe-Aue

Der geplante Flutpolder Elster-Luppe-Aue soll einen wertvollen Beitrag zum überregionalen Hochwasserschutz leisten. Das Vorhaben umfasst in der Konzeption eine Fläche von rund 550 Hektar. Damit können etwa 12 Millionen Kubikmeter Wasser zurückgehalten werden. Die erforderliche Fläche besteht aus einem unbesiedelten Gebiet. Bautechnisch umfasst der geplante Flutpolder die fachgerechte Ertüchtigung der vorhandenen Deiche sowie der dazugehörigen Bauwerke. Das dadurch eingedeichte Gebiet kann im Fall eines extremen Hochwassers kontrolliert überflutet werden. Dies führt zu einer unmittelbaren Entlastung der Weißen Elster.

Die Besonderheit des Flutpolders Elster-Luppe-Aue ist der geplante technische Aufbau. Ziel ist eine Kammerung des geplanten Rückhalteraums. Außerhalb des Bedarfsfalls bzw. der Nutzung lässt dies unterschiedliche Flächennutzungen zu.

Neben einer landwirtschaftlichen Nutzung soll es möglich sein, Teile des Flutpolders im Sinne einer ökologischen Flutung dauerhaft durchströmbar zu gestalten und damit analog zur Ausuferung der Weißen Elster durchfluten zu lassen. Wasserstand und Überflutungsdauer einer ökologischen Flutung sind steuerbar und können vergleichbar mit der natürlichen Ausbreitung des Gewässers gestaltet werden. Dies wiederum schafft die Voraussetzung zur fortlaufenden Entstehung und Sicherung auentypischer Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften.



■ Maßnahmengbiet des geplanten Flutpolders Elster-Luppe-Aue

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zeitraum 2022–2027

Die vorliegende Landesstrategie umfasst insgesamt zehn geplante Flutpolder an vier Gewässern. Die Planung und die schrittweise Umsetzung der Maßnahmen erfolgt gemäß einer landesweiten Bearbeitungsrangfolge, welcher eine einzugsgebietsbezogene, fachwissenschaftliche Analyse und Bewertung zugrunde liegt.

Für den Zeitraum 2022–2027 bilden fünf Flutpolder den Bearbeitungsschwerpunkt. Von diesen befindet sich eine Maßnahme bereits im Bau. Die restlichen Maßnahmen befinden sich im Abstimmungs-, Planungs- und Genehmigungsverfahren.

Nr.	Maßnahme	Gewässer	Fläche (ha)	voraussichtlicher Finanzbedarf 2022–2027 (Mio. €)
1	Rösa	Mulde	520	23,1
2	Linkes Muldevorland	Mulde	40	1,0
3	Axien-Mauken	Elbe	1.694	2,0
4	Röpzig-Beuchlitz-Passendorf	Saale	639	2,0
5	Elster-Luppe-Aue	Weißer Elster	551	1,8
Finanzbedarf im Zeitraum 2022–2027				29,9 Mio. €

Bearbeitungsschwerpunkte Flutpolder im Zeitraum 2022–2027

Die gesteuerte Flutung von Poldern erfolgt primär bei sehr großen Hochwasserereignissen zum Schutz der Flussunterlieger. Eine solche Flutung kann die Flächennutzung innerhalb dieser Anlagen, beispielsweise bei landwirtschaftlicher oder forstwirtschaftlicher Nutzung, einschränken. Für zukünftige steuerbare Flutpolder sollen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens einheitliche Regelungen für den Ausgleich getroffen werden, sofern Maßnahmen die Sozialbindung des Eigentums überschreiten. Zur Förderung der Maßnahmenakzeptanz und Verfahrensbeschleunigung wird dazu eine „Ausgleichsvereinbarung für den Einsatz gesteuerter Flutpolder“ mit den landwirtschaftlichen Interessenvertretern erarbeitet. Die darin enthaltenen Kriterien sollen zukünftig die Grundlage für Ausgleichsleistungen bilden.

Zur Bereitstellung der erforderlichen Finanzmittel für diese Ausgleichsleistungen werden gegenwärtig die Voraussetzungen zur frühzeitigen Haushaltsvorsorge durch das Land geschaffen.

Kapitel 7 enthält dazu zwei Maßnahmensteckbriefe. [Zur Anlage](#)

Dialog- und Beteiligungsverfahren zum Maßnahmenprogramm

Nachhaltiger Hochwasserschutz ist eine Aufgabe, die nur im Konsens mit den Menschen vor Ort möglich ist. Dazu muss die Öffentlichkeit nicht nur informiert, sondern auch aktiv in die Planungen eingebunden werden.

Die raumbedeutsamen Vorhaben des Maßnahmenprogramms „Fluss, Natur, Leben“

werden dazu durch ein eigenständiges Dialog- und Beteiligungsverfahren begleitet. Ziel dieses Verfahrens ist es, alle Planungen von Beginn an nachvollziehbar zu erläutern und zu diskutieren, um auf dieser Basis sinnvolle und konfliktreduzierte Lösungen zu entwickeln. Darüber hinaus sollen der Hintergrund und das Erfordernis dieser Maßnahmen als Element einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Hochwasserschutzstrategie stärker in das Bewusstsein der Öffentlichkeit gerückt werden.

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zyklus 2022–2027

Durchführung begleitender Informations-, Konsultations- und Kooperationsmaßnahmen für das Dialog- und Beteiligungsverfahren zum Maßnahmenprogramm „Fluss, Natur, Leben“. Dies umfasst die Dialog-, Medien- und Öffentlichkeitsarbeit durch aufeinander abgestimmte strategische Kommunikationselemente in verschiedenen Medien und Kanälen sowie die Planung und Durchführung von Informationsveranstaltungen, Arbeitsgruppen und runden Tischen.

Die voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel zur Durchführung der begleitenden Informations-, Konsultations- und Kooperationsmaßnahmen belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **500.000 Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. [Zur Anlage](#)

Weitere Informationen zum Dialog- und Beteiligungsverfahren des Maßnahmenprogramms „Fluss, Natur, Leben“:



Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung

Natürliche Flusslandschaften bieten Raum zum Rückhalt von Hochwasser, da sie Wasser in der Fläche aufnehmen, speichern und verzögert wieder abgeben können. Gleichzeitig schaffen Hochwasser und die damit verbundenen Überschwemmungen der Gewässer-, Ufer- und Auenbereiche die Voraussetzung zur fortlaufenden Entstehung wertvoller Lebensräume für verschiedenste Tier- und Pflanzenarten. Ein Großteil dieser Flusslandschaften ist heute nicht mehr vorhanden. Einengungen, Laufverkürzungen oder Verbauungen führten zu einer massiven Umwandlung einst natürlicher Flusslandschaften. Die negativen Folgen sind weithin bekannt. Insbesondere die Flutkatastrophen der jüngeren Vergangenheit und damit verbundene Schäden machen die Auswirkungen dieser Flächenverluste deutlich.

Aus diesem Grund ist die naturnahe Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung zur Aktivierung ehemaliger Rückhalteräume eine besonders nachhaltige Form des Hochwasserschutzes, die es ermöglicht, Synergien mit den Bereichen Naturschutz und Gewässerschutz zu erschließen, so wie es auch im Gesamtkonzept Elbe verankert ist.

Die Maßnahmen der vorliegenden Landesstrategie bilden hierbei einen Baustein. Den wesentlichen Anteil an Maßnahmen zur Gewässerentwicklung umfassen für Sachsen-Anhalt jedoch die Maßnahmenprogramme zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie. Sie enthalten aufeinander abgestimmte Vorhaben, welche die Gewässer schützen und, wo nötig, verbessern sollen. Die Wirkung dieser Maßnahmen kann in Summe gleichermaßen einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung des Hochwasserschutzes leisten.

Gut zu wissen!

Das Gesamtkonzept Elbe dient als strategisches Konzept für die Entwicklung der deutschen Binnenelbe und ihrer Auen und verläuft von der deutsch-tschechischen Grenze bis zum Wehr in Geesthacht bei Hamburg. Ziel ist der Erhalt und die Verbesserung des Naturraums im Einklang mit der Schifffahrt und wasserwirtschaftlichen Notwendigkeiten (GKE, 2017).

Weitere Informationen zu Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung:



Aufgaben und Finanzbedarf für den Zeitraum 2022–2027

Die vorliegende Landesstrategie zum Hochwasserschutz umfasst aktuell acht Gewässerentwicklungsmaßnahmen zur Förderung der natürlichen Wasserrückhaltung in der Fläche. Für den Zeitraum 2022–2027 bilden davon drei Maßnahmen den Bearbeitungsschwerpunkt. Die voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **1 Mio. Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. [Zur Anlage](#)

Aufbau eines landesweiten Retentionsraumkatasters

Die Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen bedingt in vielen Fällen eine örtliche Veränderung von Überflutungsflächen und Speicherräumen für den Wasserrückhalt, kurz Retentionsräume. Es kann dabei, je nach Maßnahme, zu einem Verlust oder Zugewinn kommen. Für Maßnahmen, die einen Retentionsraumverlust zur Folge haben, ist diese Inanspruchnahme gemäß wasserrechtlicher Vorschriften auszugleichen. Damit verbundene Verfahren sind mitunter komplex und langwierig.

Gleichermaßen werden mit Hochwasserschutzmaßnahmen Retentionsräume gewonnen. Dies betrifft insbesondere die Maßnahmen des natürlichen Wasserrückhaltes, wie zum Beispiel Deichrückverlegungen. Zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren und zur Flexibilisierung des rechtlichen Vollzugs sollen diese Zugewinne künftig effektiver genutzt werden. Es ist vorgesehen, ein landesweites Retentionsraumkataster zu

schaffen, in welchem vorhabenbezogen der bei Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen entstehende Retentionsraumgewinn und -verlust bilanziert und dokumentiert wird. Dazu sollen alle Hochwasserschutzmaßnahmen mit Auswirkungen auf den Retentionsraum eines Gewässers erfasst werden. Durch eine Bilanzierung von Maßnahmen, bei denen Retentionsraum geschaffen wird, erfolgt die „Bevorratung“ von geschaffenem Retentionsraum zum Zweck der Kompensation von Ausgleichserfordernissen. Damit soll insbesondere die Grundlage geschaffen werden, wasserwirtschaftliche Vorhaben, welche eine örtlich nicht ausgleichbare Inanspruchnahme von Rückhalteflächen zur Folge haben, mit dem Gewinn an Retentionsflächen anderer Vorhaben zu kompensieren.

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zeitraum 2022–2027

Schaffung eines landesweiten Retentionsraumkatasters, das der Kompensation von Ausgleichserfordernissen nach § 68 Abs. 3 WHG dient. Die voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel zur Umsetzung belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **70.000 Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. [Zur Anlage](#)

Technischer Hochwasserschutz

Sowohl Maßnahmen der Hochwasser-
vermeidung und -vorsorge als auch
des natürlichen Hochwasserschutzes
reichen nicht aus, um Gebiete mit
hohem Schadenspotenzial wie Städte,
Infrastruktur oder Wirtschaft ausrei-
chend vor den daraus resultierenden
Gefährdungen zu schützen.

Für einen effektiven Hochwasserschutz
ist auch zukünftig die Erhaltung, Entwick-
lung und Ergänzung technischer Hoch-
wasserschutzanlagen unerlässlich. Ziel
des technischen Hochwasserschutzes ist
die Schaffung und Pflege eines funktions-
und standsicheren Gesamtsystems an
Hochwasserschutzanlagen. Dies
erfolgt durch Sanierung und Neubau
von Hochwasserschutzanlagen, Schlie-
ßung von Fehlstellen im bestehenden
Schutzsystem sowie die fortlaufende
Unterhaltung aller Hochwasserschutz-
einrichtungen und der Gewässer. Die
daraus resultierenden Aufgaben und
Maßnahmen werden nachfolgend in die
Handlungsbereiche

- Sanierung, Erweiterung und Neubau
von Hochwasserschutzanlagen
(siehe Seite 69),
- Betrieb und Unterhaltung von Hoch-
wasserschutzanlagen (siehe Seite 78),
- Deichvorlandmanagement
(siehe Seite 80) und
- Gewässerunterhaltung
(siehe Seite 81)

gegliedert.

Sanierung, Erweiterung und Neubau von Hochwasserschutzanlagen

Maßnahmen zur Sanierung, Erweiterung
und Neubau von Hochwasserschutz-
einrichtungen dienen dem Erhalt und
der Verbesserung des bestehenden Hoch-
wasserschutzniveaus für hochwasser-
gefährdete Gebiete wie beispielsweise
Siedlungen. Eine Sanierung von Hoch-
wasserschutzanlagen erfolgt bei
Schädigung z. B. durch ein Hochwas-
serereignis, Sicherheitsdefiziten und
Anpassungsbedarf an den Stand der
Technik sowie notwendiger technischer
Erneuerungen infolge Alterung/Material-
ermüdung und/oder technischer Moder-
nisierung.

Erweiterungs- und Neubaumaßnahmen
erfolgen bei Anpassungserfordernissen
an ein verändertes Niederschlags- und
Abflussverhalten, zur Schließung von
Fehlstellen im bestehenden Schutz-
system sowie bei vorhandenen Hoch-
wasserschutzanlagen, deren technischer
Zustand keine Sanierung mehr zulässt.
Der Begriff Hochwasserschutzan-
lagen umfasst in der vorliegenden
Landesstrategie verschiedene technische
Handlungsbereiche. Zu diesen zählen:

- **Hochwasserschutzdeiche**
- **Fehlstellenbeseitigung**
- **Talsperren und Hochwasser-
rückhaltebecken**
- **Schutzbauwerke**

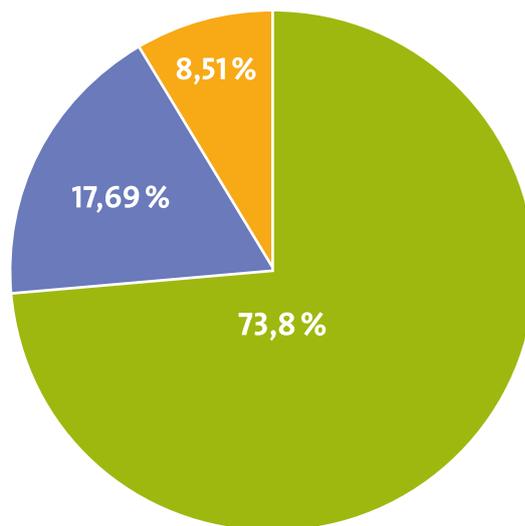
Nachfolgend werden die genannten Handlungsbereiche einschließlich laufender und geplanter Maßnahmen beschrieben.

Hochwasserschutzdeiche

Hochwasserschutzdeiche sind wasserbauliche Schutzanlagen entlang von Fließgewässern, um deren Hinterland vor Hochwasser zu schützen. Ziel dieser Schutzanlagen ist die gefahrlose Abführung eines Hochwassers in den Unterlauf des Gewässers. Die Schaffung und der Erhalt eines funktions- und standsicheren Deichsystems bilden dabei einen Schwerpunkt des technischen Hoch-

wasserschutzes. Die damit verbundenen Aufgaben umfassen die Sanierung, Erweiterung/Ausbau und den Neubau von Deichanlagen sowie die Schließung von Fehlstellen. Die Sanierung nicht standsicherer Deiche erfährt hierbei besondere Beachtung.

Mit Stand vom 31. Dezember 2021 umfasst das derzeitige System an Landesdeichen 1.368,2 km. Davon entsprechen ca. 74% den allgemein anerkannten Regeln der Technik. 241,9 km der Landesdeiche weisen derzeit noch einen Anpassungs- bzw. Sanierungsbedarf auf. 116,5 km sind dringend sanierungsbedürftig bzw. nicht standsicher.



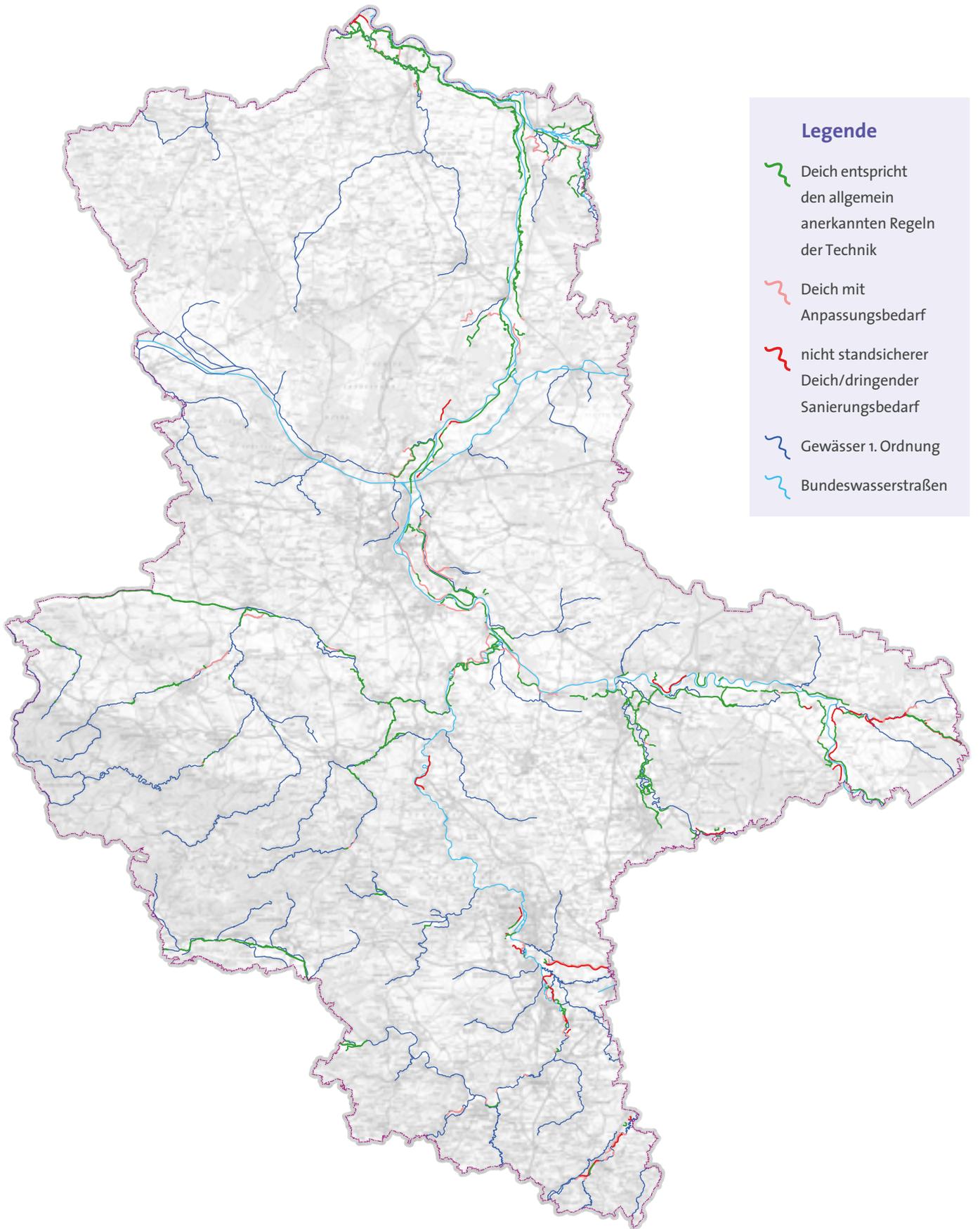
Zustand der Landesdeiche zum Stand 31.12.2021

- Landesdeiche, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen
- Landesdeiche mit Anpassungsbedarf
- Nicht standsichere Landesdeiche

Aktuelle Vermessungen, die Umsetzung zahlreicher Hochwasserschutzmaßnahmen sowie veränderte Schadenspotenziale im Deichhinterland führen regelmäßig zu Änderungen an Hochwasserschutzdeichen. Neben der Aufnahme neuer Deiche umfasst dies auch eine Herausnahme bestehender Abschnitte,

die ihre Schutzfunktion verloren haben und deren weitere Erhaltung im Interesse des Wohls der Allgemeinheit nicht weiter geboten ist. Nach dem derzeitigen Stand werden diese Änderungen voraussichtlich zu einer Verkleinerung des derzeitigen Systems an hochwasserrelevanten Landesdeichen von rund 90 km führen.

**Sanierungsbedarf der Landesdeiche
in Sachsen-Anhalt
(Stand: 31.12.2021)**



Die strategische Planung der vorliegenden Landesstrategie umfasst im Zeitraum 2022 bis 2027 insgesamt **71 Sanierungs- und Neubaumaßnahmen** zur Verbesserung dieser Situation. Schwerpunktmaßnahmen bilden hierbei die Sanierung der nicht standsicheren bzw. dringend sanierungsbedürftigen Deiche wie zum Beispiel die

- Hochwasserschadensbeseitigung Magdeburg, Ortsteile Randau-Calenberge, Kreuzhorst, Prester, Cracau,
- Hochwasserschutz an der Ilse in Ilsenburg,
- Hochwasserschutz an der Weißen Elster in Zeitz,
- Hochwasserschadensbeseitigung rechte und linke Saaledeiche,
- Hochwasserschutz an der unteren Selke.

53,6 km der nicht standsicheren Deiche sind Bestandteil des Maßnahmenprogramms „Fluss, Natur, Leben“ (siehe Seite 58). Sie werden im Rahmen der jeweiligen Deichrückverlegungs- und Flutpoldermaßnahmen angepasst bzw. durch vorgezogene Sicherungen ertüchtigt.

Rückblick: Durch die extremen Hochwasserereignisse der Jahre 2002 und 2013 sind an den bestehenden Hochwasserschutzanlagen des Landes vielfältige Schäden eingetreten, für deren Beseitigung ca. 816 Mio. Euro eingesetzt wurden. Dies umfasste Maßnahmen zur

- Verbesserung der Standsicherheit,
- Beseitigung von Defizithöhen,
- Beseitigung von inneren und äußeren Substanzschäden und
- Errichtung von Deichverteidigungswegen zur Verbesserung der Verteidigbarkeit.

Eine wesentliche Aufgabe bestand nach dem Hochwasser im Jahr 2013 darin, die durch Deichbrüche, Böschungsrutschungen und gezielte Deichschlitzungen zur Entwässerung des überfluteten Hinter-

landes beschädigten Deichanlagen schnellstmöglich wieder fachgerecht zu schließen bzw. zu sichern. Neben den unmittelbar sichtbaren Schäden waren auch weitere, zum Teil nicht sichtbare Schäden zu verzeichnen. Hierzu zählen insbesondere Schädigungen der Deiche durch innere Strukturveränderungen wie z. B. durch Erosion.

Fehlstellenbeseitigung

Um ein einheitliches Hochwasserschutzniveau sicherzustellen, sind mit der Sanierung der Landesdeiche vorhandene bzw. sich ergebene Fehlstellen, sogenannte Deichlücken, zu schließen. Diese bestehen dort, wo es infolge des gültigen Bemessungshochwassers und/oder technischer Gründe zu Sicherheitsdefiziten im bestehenden System der Hochwasserdeiche kommt. Technische Lösungen zur Beseitigung von Fehlstellen sind unter anderem:

- Verlängerung bestehender Hochwasserschutzanlagen
- Anpassung/Sanierung bestehender Hochwasserschutzanlagen oder von Hochuferbereichen
- Neubau von Deichen oder anderen technischen Maßnahmen (z. B. Hochwasserschutzmauern, mobile Hochwasserschutz Elemente, mobile Verschlüsse)

Landesweit sind nach derzeitigem Kenntnisstand 94 Maßnahmen zur Beseitigung von Fehlstellen erforderlich. Davon befinden sich gegenwärtig 13 Maßnahmen in baulicher Umsetzung. Schwerpunktmaßnahmen bilden hierbei unter anderem der

- Deichlückenschluss Schönebeck (5,1 km Deich),
- Deichlückenschluss Pretzien-Plötzky (1,5 km Deich),
- Deichlückenschluss Calbe Gottesgnaden und
- Deichlückenschluss Magdeburg, Oststraße.



Deichlückenschluss
Pretzien-Plötzky,
Abschnitt Hafenstraße
(Elbe)



Deichlückenschluss
Pretzien-Plötzky,
Abschnitt Gartenstraße



Deichlückenschluss
Calbe Gottesgnaden
(Elbe)



Deichlückenschluss
Magdeburg Oststraße
(Elbe)

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zeitraum 2022–2027

Um nachhaltig signifikante Beiträge zur Verbesserung des Hochwasserschutzes zu erreichen, umfasst die strategische Planung der vorliegenden Landesstrategie im Zeitraum 2022 bis 2027 insgesamt 103 Maßnahmen zur Sanierung und zum Neubau von Deichanlagen sowie zur Schließung von Fehlstellen im bestehenden Hochwasserschutzsystem. Nachfolgende Tabelle zeigt die Maßnahmenanzahl und Kostenaufteilung nach Aufgabenfeldern.

Bearbeitungsschwerpunkte	Einzelmaßnahmen 2022–2027	voraussichtlicher Finanzbedarf 2022–2027
Sanierung und Neubau von Deichanlagen	71	ca. 281,5 Mio.€
Schließung von Fehlstellen	32	ca. 102,3 Mio.€

Bearbeitungsschwerpunkte Hochwasserschutzdeiche im Zeitraum 2022–2027

Die voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf rund **384 Mio. Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu zwei Maßnahmensteckbriefe. [Zur Anlage](#)

Talsperren und Hochwasserrückhaltebecken

Talsperren und Hochwasserrückhaltebecken sind Stauanlagen, in denen große Mengen Wasser gespeichert bzw. verzögert zum Abfluss gebracht werden können. Im Hochwasserfall dient dieses Rückhaltevolumen dazu, die Abflussmengen im Gewässer zu reduzieren. Abhängig von Lage und Topografie dämpfen Talsperren und Hochwasserrückhaltebecken das abfließende Hochwasser, indem übermäßige Wassermengen zwischengespeichert und nach Abklingen eines Ereignisses wieder kontrolliert abgegeben werden.

Die Errichtung und der Betrieb von Stauanlagen in den Hochwasserentstehungsgebieten hat große Bedeutung für den Wasserrückhalt Sachsen-Anhalts und ist ein wesentlicher Bestandteil der vorliegenden Landesstrategie. Schwerpunkte bilden hierbei die Gewässer Bode

und Selke sowie weitere regionale Entstehungsgebiete wie an Wipper, Querne, Gonna und Laucha.

Aktuell betreibt das Land Sachsen-Anhalt 36 Talsperren und Hochwasserrückhaltebecken. Kernstück bildet hierbei das sechs Anlagen umfassende Rappbodetal-sperrensystem im Ostharz. Weiterhin sind die Talsperre Kelbra und die Hochwasserrückhaltebecken an der Wipper und Querne für den Hochwasserschutz bedeutsam. Die Planung, der Bau und Betrieb sowie die Sanierung und Unterhaltung der Talsperren und Hochwasserrückhaltebecken, die den Tatbestand des § 44 WG LSA erfüllen, obliegen dem Talsperrenbetrieb Sachsen-Anhalt.

Rückblick: Seit 2002 wurden rund 33 Mio. Euro in den Bau der neuen Hochwasserrückhaltebecken „HRB Querfurt“ und „HRB Wippra“ investiert. Das „HRB Querfurt“ wurde Anfang 2019 fertiggestellt und am 18. Mai 2019 offiziell ein-

geweiht. Durch den Einstau des Beckens im Hochwasserfall erhöht sich die Hochwassersicherheit innerhalb der Ortslage Querfurt und den nachfolgenden Orten. Das „HRB Wippra“ wurde am 4. September 2020 offiziell eingeweiht. Bereits seit Herbst 2018 schützt der Damm schon vor Hochwasser bei kleineren Ereignissen. 2019 hat er seine Endhöhe erreicht und gewährleistet damit den vollen Hochwasserschutz.

Zur Verbesserung des Wasserrückhalts in Sachsen-Anhalt ist der Bau weiterer Hochwasserrückhaltebecken geplant. Sie sollen zukünftig das Schutzniveau unterhalb der Hochwasserentstehungsgebiete weiter verbessern. Für den Zeitraum 2022 bis 2027 sind der Bau des Hochwasserrückhaltebeckens Straßberg und die Planung für den Hochwasserschutz untere Selke angedacht.

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zeitraum 2022–2027

Zur weiteren Verbesserung des Hochwasserrückhalts ist der Bau oder die Sanierung von sechs Hochwasserrückhaltebecken und einem Speicher geplant. Folgende Maßnahmen bilden hierbei im Zeitraum 2022–2027 den Bearbeitungsschwerpunkt:

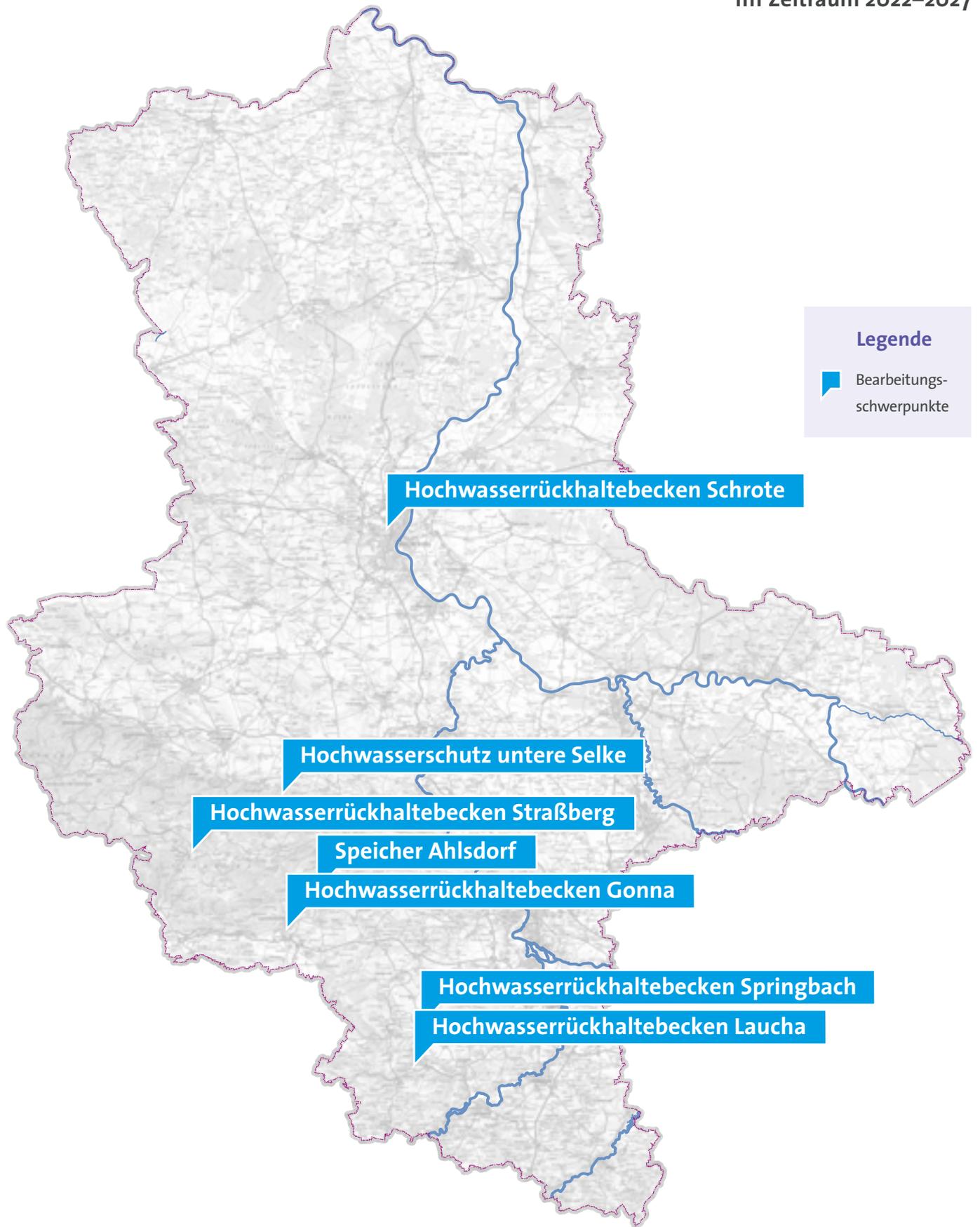
Bearbeitungsschwerpunkte	voraussichtlicher Finanzbedarf 2022–2027
Hochwasserrückhaltebecken Straßberg	ca. 26,00 Mio.€
Hochwasserschutz untere Selke	ca. 3,00 Mio.€
Hochwasserrückhaltebecken Gonna	ca. 2,90 Mio.€
Hochwasserrückhaltebecken Springbach	ca. 0,60 Mio.€
Hochwasserrückhaltebecken Laucha	ca. 0,50 Mio.€
Hochwasserrückhaltebecken Schrote	ca. 0,01 Mio.€
Speicher Ahlsdorf	ca. 0,06 Mio.€

Bearbeitungsschwerpunkte Talsperren und Hochwasserrückhaltebecken im Zeitraum 2022–2027

Die voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel zur Umsetzung der vorgenannten Bearbeitungsschwerpunkte belaufen sich damit für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf rund **33,1 Mio. Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. [Zur Anlage](#)

Bearbeitungsschwerpunkte Talsperren
und Hochwasserrückhaltebecken
im Zeitraum 2022–2027



Schutzbauwerke

Neben Hochwasserschutzdeichen und Stauanlagen zählen zu den Anlagen

des technischen Hochwasserschutzes vielfältige Schutzbauwerke wie Deichsiele, Wehre und Hochwasserschöpfwerke.



Siel Trebnitz (Kieswerk)



Dornburger Siel

Deichsiele sind verschließbare Durchlässe in Deichen. Das Öffnen und Schließen erfolgt nach Bedarf entsprechend den jeweiligen Anforderungen,

beispielsweise zur Entwässerung des Deichhinterlandes. Im Hochwasserfall wird das Siel geschlossen.



Pretziener Wehr

Wehre sind Absperrbauwerke, die den Zufluss oder Abfluss an Fließgewässern abschließen und regulieren. Baulich bedingt können Wehre zeitweise überströmt und/oder durchströmt werden. Als Beispiel sei das Wehr Neuwerben genannt. Es sperrt die Havel oberhalb der Mündung von der Elbe ab, sodass im Falle eines Elbhochwassers der Flussschlauch

der Havel zunächst vom Hochwasserereignis der Elbe entkoppelt wird. So kann bei sehr großen Hochwasserereignissen der höchste Wasserstand in der Elbe durch eine Flutung der Havel und der angrenzenden Polderflächen abgesenkt werden. Das so entnommene Wasser wird der Elbe weiter unterhalb nach dem Hochwasserereignis wieder zugeleitet.



Schöpfwerk Roßlau



Schöpfwerk Gottesgnaden

Schöpfwerke sind stationäre oder mobile Hebevorrichtungen (Pumpen) für Wasser zur Entwässerung von Flächen. Im technischen Hochwasserschutz dienen Schöpfwerke im Hoch-

wasserereignis zur Überleitung und zur Rückstauvermeidung abgesperrter Fließgewässer sowie zur Hebung und Ableitung von Drängewasser hinter Deichen.

Die Sanierung und Erweiterung von Schutzbauwerken erfolgt in der Regel im Zuge von Deichsanierungen. Vorhandene Schadensbilder können jedoch auch die Sanierung eines Schutzbauwerkes als Einzelmaßnahme erforderlich machen. Ebenso kann sich

im Zuge der Verbesserung des Hochwasserschutzes die Notwendigkeit zum Neubau ergeben. Beispielhaft sei hier der Neubau des Alandüberleitungswehres genannt, über das im Hochwasserfall Alandwasser in die Seege geleitet wird.

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zeitraum 2022–2027

Die Maßnahmen der vorliegenden Landesstrategie umfassen aktuell 20 Maßnahmen zur Sanierung, Erweiterung und zum Neubau von Schutzbauwerken. Mit 17 Maßnahmen bildet hierbei die Beseitigung von Sicherheitsdefiziten durch Sanierungsmaßnahmen einen Schwerpunkt. Zur weiteren Verbesserung des Hochwasserschutzes sind darüber hinaus drei Neubaumaßnahmen geplant.

Die dafür voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **45,5 Mio. Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. [Zur Anlage](#)

Betrieb und Unterhaltung von Hochwasserschutzanlagen

Die Hochwasserschutzanlagen des Landes müssen kontinuierlich unterhalten und gewartet werden, um ihre Funktionsfähigkeit im Hochwasserfall sicherzustellen. Die Unterhaltung der Hochwasserschutzdeiche, Stauanlagen und Schutzbauwerke an Gewässern der 1. Ordnung liegt in Verantwortung des Landes Sachsen-Anhalt. Die sich daraus ergebenden Unterhaltungskosten werden durch den Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft und durch den Talsperrenbetrieb Sachsen-Anhalt wahrgenommen. Dem Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft sind nach aktuellem Stand folgende Hochwasserschutzanlagen zugeordnet:

- 2.043 km Fließgewässer 1. Ordnung
- 1.368 km Landesdeiche an Gewässern 1. Ordnung

- 44 Schöpfwerke
- 422 Siele an Deichen
- 559 Wehre, Stauanlagen und Sohlbauwerke
- 259 Hochwassermeldepegel

Der Talsperrenbetrieb Sachsen-Anhalt ist aktuell für 36 Talsperren und Hochwasserrückhaltebecken verantwortlich.

Die Unterhaltung von Hochwasserschutzanlagen umfasst insbesondere die Pflege der Grasnarbe, die Freihaltung von Strauchwerk und Bäumen, die Einschränkung schädlicher Beschattung, die Kontrolle auf Schadstellen und deren Beseitigung sowie die Erhaltung des Deichprofils und der zum Deich gehörenden Anlagen. Die Pflege der Grasnarbe und der Deichschutzstreifen sollen grundsätzlich durch das Beweiden mit Schafen erfolgen. Ende 2021 wurden 52 % der Deichfläche mit Schafen beweidet.



Unterhaltung durch Schafbeweidung

Stauanlagen und Schutzbauwerke sind als Anlagen betriebsbereit zu erhalten, zu warten und im Hochwasser- bzw. Einsatzfall entsprechend den Betriebsplänen und den darin definierten Vorgaben zu betreiben. Im Gegensatz zur Unterhaltung von Hochwasserschutzdeichen erfordert dies einen höheren Pflege- und Wartungsaufwand sowie spezielles Fachwissen. Durch die kontinuierliche Inbetriebnahme neuer Anlagen werden diese Aufwendungen künftig weiter steigen.

Der Betrieb und die Unterhaltung der Anlagen sowie deren Kontrolle bei Hochwasserereignissen erfolgen durch das Personal des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasser-

wirtschaft Sachsen-Anhalt und des Talsperrenbetriebes Sachsen-Anhalt. Ergänzend dazu wird ein bedeutender und zunehmender Anteil der bei der Gewässer- und Anlagenunterhaltung anfallenden Aufgaben an Dritte vergeben.

Rückblick: Seit dem Hochwasser 2002 wurde eine Vielzahl von Hochwasserschutzanlagen saniert und neu gebaut. Im Ergebnis haben sich die Aufwendungen für die Unterhaltung und den Betrieb der neuen bzw. sanierten Anlagen stetig erhöht. Auch künftig ist mit steigenden personellen und finanziellen Aufwendungen für Betrieb und Unterhaltung von Hochwasserschutz-einrichtungen zu rechnen.

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zeitraum 2022–2027

Im Zeitraum 2022–2027 ergeben sich folgende Bearbeitungsschwerpunkte:

- Sicherung des Bestandes an Landesdeichen und der Funktionsfähigkeit
- Ausweitung der Schafhütung
- Betrieb und kontinuierliche Unterhaltung von Stauanlagen und Schutzbauwerken
- Beseitigung bestehender Defizite in Unterhaltung und Betrieb
- Entwicklung und Optimierung bestehender Betriebsstellen

Die dafür voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **37,6 Mio. Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. [Zur Anlage](#)

Deichvorland- und Auenmanagement

Das Deichvorland umfasst die dem Deich wasserseitig vorgelagerte Fläche bis zum Fließgewässer. Diese Bereiche erfüllen eine zentrale Hochwasserschutzfunktion und bilden gleichermaßen naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume für verschiedenste Tier- und Pflanzenarten. Das Hochwasserrisikomanagement stellt besondere Anforderungen an Aufbau und Nutzung der Deichvorländer. Hierbei geht es vor allem um die Ausprägung des Bewuchses, welcher im Hochwasserfall entscheidend für höhere oder auch niedrigere Wasserstände ist. In der Vergangenheit wurden die Deichvorländer von jedem stauenden Baum- und Pflanzenwuchs regelmäßig „befreit“, sodass das Hochwasser im Deichvorland ungehindert abfließen konnte. Heute sind die Deichvorländer deutlich von starken Gehölzbeständen geprägt, welche im Falle eines Hochwassers zu einem Widerstand für abfließendes Wasser werden und einen Aufstau bzw. höhere Wasserstände bewirken. Gerade bei extremen Hochwasserereignissen sind jedoch oftmals nur wenige Zentimeter Wasserstand entscheidend. Vor

diesem Hintergrund stellt der Aspekt des Deichvorlandmanagements einen wesentlichen Bestandteil des vorsorgenden Hochwasserschutzes dar. Gleichmaßen soll es dazu beitragen, die Erfordernisse von Naturschutz und Hochwasserschutz in Einklang zu bringen. Um einer signifikanten Erhöhung der Wasserspiegellagen bei Hochwasser durch eine Verbuschung der Deichvorländer langfristig entgegenzuwirken, ist es im Sinne des Hochwasserrisikomanagements notwendig, den bisher erreichten Status quo durch gezielte Maßnahmen dauerhaft zu sichern und dabei die Ziele des Hochwasserschutzes und des Naturschutzes innerhalb der sensiblen Auenbereiche miteinander zu verbinden. In der Praxis bedeutet dies, Nutzungen und Nutzungsansprüche zu berücksichtigen, natürliche Vegetationsentwicklungen sowie Auflandungen in den Vorlandbereichen zu identifizieren und zu bewerten sowie Anpassungserfordernisse abzuleiten, um mit geeigneten Maßnahmen und unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Anforderungen die Sicherstellung des schadlosen Hochwasserabflusses zu erreichen.



Bewirtschaftetes
Vorland im Bereich
der Saale

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zyklus 2022–2027

Für den Elbe-Abschnitt von der Landesgrenze zu Sachsen bis Tangermünde soll die bereits zwischen dem Land Sachsen-Anhalt und der Hochschule Magdeburg-Stendal bestehende Kooperation auf das Deichvorlandmanagement ausgeweitet werden. In einem gemeinsamen Projekt sollen die für den Hochwasserabfluss notwendigen Strömungskorridore bestimmt und ein effektives und in Hinblick auf Ökologie und Naturschutz verträgliches Deichvorlandmanagement erarbeitet werden.

Die dafür voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **250.000 Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. [Zur Anlage](#)

Gewässerunterhaltung

Die Gewässerunterhaltung umfasst die Erhaltung und Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses der Gewässer 1. Ordnung und trägt damit zum vorbeugenden Hochwasserschutz bei. Weitere Ziele sind die ökologisch ausgerichtete Pflege und Entwicklung der Gewässer, welche sich an den Anforderungen der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie ausrichten muss.

Die Aspekte des Klimawandels werden zukünftig auch für die Gewässerunterhaltung eine noch bedeutendere Rolle spielen. Einerseits ist die möglichst schadlose Ableitung hoher Niederschläge zu gewährleisten, andererseits ist ein möglichst guter Rückhalt des Wassers in zunehmend niederschlagsärmeren Sommern sinnvoll.

Darüber hinaus ist Gewässerunterhaltung eine wichtige Stellschraube in einem integrierten und nachhaltigen Wasserressourcenmanagement. Durch fachlich geeignete Maßnahmen kann Wasser verstärkt in der Fläche zurückgehalten werden und damit den Gebietswasserhaushalt stabilisieren. Im Rahmen eines vom Land unterstützten Pilotprojektes soll für ein Beispieleinzugsgebiet im Unterhaltungsverband Trübengraben untersucht werden, welche Maßnahmen

im Rahmen der Gewässerunterhaltung einschließlich der Reaktivierung und Steuerung von Stauanlagen geeignet sind, um den Wasserrückhalt im Gewässer und in angrenzenden Flächen zu fördern. Im Ergebnis sollen Schlussfolgerungen für andere Unterhaltungspflichtige gezogen werden.

Ein Instrument zur strategischen Planung und Umsetzung dieser Ziele ist hierbei der Gewässerunterhaltungsrahmenplan. Er enthält die Summe an Maßnahmen und Vorgaben für eine regelmäßige, kosteneffiziente und zielgerichtete Gewässerunterhaltung. Gleichermaßen stellt er eine wesentliche Grundlage für den Abwägungsprozess zwischen der Erhaltung eines ordnungsgemäßen Zustandes für den Wasserabfluss und der maßgeblichen Berücksichtigung der Bedeutung der Gewässer für den Naturhaushalt dar. Im Spannungsfeld unterschiedlichster Anforderungen sind Gewässerunterhaltungsrahmenpläne bei andauernden Konflikten entsprechend unabdingbar. Für die in Landesverantwortung liegenden Gewässer wurden bis zum Jahre 2020 insgesamt 19 Pläne erarbeitet. Um dem stetig steigenden Abstimmungsbedarf der Nutzungsansprüche Rechnung zu tragen, ist die Erarbeitung und Anwendung weiterer Unterhaltungsrahmenpläne geplant.

Gemäß § 89 Abs. 1 WG LSA können die Landeswasserbehörden, wenn es das Wohl der Allgemeinheit erfordert, Unterhaltungspflichtige zum Ausbau eines Gewässers 2. Ordnung verpflichten. Unterhaltungspflichtig sind gemäß § 54 WG LSA die für das jeweilige Einzugsgebiet zuständigen Unterhaltungsverbände. Es ist davon auszugehen, dass in konkreten Einzelfällen auch künftig die Notwendigkeit bestehen wird,

Gewässer der 2. Ordnung, insbesondere mit dem Ziel der Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses, auszubauen. Durch die Unterhaltungsverbände bzw. ihre bevorteilten Mitgliederkommunen sind diese Maßnahmen ohne finanzielle Unterstützung des Landes oftmals nicht umzusetzen. Daraus resultierend müssen durch das Land künftig entsprechende Haushaltsmittel eingeplant werden.

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zeitraum 2022–2027

Im Zeitraum 2022–2027 ergeben sich folgende Bearbeitungsschwerpunkte:

- Unterhaltungsmaßnahmen zur Erhaltung eines ordnungsgemäßen Abflusses sowie zur Pflege und Entwicklung der Gewässer 1. Ordnung
- Aktualisierung und Fortschreibung bestehender Unterhaltungsrahmenpläne
- Erarbeitung und Anwendung weiterer sechs Unterhaltungsrahmenpläne
- Beseitigung bestehender Defizite in der Unterhaltung
- Ausbaumaßnahmen an Gewässern der 2. Ordnung gemäß § 89 WG LSA
- Erarbeitung einer Handlungsempfehlung zum nachhaltigen Wasserressourcenmanagement für Gewässer der 1. und 2. Ordnung

Die dafür voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **57,1 Mio. Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu vier Maßnahmensteckbriefe. [Zur Anlage](#)

Starkregenrisikomanagement

Heftige Starkregenereignisse der vergangenen Jahre verdeutlichen, dass unwetterartige Niederschläge überall und auch abseits von größeren Flüssen zu dramatischen Überflutungen führen können. Hochwasserereignisse infolge von Stark- und langhaltendem Dauerregen wie im Juli 2021 führten bereits zu Katastrophen von nationalem Ausmaß. Auch Sachsen-Anhalt war in den vergangenen Jahren wiederholt von Starkregenereignissen und daraus resultierenden Überschwemmungen und Schlammlawinen betroffen, so zum Beispiel im Juli 2014 in Ilsenburg im Landkreis Harz, im Mai 2017 in den Ortslagen Barnstädt und Nemsdorf-Göhrendorf im Saalekreis und zuletzt im Mai 2018 in Droyßig im Burgenlandkreis.

Das Gefährdungspotenzial von Starkregenereignissen hängt neben der Niederschlagsmenge und -intensität von der lokalen Geländeform ab, da diese die Fließwege vorgibt. Gerade in Regionen mit starken Hangneigungen wie dem Harz kann Starkregen zu extrem schneller Abflussbildung, Sturzfluten oder dem Abgang von Schlammlawinen führen. Das kann erhebliche Auswirkungen auf die Gewässer haben, aber auch Kanalnetze überlasten und erhebliche Schäden in Bereichen mit Siedlungen, Industrie und Infrastruktur verursachen.

Gut zu wissen!

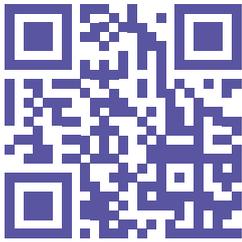
Von Starkregen spricht man, wenn es in kurzer Zeit und lokal begrenzt intensiv regnet. Anders als bei Hochwasserereignissen der Fließgewässer können Überschwemmungen infolge von Starkregenereignissen überall auftreten und zu Sturzfluten und Schlammlawinen führen.

Der Umgang mit Starkregen ist eine komplexe Herausforderung. Bewährte Schutzmaßnahmen für Flusshochwasser sind bei Starkregen überwiegend wirkungslos, da derartige Ereignisse auch abseits der Gewässer auftreten können. Darüber hinaus besitzen Flusshochwasser lange Vorwarnzeiten, sodass rechtzeitig Maßnahmen zum Schutz der Menschen und ihrer Sachwerte ergriffen werden können. Bei Starkregenereignissen fehlen verlässliche Prognosen und nennenswerte Vorwarnzeiten. Nicht selten bleibt daher nur wenig Zeit, um zu reagieren. Entsprechend wichtig sind Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor den Gefahren von Starkregen.



Straßenschäden nach einem Starkregenereignis im Harz 2017

Weitere Informationen zur Landesstrategie zur Anpassung an den Klimawandel:



Informationsflyer „Starkregen und Sturzfluten – Was tun?“



Schlussfolgerungen aus den extremen Starkregenereignissen im Juli 2021 in Südwestdeutschland

Das extreme Starkregenereignis im Juli 2021 und die entstandenen Auswirkungen und Schäden waren Anlass für die Umweltminister der Länder, sich mit dem Thema „Starkregenrisikomanagement“ und den zu ziehenden Schlussfolgerungen und Konsequenzen zu befassen. Die wesentlichen Beschlüsse der Konferenzen, welche auch die Grundlage für künftige Zielstellungen und Maßnahmen des Starkregenrisikomanagement Sachsen-Anhalts bilden, sind nachfolgend dargestellt.

- Stärkere Integration der Belange des Starkregenrisikomanagements in die städtebauliche Entwicklung
- Bewahrung von Flächen zur Starkregenableitung, für Regenrückhalt und Versickerung
- Unterstützung von Kommunen und Privatpersonen beim Ergreifen lokaler Maßnahmen zur Bewältigung von Starkregenereignissen (Starkregenrisikomanagement)
- Information der Bevölkerung über Eintrittswahrscheinlichkeiten und zum Verhalten im Falle von Naturkatastrophen
- Schaffung und Bereitstellung von Informationsmöglichkeiten über Elementarschadenereignisse in Folge von Hochwasser- und Starkregenereignissen
- Durchführung einer Kampagne für Elementarschadenversicherungen

Aufgaben und Ziele des Starkregenrisikomanagements bis 2027

Es ist davon auszugehen, dass Starkregenereignisse und damit verbundene Überflutungen aufgrund der Klimaentwicklungen künftig an Intensität und Häufigkeit zunehmen werden. Daher ist es zwingend erforderlich, Handlungsstrategien gegen Schäden aus Starkregenereignissen zu entwickeln und erforderliche Schutzmaßnahmen zu realisieren. Die Umsetzung

ist als eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe zu verstehen, bei der die Landesregierung nur den Rahmen setzen kann. Vorsorgende und schützende Maßnahmen müssen im Rahmen der Eigenvorsorge überall erfolgen.

Zur Unterstützung von Kommunen und Privatpersonen umfasst die vorliegende Landesstrategie zum Hochwasserschutz verschiedene Maßnahmen. Neben der Risikokommunikation zur Sensibilisierung der Bevölkerung für eine Verhaltens- und Eigenvorsorge beinhaltet dies die finanzielle Unterstützung zur Erarbeitung und Umsetzung von Schutzstrategien. Gleichmaßen dienen die Maßnahmen der Erreichung strategischer Ziele der „Landesstrategie zur Anpassung an den Klimawandel“.

Rückblick: Zum Thema Starkregenmanagement veröffentlichte das Land den Informationsflyer „Starkregen und Sturzfluten – Was tun?“, welcher im Landesportal zum Download zur Verfügung gestellt wird. Weiterhin wurden auf dem Landesportal Informationen zur Thematik Starkregen und Sturzfluten bereitgestellt. Der Flyer gibt Empfehlungen für Maßnahmen, die vorsorgend Schäden an Gebäuden begrenzen können und zum richtigen Verhalten von Personen bei akuten Ereignissen. Hinweise auf weitere Informationsquellen helfen dabei, sich vertiefend mit der Thematik zu befassen.

Des Weiteren wurde vom Land ein Pilotprojekt zum Starkregenrisikomanagement initiiert und finanziert. Ziel war die Erarbeitung einer grundsätzlichen Handlungsempfehlung zum Umgang mit Starkregen bzw. zum Starkregenrisikomanagement für Kommunen in Sachsen-Anhalt. Betroffene Kommunen sollen damit künftig in die Lage versetzt werden, bei Starkregen gefährdete Bereiche und daraus resultierende Risiken zu erkennen und unter Beachtung des Wirtschaftsgrundsatzes wirksame Vorsorgemaßnahmen zu ergreifen.

Aufgaben und Finanzbedarf für den Zyklus 2022–2027

Ein vollständiger Schutz vor Starkregen und damit verbundenen Überflutungen ist nicht möglich. Dennoch können gezielte Vorsorgemaßnahmen das mögliche Schadensausmaß begrenzen. Zu diesem Zweck sind für den Zeitraum 2022 bis 2027 folgende Maßnahmen geplant:

1. Risikokommunikation durch Aufklärung der Bevölkerung über Verhaltensweisen im Krisenfall und zur Eigenvorsorge

Besitzerinnen und Besitzern potenziell betroffener Grundstücke ist das Risiko starkregenbedingter Überschwemmungen nur selten bewusst. Das Erkennen und Kommunizieren potenzieller Gefahren bildet daher eine wichtige Grundlage der Vorsorge vor Starkregenereignissen. Der Informationsflyer „Starkregen und Sturzfluten – Was tun?“ wird daher kontinuierlich weiterentwickelt.

2. Maßnahmenförderung

Mit der Umsetzung von Vorsorgemaßnahmen können potenzielle Gefahren und Schäden durch Starkregen begrenzt werden. Maßnahmen zur Starkregenvorsorge sollen zukünftig durch das Land noch stärker gefördert werden. Für weitere Informationen wird auf [Seite 50](#) verwiesen.

3. Erarbeitung einer landesweiten Starkregenhinweiskarte zur Gefährdungsanalyse

Ziel ist die Erarbeitung und öffentliche Bereitstellung kartografischer Informationen zur landesweiten Darstellung der Starkregengefahr bzw. potenziell betroffener Gebiete und Objekte. Die daraus resultierenden Informationen sollen Kommunen und Privatpersonen unterstützen, ihre eigene Situation besser einschätzen zu können und ggf. Maßnahmen im Rahmen der Eigenvorsorge abzuleiten.

4. Informationskampagne zum Thema Elementarschadenversicherung

Ziel ist die Durchführung einer landesweiten Informationskampagne zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit für eine umfassende Absicherung des Eigentums mittels einer Elementarschadenversicherung. Für weitere Informationen wird auf [Seite 44](#) verwiesen.

5. Handlungsempfehlung zum Starkregenrisikomanagement

Erarbeitung einer Handlungsempfehlung zum Starkregenrisikomanagement für Städte und Gemeinden

Die dafür voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel belaufen sich für den Zeitraum 2022 bis 2027 auf ca. **15.000 Euro**.

Kapitel 7 enthält dazu drei Maßnahmensteckbriefe. [Zur Anlage](#)



Nachsorge

Nach einem Hochwasser besteht eine wesentliche Aufgabe darin, beschädigte Hochwasserschutzanlagen schnellstmöglich zu sichern und entsprechend fachgerecht funktionsfähig wiederherzustellen. Dabei soll grundsätzlich das vor dem Hochwasser bestehende Schutzniveau wieder erreicht werden. Dort, wo es sinnvoll und notwendig ist, wird im Zuge der Wiederherstellungsmaßnahmen eine Verbesserung des Hochwasserschutzniveaus in Hinblick auf künftig geltende Schutzziele vorgenommen. Dadurch wird sichergestellt, dass im Zuge späterer Sanierungen diese Abschnitte nicht noch einmal bearbeitet werden müssen.

Ebenso wichtig und notwendig ist die Dokumentation und Analyse von vergangenen Hochwasserereignissen. Dies umfasst insbesondere die damit verbundenen Schäden und deren Ursachen. Daraus resultierende Informationen und Erkenntnisse dienen zur Entwicklung neuer Konzepte im Umgang mit Hochwasser, die in ein modernes Hochwasserrisikomanagement einfließen. Zum anderen schaffen sie die Grundlagen für optimierte Abläufe und die notwendige Zusammenarbeit der handelnden Akteure bei der Gefahrenabwehr bzw. im Katastrophenmanagement und im operativen Hochwasserschutz.

Aufgaben für den Zeitraum 2022–2027

Hochwasserereignisse, die es zu analysieren und auszuwerten gilt, werden auch in Zukunft auftreten. Insbesondere durch klimatische Veränderungen mit noch nicht voll absehbaren Folgen wird die kontinuierliche Analyse und Auswertung von Ereignissen zur Ableitung von Schlussfolgerungen und strategischen Entscheidungen eine große Bedeutung behalten.

Für den Zeitraum 2022–2027 umfasst die vorliegende Landesstrategie dazu folgende Maßnahmen- und Bearbeitungsschwerpunkte:

- **Aufarbeitung vergangener Hochwasserereignisse zur**
 - Analyse der meteorologischen und hydrologischen Ausgangssituation und
 - Analyse der Ursachen der Entstehung sowie des Hochwasserablaufes.
- **Ableitung von Schlussfolgerungen zur**
 - Optimierung des Hochwassermelddienstes,
 - Anpassung der Hochwasserschutzstrategie,
 - Anpassung der Hochwasserrisikomanagementpläne,
 - Optimierung des Deichfachberatersystems,
 - Optimierung der Arbeit des Krisenstabes der Landesregierung und des Stabes der obersten Katastrophenschutzbehörde und
 - Verbesserung von hydraulischen Modellen.

Kapitel 7 enthält dazu einen Maßnahmensteckbrief. [Zur Anlage](#)



Finanzierung

Finanzierungsquellen
Finanzbedarf 2022 bis 2027

90
92

Finanzierungsquellen

Die Europäische Union, die Bundesregierung und die Landesregierung stellen öffentliche Gelder zur Umsetzung von Aktivitäten und Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements in Sachsen-Anhalt zur Verfügung.

Europäische Mittel

Für die Finanzierung von Aktivitäten und Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements standen seit 2007 zwei Europäische Fonds zur Verfügung. Zum einen der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und zum anderen der Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER). Beide Fonds fördern u.a. investive Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere

- Sanierung und Anpassung von Hochwasserschutzvorrichtungen,
- Deichbau,
- Errichtung von Flutungspoldern,
- Bau von Hochwasserrückhaltebecken,

- Deichrückverlegungsmaßnahmen sowie
- Auenreaktivierung.

Die Beteiligung der EU betrug in der Förderperiode bis 2021 im EFRE 80 % und im ELER 75 % der förderfähigen öffentlichen Ausgaben. Der restliche Teil wird aus Bundes- und/oder Landesmitteln erbracht. In der Förderperiode 2022–2027 werden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements von der EU weiterhin über den EFRE und den ELER gefördert. Dabei beteiligt sich die EU künftig mit 60 % an den förderfähigen öffentlichen Ausgaben im EFRE und mit 80 % im ELER. Gefördert werden sollen investive Maßnahmen sowie konzeptionelle Vorarbeiten zur Verbesserung des Hochwasserrisikomanagements. Dies sind insbesondere der Bau und Ausbau von technischen Hochwasserschutzanlagen wie z. B. Deichen und Hochwasserschutzwänden sowie die Errichtung von steuerbaren Flutungspoldern, Hochwasserrückhaltebecken sowie Deichrückverlegungsmaßnahmen und der naturnahe Gewässerausbau.

Aufgaben für den Zyklus 2022–2027

Das Land beabsichtigt, zwischen 2022 und 2027 rund **30 Mio. Euro** ELER-Mittel und rund **100 Mio. Euro** EFRE-Mittel zur Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen in Anspruch zu nehmen.

Bundesmittel

Im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) finanziert die Bundesregierung unter anderem Hochwasserschutzmaßnahmen der Länder. Die Beteiligung der Bundesregierung beträgt derzeit 60 % an den entstandenen Kosten. Die restlichen 40 % werden aus Landesmitteln finanziert.

Seit 2015 stellt die Bundesregierung den Ländern jährlich zusätzliche Mittel in Höhe von 100 Mio. Euro für investive Maßnahmen zum Schutz vor Hochwassergefahren zur Verfügung. Aus diesen Mitteln werden ausschließlich Maßnahmen des Nationalen Hochwasserschutzprogramms des Bundes (NHWSP) finanziert. Die Bereitstellung der Mittel erfolgt über den Sonderrahmenplan der GAK „Maßnahmen

des präventiven Hochwasserschutzes“. Ausgaben werden den Ländern entsprechend den Fördergrundsätzen der regulären GAK zu 60 % erstattet. Die restlichen 40 % finanzieren die Länder selbst. Zur Inanspruchnahme der Mittel melden die Länder die zu fördernden Maßnahmen in das NHWSP. Für Sachsen-Anhalt sind diese Mittel ein bewährtes

Finanzierungsinstrument des Hochwasserrisikomanagements. Für die vom Land in das NHWSP eingebrachten Maßnahmen wurden so bereits rund 46 Mio. Euro investiert. In den kommenden sechs Jahren sollen zur weiteren Umsetzung dieser Maßnahmen ca. 60 Mio. Euro investiert werden.

Gut zu wissen!

Ziel des NHWSP ist es, flussgebietsbezogen prioritäre, überregional wirkende Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes so umzusetzen, dass möglichst viele Menschen davon profitieren und das Solidaritätsprinzip zwischen Flussober- und Flussunterliegern gefördert wird. Mit den Maßnahmen des NHWSP sollen Schäden zukünftiger Hochwasserereignisse deutlich reduziert und milliardenschwere Aufbauhilfeprogramme verhindert werden. Insgesamt soll den Flüssen wieder mehr Raum gegeben und Synergien für den Naturschutz, für die Gewässerentwicklung und für den Klimaschutz genutzt werden.

Sachsen-Anhalt hat zehn Deichrückverlegungsmaßnahmen und acht Maßnahmen der gesteuerten Hochwasserrückhaltung sowie drei Maßnahmen zur Beseitigung von Schwachstellen in das NHWSP gemeldet.

Aufgaben für den Zyklus 2022–2027

Sachsen-Anhalt hat 21 Hochwasserschutzmaßnahmen in das NHWSP gemeldet. Darüber hinaus ist Sachsen-Anhalt an einer länderübergreifenden Maßnahme zur Optimierung des Hochwasserrückhalts und -abflusses beteiligt.

Für den Zeitraum 2022–2027 beabsichtigt Sachsen-Anhalt, eine weitere Hochwasserschutzmaßnahme im Verbund mit dem Land Brandenburg in das NHWSP zu melden.

Landesmittel

Neben den europäischen und den Bundesmitteln werden zur Finanzierung der Aktivitäten und Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements in Sachsen-Anhalt auch Landesmittel eingesetzt. Dazu wird frühzeitig Haushaltungsvorsorge getroffen. In der Regel werden diese Mittel zur Finanzierung der Hochwasservorhersage, der Anlagen-

und Gewässerunterhaltung und als Kofinanzierung für europäische- und Bundesmittel verwendet.

Die Landesmittel stammen dabei aus Steuer- und Verwaltungseinnahmen bzw. aus Einnahmen von Zuweisungen und Zuschüssen.

Finanzbedarf 2022 bis 2027

Mit der Landesstrategie zum Hochwasserschutz werden ein umfangreicher Aufgaben- und Maßnahmenkatalog zur Verbesserung des Hochwasserschutzniveaus sowie zur Etablierung eines zukunftsorientierten und nachhaltigen Hochwasserrisikomanagements und dessen finanzielle Untersetzung vorgelegt.

Die Landesstrategie bildet einen Zeitraum von sechs Jahren ab (2022 bis Ende 2027) und folgt damit dem Umsetzungszyklus der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie. Die erforderlichen Aufgabenschwerpunkte zum Erhalt und zur nachhaltigen Verbesserung des bestehenden Hochwasserschutzniveaus umfassen in diesem Zeitraum **195 Maßnahmen und Aufgaben**.

Hierin enthalten sind einmalige (investive) und dauerhafte Vorhaben.

Die Umsetzung der Vorhaben ist ein organisatorischer und personeller Kraftakt und mit erheblichen finanziellen Anstrengungen verbunden. Die im Zeitraum 2022 bis 2027 voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel belaufen sich auf rund **656,6 Mio. Euro**. Details zu vorhabenbezogenen Kosten enthalten die Maßnahmensteckbriefe des Kapitels 7.

Eine Verteilung der voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel nach Handlungsbereichen der Landesstrategie gibt nachfolgende Übersicht:



Die geplante Finanzierung der Maßnahmen und Aufgaben setzt sich aus Europäischen- und Bundesfördermitteln sowie aus Landesmitteln zusammen (vgl. Seite 90). Für diese Ausgaben gilt für die Folgejahre (ab 2024), dass sie bei der Fertigstellung der einzelnen Haus-

haltsplanentwürfe sowie der mittelfristigen Finanzplanung verhandelt werden. Insofern sind die hier genannten Finanzierungsbeträge Zielwerte.

Gut zu wissen!

Die Prognose der voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel im Zeitraum 2022 bis 2027 beruht auf dem derzeit verfügbaren Kenntnisstand, ist aber mit Unsicherheiten behaftet, da verschiedene Faktoren wie

- Folgewirkungen geopolitischer Entwicklungen,
- inflationsbedingte Kosten-/Preissteigerungen,
- Altlasten- und Kampfmittelbeseitigung und daraus resultierende zusätzliche Kosten oder
- Unsicherheiten im Rahmen der Baudurchführung

die Kosten beeinflussen werden. Trotz umfassender Sachkenntnis und Erfahrung sowie größtmöglicher Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit bleiben somit immer Unsicherheiten hinsichtlich des Finanzbedarfs bestehen.



Fischaufstiegsanlage
am Wehr des
Stausees Kelbra



A photograph of a construction site during the day. In the foreground, a dark gravel path leads towards a concrete wall under construction. The wall has a metal railing on top. To the left of the wall, there is a large pile of earth and construction materials. In the background, there are several tall, thin trees and a small white vehicle. The sun is visible in the upper right corner, creating a lens flare effect.

Zusammenfassung und Ausblick

Gut zu wissen!

Hochwasser wie 2002, 2013, 2017 und 2021 zeigen klare Trends in der Häufigkeit von Extremereignissen.

Sachsen-Anhalt war in den vergangenen Jahren von zahlreichen Hochwasserereignissen betroffen. In den Jahren 2002, 2013 und 2017 wurden diese Naturereignisse zur Katastrophe. Gründe dafür sind zunehmende Wetterextreme infolge des Klimawandels, häufiger lokal auftretende Starkregenereignisse sowie ein über Jahrhunderte vollzogener Flächenentzug.

Hochwasserrisiken und damit einhergehende Überflutungen gefährden in zunehmender Weise Leben, Gesundheit und Eigentum. Dieser Problemstellung begegnet die Landesregierung seit vielen Jahren entschlossen. Hochwasserschutzkonzepte und -strategien waren und sind fester Bestandteil des Hochwasserschutzes in Sachsen-Anhalt. Darauf aufbauend wurden in den vergangenen Jahren enorme Anstrengungen unternommen und eine Vielzahl an Schutzmaßnahmen erfolgreich umgesetzt.

Zur strategischen Planung des künftigen Hochwasserschutzes in Sachsen-Anhalt dient die vorliegende Landesstrategie zum Hochwasserschutz, welche das bestehende Schutzniveau nicht nur erhalten, sondern nachhaltig verbessern soll. Als zentrales Instrument zur Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie umfasst diese alle in Zuständigkeit des Landes liegenden Maßnahmen und Aufgaben zur frühzeitigen Erkennung, Anpassung und Verringerung von Hochwasserrisiken. Dies umfasst unter anderem die Schwerpunkte

- Sanierung der nicht standsicheren Deiche,
- die Schaffung von Retentionsflächen und Speicherräumen zum Wasserrückhalt,
- eine Optimierung und Modernisierung der Hochwasservorhersagezentrale,
- eine Verbesserung der Hochwasservorhersage,
- die Sicherstellung einer zukunftsfähigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung,
- die Sicherung von Überschwemmungsgebieten,
- eine Unterstützung der Kommunen bei der Planung und Umsetzung von Vorhaben des Starkregen- und Hochwasserrisikomanagements,
- Maßnahmen zur Verbesserung der Versicherungsquote in den Hochwasserrisikogebieten und
- eine Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit.

Die Landesstrategie zum Hochwasserschutz bildet den Zeitraum 2022 bis 2027 ab und wird zukünftig in einem 6-Jahres-Überprüfungs- und Aktualisierungszyklus fortgeschrieben. Damit folgt sie dem Umsetzungszyklus der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie. Für einen größtmöglichen Hochwasserschutz umfasst die vorliegende Landesstrategie einen umfangreichen Maßnahmen- und Aufgabenkatalog für die nächsten sechs Jahre mit **195 Maßnahmen** als Bearbeitungsschwerpunkte. Die dafür voraussichtlich erforderlichen Finanzierungsmittel im Zeitraum 2022 bis 2027 belaufen sich auf rund **656,6 Mio. Euro**.

Die Landesstrategie auf einen Blick

Zentrale Maßnahmen und Aufgaben der Landesstrategie:

- Umsetzung der Hochwasserrisiko-managementrichtlinie
- Grundlagenarbeit
 - Erarbeitung fachlicher Grundlagen
 - Erarbeitung und Fortschreibung gewässerbezogener Hochwasserschutzstudien
- Vorsorge
 - Verhaltens- und Informationsvorsorge
 - Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz
 - Risikovorsorge
 - Kooperationen und länderübergreifende Zusammenarbeit
 - Ausbildung und Forschung
 - Berücksichtigung klimatischer Veränderungen
 - Stärkung des kommunalen Hochwasserschutzes
- Vermeidung
 - Flächenvorsorge
 - Bauvorsorge
- Schutz
 - Natürlicher Hochwasserschutz
 - Neubau von Deichrückverlegungen
 - Neubau von Flutungspoldern
 - Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung
 - Aufbau eines landesweiten Retentionsraumkatasters
 - Technischer Hochwasserschutz
 - Sanierung nicht standsicherer Deiche
 - Sanierung, Erweiterung und Neubau von Hochwasserschutzeinrichtungen
 - Betrieb und Unterhaltung von Hochwasserschutzeinrichtungen
 - Deichvorlandmanagement
 - Gewässerunterhaltung
 - Starkregenrisikomanagement
- Nachsorge
 - Aufarbeitung und Analyse abgelaufener Hochwasserereignisse

Unsere Flüsse brauchen mehr Raum

Primäres Ziel der Landesstrategie ist die Weiterentwicklung bestehender Sicherheitsmaßnahmen zu einem nachhaltigen und zukunftsfähigen Hochwasserrisikomanagement. Eine Schwerpunktaufgabe bildet hierbei die Förderung des natürlichen Wasserrückhaltes in der Fläche durch Wiedergewinnung und Sicherung verlorengegangener Überflutungsflächen. Die Landesstrategie zum Hochwasserschutz umfasst dazu landesweit 34 Vorschläge für Deichrückverlegungen und Flutungspolder, mit denen rund 16.000 Hektar Überflutungsflächen wiedergewonnen werden können.

Gemeinsame Verantwortung

Durch Wiedergewinnung und Sicherung von Überflutungsflächen können künftige Wassermassen aufgefangen werden. Die 34 Maßnahmen für Deichrückverlegungen und Flutungspolder bieten einen Rückhalt von etwa 300 Millionen Kubikmeter Wasser und reduzieren damit das Hochwasserrisiko sowohl lokal als auch für flussabwärts gelegene Gebiete. Dies stärkt und fördert eine Verteilung der Lasten und damit das Solidaritätsprinzip. Doch das allein reicht nicht aus. Die erfolgreiche Umsetzung eines nachhaltigen Hochwasserschutzes erfordert gemeinsame Verantwortung auf allen Ebenen. Neben einer Vorsorge durch die Gemeinschaft bedarf es dazu der Mitwirkung und Verantwortung jedes Einzelnen. Schwerpunkte der vorliegenden Landesstrategie liegen diesbezüglich auf einer umfassenden Informationsbereitstellung, einer breiten Sensibilisierung für Hochwasserrisiken und einer Stärkung der Eigenvorsorge.



Rappbodetalsperre
im Harz

Verantwortung für kommende Generationen

Neben einer nachhaltigen und solidarischen Verbesserung des Hochwasserschutzes ergeben sich mit den Maßnahmen der Landesstrategie wertvolle Synergieeffekte für den Naturschutz, die Gewässerentwicklung und den Klimaschutz. Dies sind neben dem Erhalt und

der Förderung der Arten- und Lebensraumvielfalt eine wirksame Abschwächung zunehmender Extremereignisse sowohl bei Hoch- als auch Niedrigwasser. Die Maßnahmen der vorliegenden Landesstrategie zum Hochwasserschutz sind damit eine Zukunftsinvestition, die sich auf vielfältige Weise nicht nur heute, sondern auch für kommende Generationen auszahlt.

Fazit

Um künftige Hochwasserschäden wirksam zu reduzieren oder zu verhindern, ist ein nachhaltiger, solidarischer Umgang mit dem Hochwasserrisiko unter Beteiligung aller Akteure notwendig. Dies ist eine Aufgabe, die alle Handlungsbereiche eines integrierten Hochwasserrisiko-managements (Vorsorge, Vermeidung, Schutz und Nachsorge) umfasst. Mit der Landesstrategie zum Hochwasserschutz wird ein Papier für den Zeitraum 2022 bis 2027 vorgelegt, welches die dafür erforderlichen Aktivitäten und Maßnahmen in einer strategischen Planung bündelt. Wesentliche Voraussetzung zur Erreichung aller in der Landesstrategie verankerten Maßnahmen und Ziele ist die Bereitstellung der erforderlichen finanziellen Ressourcen, die Deckung des gestiegenen Personalbedarfs durch Schaffung neuer Stellen sowie eine gesamtgesellschaftliche Unterstützung.

Für einen leistungsfähigen und rund um die Uhr funktionierenden Hochwasserschutz umfasst die Landesstrategie darüber hinaus eine Vielzahl an Daueraufgaben. Essentiell dafür sind wasserwirtschaftliche Fachkräfte, welche diese Aufgaben wahrnehmen und deren Umsetzung beherrschen. Eine Voraussetzung, die in Anbetracht des zunehmenden Fachkräftemangels immer schwieriger zu erfüllen ist. Bereits heute sind Stellenbesetzungsverfahren langwierig oder scheitern aufgrund fehlender geeigneter Bewerber. Neben den genannten Maßnahmen und Zielen der Landesstrategie gewinnt die Fachkräftegewinnung und -sicherung für den Hochwasserschutz und die gesamte Wasserwirtschaft daher stetig an Bedeutung. Um dem Fachkräftemangel entgegenzusteuern, bedarf es der Unterstützung von Politik und Gesellschaft, um das Interesse an Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft nachhaltig zu steigern und Fachkräfte zu gewinnen.



Maßnahmen und Aufgabenkatalog



Maßnahmenkatalog
„Einzelmaßnahmen der
Landesstrategie“:



Kapitel 7 bündelt alle Maßnahmensteckbriefe der Landesstrategie zum Hochwasserschutz für den Zeitraum 2022 bis 2027. Alle darin enthaltenen Aufgaben und Maßnahmen werden den Maßnahmentypen des bundesweit geltenden, standardisierten LAWA-BLANO Maßnahmenkatalogs der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser und des Bund/Länder-Ausschusses Nord- und Ostsee zugeordnet.

Die Gliederung der Steckbriefe erfolgt analog zur Gliederung der Landesstrategie. Der Aufbau jedes Steckbriefs umfasst folgende Inhalte:

- räumliche Lage der Maßnahme/Aktivität
- Maßnahmen-/Aufgabenbeschreibung

- Maßnahme-/Aufgabenart gemäß Systematik der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)
- Zuständigkeit
- voraussichtlicher Finanzbedarf
- gegenwärtiger Bearbeitungsstatus

Einen detaillierten Maßnahmen- und Aufgabenkatalog zu allen Einzelvorhaben der Landesstrategie zum Hochwasserschutz für den Zeitraum 2022 bis 2027 enthält der Maßnahmenkatalog „Einzelmaßnahmen der Landesstrategie“. Die Bereitstellung erfolgt frei verfügbar über das Internet.

Das Symbol  der jeweiligen Überschriften führt zum zugehörigen Textteil.

Hochwasserrisikomanagement

Umsetzungsstand der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie

Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie

Maßnahme:

- Aktualisierung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos
- Aktualisierung und Veröffentlichung von Gefahren- und Risikokarten
- Überprüfung und Aktualisierung des Hochwasserrisikomanagementplans

LAWA-Maßnahmentyp: 501 (Erstellung von Konzeptionen/Studien/Gutachten)

Gewässer: Landesrisikogewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
- Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 540.000 €

Status: fortlaufend

Maßnahmen der Landesstrategie [↗](#)

Grundlagenarbeit [↗](#)

Fachliche Grundlagen [↗](#)

Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, Konzepten und Entscheidungshilfen zur Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie

Maßnahme:

- terrestrische Vermessung von Gewässern, Anlagen und Deichen
- Entwicklung und Aktualisierung hydraulischer Modelle für die vorhandenen und neu hinzukommenden Risikogewässer

LAWA-Maßnahmentyp: 309

(Maßnahmen zur Unterstützung der Vermeidung von Hochwasserrisiken)

Gewässer: Landesrisikogewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 1.560.000 €

Status: fortlaufend

Hochwasserschutzstudien [↗](#)

Erarbeitung von fachlichen Konzepten und Entscheidungshilfen zur Umsetzung der EG-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie

Maßnahme:

- Erarbeitung risikogewässerbezogener Hochwasserschutzstudien
- Aktualisierung und Fortschreibung bestehender Hochwasserschutzstudien

LAWA-Maßnahmentyp: 501 (Erstellung von Konzeptionen/Studien/Gutachten)

Gewässer: Landesrisikogewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 900.000 €

Status: fortlaufend

Vorsorge

Verhaltens- und Informationsvorsorge

Hochwasservorhersagezentrale

Optimierung des Hochwassermeldedienstes (Hardware)

Maßnahme:

Anpassung, Aktualisierung und Wartung der genutzten Hardwarekomponenten zur Sicherstellung von Funktionalität und Betriebsbereitschaft

LAWA-Maßnahmentyp: 322 (Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermeldedienstes und der Sturmflutvorhersage)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 700.000 €

Status: in Umsetzung

Optimierung des Hochwassermeldedienstes (Software)

Maßnahme:

Anpassung, Aktualisierung und Wartung der genutzten Softwarekomponenten zur Sicherstellung von Funktionalität und Betriebsbereitschaft

LAWA-Maßnahmentyp: 322 (Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermeldedienstes und der Sturmflutvorhersage)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 1.800.000 €

Status: in Umsetzung

Optimierung der Hochwasservorhersage

Maßnahme:

Wartung, Pflege und Entwicklung landeseigener Hochwasservorhersagemodelle

LAWA-Maßnahmentyp: 323 (Einrichtung bzw. Verbesserung von kommunalen Warn- und Informationssystemen)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 1.000.000 €

Status: fortlaufend

Anpassung Verordnung über den Hochwassermeldedienst

Maßnahme:

- Anpassung der Verordnung über den Hochwassermeldedienst (HWM VO)
- Anpassung der Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Hochwassermeldedienstes (HWMO)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Status: in Umsetzung

Pegel-/Fernmessnetz [↗](#)

Optimierung des Fernmessnetzes

Maßnahme:

Technische Anpassung von 60 bestehenden Pegeln inkl. Erweiterung mit moderner Mess- und Kommunikationstechnik

LAWA-Maßnahmentyp: 322 (Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermeldedienstes und der Sturmflutvorhersage)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 750.000 €

Status: in Umsetzung

Bauliche Optimierung von Pegelstandorten

Maßnahme:

- Bauliche Anpassung von 10 Pegelstandorten zur Sicherstellung der Hochwasserstandsicherheit
- Grundlegende Prüfung, ob das bestehende Pegelsystem um weitere Gewässer zu ergänzen ist, um eine detailliertere und frühzeitige Kenntnis über die Abflusssituation an den Gewässern zu erlangen

LAWA-Maßnahmentyp: 322 (Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermeldedienstes und der Sturmflutvorhersage)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 3.500.000 €

Status: in Umsetzung

Information der Öffentlichkeit [↗](#)

Informationsmaßnahmen

Maßnahme:

- Bereitstellung von Hochwasserwarnungen und -informationen
- Initiierung eines Schulwettbewerbs zum Thema „Hochwassermarken“
- Kurzfilm zum Thema raumbedeutsame Hochwasserschutzmaßnahmen
- Pflege und Entwicklung von Anwendungssoftware für Smartphones
- Überarbeitung, Fortschreibung und Neuauflage vorhandener Informationsmaterialien

LAWA-Maßnahmentyp: 503 (Informations- und Fortbildungsmaßnahmen)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
- Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 180.000 €

Status: in Umsetzung

Veröffentlichung von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten

Maßnahme:

- Veröffentlichung von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten
- Pflege und Unterhaltung von Anwendungssoftware für Mobilgeräte und WEB-GIS-Anwendungen zur Veröffentlichung von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten

LAWA-Maßnahmentyp: 325 (Verhaltensvorsorge)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 360.000 €

Status: fortlaufend

Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz

Gefahrenabwehr

Wasserwehrs Schulungen

Maßnahme:

Organisation und Durchführung fachlicher Aus- und Weiterbildungen

LAWA-Maßnahmentyp: 324

(Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
- Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Status: fortlaufend

Informationsveranstaltungen zum Aufbau und zur Einrichtung von Wasserwehren

Maßnahme:

Organisation und Durchführung kommunaler Dialog- und Informationsveranstaltungen zum Aufbau und zur Einrichtung von Wasserwehren in Städten und Gemeinden entlang der Risikogewässer Sachsen-Anhalts

LAWA-Maßnahmentyp: 324

(Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
- Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Status: in Planung

Deichfachberaterschulungen

Maßnahme:

Organisation und Durchführung fachlicher Aus- und Weiterbildungen

LAWA-Maßnahmentyp: 324

(Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
- Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Status: fortlaufend

Handlungsanleitung zum operativen Hochwasserschutz

Maßnahme:

Fortschreibung und Bereitstellung der Handlungsanleitung zum operativen Hochwasserschutz

LAWA-Maßnahmentyp: 324

(Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Status: fortlaufend

Katastrophenschutz [↗](#)

Schulung des Krisenstabes der Landesregierung und des Stabes der obersten Katastrophenschutzbehörde

Maßnahme:

- Aufstellen und Aktualisieren von Alarm- und Einsatzplänen der Kommunen auf Grundlage aktueller Hochwassergefahren und Risikokarten
- Anwendung und Evaluierung von Abläufen der Arbeit des Krisenstabes und des Stabes der obersten Katastrophenschutzbehörde

LAWA-Maßnahmentyp: 324

(Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Ministerium für Inneres und Sport des Landes Sachsen-Anhalt

Status: fortlaufend

Hochwasserschutzlager [↗](#)

Materialausstattung Hochwasserschutzlager

Maßnahme:

- Überprüfung, Anpassung und Erweiterung der vorhandenen Materialausstattung der Hochwasserschutzlager des Landes
- Bau eines neuen Hochwasserschutzlagers in Schönebeck als Ersatz für den bestehenden Standort des Hochwasserschutzlagers Gommern
- Außerbetriebnahme des Hochwasserschutzlagers Gommern
- Ausbau bestehender Hochwasserschutzlager als Landeslager, auf die Kommunen bei Starkregen- und Hochwasserereignissen auch in Nicht-Katastrophenfällen zugreifen können

LAWA-Maßnahmentyp: 324

(Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 1.220.000 €

Status: fortlaufend

Risikovorsorge [↗](#)

Informationskampagne zur finanziellen Absicherung gegen Hochwasserschäden

Maßnahme:

- Information der Öffentlichkeit über die zunehmenden Risiken extremer Wetterereignisse und das damit verbundene Schadenspotenzial
- Sensibilisierung für eine umfassende Absicherung des Eigentums mittels Elementarschadenversicherung
- Information zum Risikopotenzial an der Selke aus den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten
- Information über die Möglichkeiten und die Notwendigkeit eines umfassenden Versicherungsschutzes

LAWA-Maßnahmentyp: 326 (Risikovorsorge)

Gewässer: Selke

Zuständigkeit:

Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 40.000 €

Status: in Umsetzung

Kooperationen und länderübergreifende Zusammenarbeit [↗](#)

Freiwillige Kooperation

Maßnahme:

Begleitung des Projektes „2D-Modellierung Tangermünde-Geesthacht zur Verbesserung der Hochwassersituation an der unteren Mittelelbe“

LAWA-Maßnahmentyp: 506 (Freiwillige Kooperationen)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 200.000 €

Status: in Umsetzung

Freiwillige Kooperation

Maßnahme:

Begleitung des Projektes „Optimierung der Nutzung der Havelpolder“

LAWA-Maßnahmentyp: 506 (Freiwillige Kooperationen)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Status: in Umsetzung

Freiwillige Kooperation

Maßnahme:

Begleitung des Projektes Aufbau eines aktuellen „Digitalen Geländemodells des Elbe-Wasserlaufs (DGM-W) von Schöna bis Zollenspieker“

LAWA-Maßnahmentyp: 506 (Freiwillige Kooperationen)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 400.000€

Status: in Vorbereitung

Ausbildung und Forschung

Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

Maßnahme:

- Verstärkte Einbindung von Wissenschaft und Forschung
- Aufbau eines dualen Studienganges Wasserwirtschaft
- Förderungen von Weiterbildungen im Land
- Schaffung von Forschungsstellen
- Bildung und Unterstützung landesinterner Forschungsprojekte

LAWA-Maßnahmentyp: 502

(Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 100.000 €

Status: in Umsetzung

Berücksichtigung klimatischer Veränderungen

Untersuchungen des Landes zum Klimawandel

Untersuchungen zum Klimawandel

Maßnahme:

Erarbeitung klimatologischer und hydrologischer Grundlagen für eine Klimawirkungs- und Vulnerabilitätsstudie gegenüber den Folgen der klimatischen Veränderungen

LAWA-Maßnahmentyp: 509 (Untersuchungen zum Klimawandel)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Status: in Vorbereitung

Untersuchungen zum Klimawandel

Maßnahme:

Entwicklung eines langfristigen Handlungs- und Orientierungsrahmen für den Hochwasserschutz (Leitbild Hochwasserschutz 2050)

LAWA-Maßnahmentyp: 509 (Untersuchungen zum Klimawandel)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 100.000 €

Status: in Vorbereitung

Kommunale Maßnahmen [↗](#)

Förderung von Hochwasserschutzvorhaben und Maßnahmen des Starkregenrisikomanagements

Maßnahme:

Unterstützung von Kommunen bei der Planung und Umsetzung von Vorhaben zur Verbesserung der Starkregenvorsorge und des Hochwasserschutzes im Land Sachsen-Anhalt

LAWA-Maßnahmentyp: 505 (Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen)

Gewässer: Landesrisikogewässerkulisse

Zuständigkeit: Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 25.000.000 €

Status: in Vorbereitung

Vermeidung von Hochwasserrisiken

Flächenvorsorge

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete in Raumordnungs- und Regionalplänen

Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungsplänen des Landes

Maßnahme:

Erarbeitung der fachplanerischen Grundlagen für die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungsplänen des Landes

LAWA-Maßnahmentyp: 301 (Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungs- und Regionalplänen)

Gewässer: Landesrisikogewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
- Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt

Status: fortlaufend

Raumordnerische Sicherung bedeutsamer Bereiche für Maßnahmen wie Deichrückverlegungen, Flutungspolder und Hochwasserrückhaltebecken

Maßnahme:

Erarbeitung der fachplanerischen Grundlagen für die raumordnerische Sicherung von Bereichen für Hochwasserschutzmaßnahmen

LAWA-Maßnahmentyp: 301 (Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungs- und Regionalplänen)

Gewässer: Landesrisikogewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Status: fortlaufend

Überschwemmungsgebiete [↗](#)

Festsetzung/Aktualisierung von Überschwemmungsgebieten

Maßnahme:

- Festsetzung bzw. Aktualisierung von Überschwemmungsgebieten, die bei einem Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren überflutet werden
- Formulierung von Nutzungsbeschränkungen nach Wasserrecht

LAWA-Maßnahmentyp: 302 (Festsetzung bzw. Aktualisierung der Überschwemmungsgebiete und Formulierung von Nutzungsbeschränkungen nach Wasserrecht)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit: Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt

Status: fortlaufend

Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten [↗](#)

Festsetzung Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Maßnahme:

- Berücksichtigung der Hochwasservorsorge und des Hochwasserschutzes bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich sowie bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen
- Berücksichtigung der Hochwasservorsorge und des Hochwasserschutzes bei Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen

LAWA-Maßnahmentyp: 302 (Festsetzung bzw. Aktualisierung der Überschwemmungsgebiete und Formulierung von Nutzungsbeschränkungen nach Wasserrecht)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit: Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt

Status: fortlaufend

Bauvorsorge

Informationen zur Bauvorsorge und hochwasserangepassten Bauen

Maßnahme:

Erarbeitung einer Broschüre/Handlungsempfehlung zum Thema „Hochwasserangepasstes Bauen“

LAWA-Maßnahmentyp: 509 (Untersuchungen zum Klimawandel)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 10.000 €

Status: in Vorbereitung

Schutz [↗](#)

Natürlicher Hochwasserschutz [↗](#)

Hochwasserrückhalt durch Schaffung von Retentionsraum [↗](#)

Deichrückverlegungen [↗](#)

Deichrückverlegungen

Maßnahme:

16 Deichrückverlegungen zur Wiedergewinnung ursprünglicher Überflutungsflächen für den natürlichen Wasserrückhalt

LAWA-Maßnahmentyp: 314 (Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 29.300.000 €

Status: in Umsetzung

Steuerbare Flutpolder [↗](#)

Flutpolder

Maßnahme:

5 Flutpolder zur gesteuerten Absenkung des Hochwasserscheitels

LAWA-Maßnahmentyp: 315 (Aufstellung, Weiterführung, Beschleunigung und/oder Erweiterung der Bauprogramme zum Hochwasserrückhalt inkl. Überprüfung, Erweiterung und Neubau von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 29.900.000 €

Status: in Umsetzung

Ausgleichsvereinbarung für den Einsatz gesteuerter Flutpolder

Maßnahme:

Ausgleich für mögliche auftretende Vermögensnachteile im Falle der gesteuerten Füllung von Flutpoldern im Hochwasserfall

LAWA-Maßnahmentyp: 315 (Aufstellung, Weiterführung, Beschleunigung und/oder Erweiterung der Bauprogramme zum Hochwasserrückhalt inkl. Überprüfung, Erweiterung und Neubau von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Status: in Vorbereitung

Dialog- und Beteiligungsverfahren [↗](#)

Durchführung eines Dialog- und Beteiligungsverfahrens zum Maßnahmenprogramm „Fluss, Natur, Leben“

Maßnahme:

Konzeptionelle Maßnahmen – Informations- und Fortbildungsmaßnahmen

LAWA-Maßnahmentyp: 503 (Informations- und Fortbildungsmaßnahmen)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 500.000 €

Status: in Umsetzung

Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung [↗](#)

Umbau vorhandener Wehre

Maßnahme:

3 Maßnahmen zur Förderung der natürlichen Wasserrückhaltung in der Fläche, mit denen das Wasserspeicherpotenzial der Böden und der Ökosysteme erhalten und verbessert werden soll

LAWA-Maßnahmentyp: 311 (Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung, Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete)

Gewässer: Rossel

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 1.000.000 €

Status: in Vorbereitung

Aufbau eines landesweiten Retentionsraumkatasters [↗](#)

Aufbau eines landesweiten Retentionsraumkatasters

Maßnahme:

Schaffung eines landesweiten Retentionsraumkatasters, das der Kompensation von Ausgleichserfordernissen nach § 68 Abs. 3 WHG dient

LAWA-Maßnahmentyp: 329 (Sonstige Maßnahmen)

Gewässer: Landesrisikogewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 70.000 €

Status: in Umsetzung

Technischer Hochwasserschutz [↗](#)

Sanierung, Erweiterung und Neubau von Hochwasserschutzanlagen [↗](#)

Hochwasserschutzdeiche [↗](#)

Sanierung und Neubau von Deichanlagen

Maßnahme:

71 Einzelmaßnahmen für Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen

LAWA-Maßnahmentyp: 317 (Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 281.500.000 €

Status: in Umsetzung

Fehlstellenbeseitigung [↗](#)

Schließung von Fehlstellen im bestehenden Hochwasserschutzsystem

Maßnahme:

32 Einzelmaßnahmen für Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen

LAWA-Maßnahmentyp: 317 (Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 102.260.000 €

Status: in Umsetzung

Talsperren und Hochwasserrückhaltebecken [↗](#)

Hochwasserrückhaltebecken

Maßnahme:

7 Einzelmaßnahmen für Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen

LAWA-Maßnahmentyp: 317 (Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
- Talsperrenbetrieb Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 33.100.000 €

Status: in Umsetzung

Schutzbauwerke [↗](#)

Sanierung und Neubau von Schutzbauwerken

Maßnahme:

20 Einzelmaßnahmen für Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen

LAWA-Maßnahmentyp: 317 (Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 45.460.000 €

Status: in Umsetzung

Betrieb und Unterhaltung von Hochwasserschutzeinrichtungen [↗](#)

Betrieb und Unterhaltung von Hochwasserschutzeinrichtungen

Maßnahme:

Betrieb und kontinuierliche Unterhaltung von Stauanlagen gemäß § 44 WG LSA und vorhandenen stationären und mobilen Schutzbauwerken

LAWA-Maßnahmentyp: 316, 318 (Betrieb, Unterhaltung und Sanierung von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen; Unterhaltung von vorhandenen stationären und mobilen Schutzbauwerken)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
- Talsperrenbetrieb Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 37.600.000 €

Status: fortlaufend

Deichvorlandmanagement [↗](#)

Untersuchungen zur Maßnahmenermittlung für ein Deichvorlandmanagement an der Elbe (von der Landesgrenze zu Sachsen bis Tangermünde)

Maßnahme:

Deichvorland- und Auenmanagement an der Elbe

LAWA-Maßnahmentyp: 329 (Sonstige Maßnahmen)

Gewässer: Elbe

Zuständigkeit:

Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 250.000 €

Status: in Vorbereitung

Gewässerunterhaltung [↗](#)

Gewässerunterhaltung

Maßnahme:

Regelmäßige Gewässerunterhaltung zur Erhaltung eines ordnungsgemäßen Abflusses sowie zur Pflege und Entwicklung der Gewässer 1. Ordnung

LAWA-Maßnahmentyp: 320 (Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnitts im Siedlungsraum und Auenbereich)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
- Talsperrenbetrieb Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 48.000.000 €

Status: fortlaufend

Gewässerunterhaltung

Maßnahme:

- Beseitigung bestehender Defizite in der Unterhaltung
- Aktualisierung und Fortschreibung bestehender Unterhaltungsrahmenpläne
- Erarbeitung und Anwendung weiterer 6 Unterhaltungsrahmenpläne

LAWA-Maßnahmentyp: 320 (Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnitts im Siedlungsraum und Auenbereich)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 6.000.000 €

Status: fortlaufend

Ausbaumaßnahmen gemäß § 89 WG LSA

Maßnahme:

Verpflichtung von Unterhaltungspflichtigen zum Ausbau eines Gewässers 2. Ordnung, wenn es das Wohl der Allgemeinheit erfordert, mit dem Ziel der Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses

LAWA-Maßnahmentyp: 320 (Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnitts im Siedlungsraum und Auenbereich)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt
- Untere Wasserbehörden

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 2.000.000 €

Status: fortlaufend

Stabilisierung des Wasserrückhalts durch klimaangepasste Unterhaltung von Gewässern und wasserwirtschaftlichen Anlagen

Maßnahme:

- Erarbeitung einer Handlungsempfehlung zum nachhaltigen Wasserressourcenmanagement für Gewässer der 1. und 2. Ordnung
- Pilotprojekt Trübengraben „Wasserrückhalt im Entstehungsgebiet und Stabilisierung des Gebietswasserhaushalts durch Reaktivierung bestehender Stauanlagen zur Minderung der Auswirkungen des Klimawandels auf Landschafts- und Biotopfunktionen und landwirtschaftlich genutzte Flächen im Rahmen der Gewässerunterhaltung“

LAWA-Maßnahmentyp: 320 (Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnitts im Siedlungsraum und Auenbereich)

Gewässer: Gewässer 2. Ordnung

Zuständigkeit:

- Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- Untere Wasserbehörden

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 1.150.000 €

Status: fortlaufend

Starkregenrisikomanagement

Informationsflyer „Starkregen und Sturzfluten – Was tun?“

Maßnahme:

Aktualisierung und Fortschreibung des Informationsflyers „Starkregen und Sturzfluten – Was tun?“

LAWA-Maßnahmentyp: 511

(Unterstützung eines kommunalen Starkregenrisikomanagements)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Kostenschätzung für den Zeitraum 2022–2027: ca. 15.000 €

Status: in Umsetzung

Erarbeitung einer landesweiten Starkregenhinweiskarte zur Gefährdungsanalyse

Maßnahme:

- Erarbeitung und öffentliche Bereitstellung kartografischer Informationen zur landesweiten Darstellung der Starkregengefahr bzw. potenziell betroffener Gebiete und Objekte
- Die daraus resultierenden Informationen sollen Kommunen und Privatpersonen unterstützen, ihre eigene Situation besser einschätzen zu können und ggf. Maßnahmen im Rahmen der Eigenvorsorge abzuleiten

LAWA-Maßnahmentyp: 511

(Unterstützung eines kommunalen Starkregenrisikomanagements)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Status: in Umsetzung

Handlungsempfehlung zum Starkregenrisikomanagement

Maßnahme:

- Ableitung von grundlegenden Empfehlungen zur Starkregenvorsorge für Kommunen in Sachsen-Anhalt aus den Ergebnissen des Pilotprojektes Barnstädt/Nemsdorf-Göhrendorf
- Hilfestellung für die Erarbeitung von kommunalen Handlungskonzepten, die sowohl bauliche Maßnahmen, als auch Maßnahmen der Informationsvorsorge und des Krisenmanagements beinhalten
- Vereinfachung des Vorgehens durch unterstützende Instrumente wie Ablaufpläne, Checklisten, Musterleistungsbeschreibung etc.

LAWA-Maßnahmentyp: 511

(Unterstützung eines kommunalen Starkregenrisikomanagements)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
- Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Status: in Umsetzung

Nachsorge

Ereignisanalyse nach Hochwassern

Maßnahme:

- Analyse der meteorologischen und hydrologischen Ausgangssituation
- Analyse der Ursachen der Entstehung sowie des Hochwasserablaufes
- Optimierung des Hochwassermeldedienstes
- Anpassung der Hochwasserschutzstrategie
- Anpassung der Hochwasserrisikomanagementpläne
- Optimierung des Deichfachberatersystems
- Optimierung des Führungs- und Katastrophenschutzstabes
- Verbesserung von hydraulischen Modellen

LAWA-Maßnahmentyp: 508 (Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen)

Gewässer: Landesgewässerkulisse

Zuständigkeit:

- Ministerium für Inneres und Sport des Landes Sachsen-Anhalt
- Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
- Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt

Status: fortlaufend



Abkürzungsverzeichnis

BLANO	Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee
DGM-W	Digitales Geländemodell des Elbe-Wasserlaufs
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EFAS	European Flood Awareness System
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes
EU	Europäische Union
FGG	Flussgebietsgemeinschaft
GAK	Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“
GKE	Gesamtkonzept Elbe
HRB	Hochwasserrückhaltebecken
HWMO	Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Hochwassermeldedienstes (Hochwassermeldeordnung)
HWM VO	Verordnung über den Hochwassermeldedienst
HWSK	Hochwasserschutzkonzeption des Landes Sachsen-Anhalt
IKSE	Internationale Kommission zum Schutz der Elbe
KatSG-LSA	Katastrophenschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LSA	Land Sachsen-Anhalt
LHW	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
MWU	Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
NHWSP	Nationales Hochwasserschutzprogramm
WG LSA	Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt vom 16. März 2011
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (Wasserhaushaltsgesetz)

Glossar

Alarmstufe	für jeden Hochwassermeldepegel festgelegter Wasserstand (nach Überschreiten des Meldebeginns, Hochwasser, Pegel) zur rechtzeitigen Einleitung und Durchführung von Maßnahmen der Hochwasserabwehr und des Katastrophenschutzes
Aue	Als Aue wird der Teil der Gewässerlandschaft verstanden, der unmittelbar durch das Überflutungsgeschehen oder mittelbar über den Grundwasserhaushalt in Verbindung bzw. in vielfältigen Wechselbeziehungen mit dem Fließgewässer steht. Sie ist charakterisiert durch im Jahresablauf stark schwankenden Grundwasserspiegel, teils mit Überflutung und Auflandung, teils mit Qualmwasseraufstieg.
Deich	Damm aus Erd- und Baustoffen an Fließgewässern zum Schutz des Hinterlandes gegen Hochwasser, der im Gegensatz zu Stauhaltungsdämmen nur bei Hochwasser beansprucht wird.
Deichkrone	oberer Teil eines Deiches
Deichverteidigung	Technische und organisatorische Vorkehrungen für eine wirksame Verteidigung der Hauptdeiche und ihrer Sicherungs- und Schutzwerke bei Sturmzeiten oder Hochwasser.
Deichverteidigungsweg	befestigter Weg entlang der Binnenseite des Deiches, der auch bei höheren Binnenwasserständen nicht überflutet wird und der Gewässerunterhaltung sowie der Anfuhr von Geräten und Baustoffen für gefährdete und beschädigte Deiche dient
Durchflussmenge	Wasservolumen, das einen bestimmten Querschnitt in der Zeiteinheit durchfließt.
Extremhochwasser	Hochwasser, das statistisch einmal in 200 Jahren auftritt (sog. HQ200)
Fernmessnetz	siehe Messnetz
Flusseinzugsgebiet	gesamtes Gebiet, aus dem Wasser einem Fluss zufließt
Freibord	Vertikaler Abstand zwischen der Krone und dem höchsten Stauziel bzw. der Staukurve beim Bemessungshochwasserabfluss. Er setzt sich aus Windstau, Wellenaufwurf, Eisstau und einem Sicherheitszuschlag zusammen.
Gewässerverkrautung	Ein Gewässer wird als verkrautet bezeichnet, wenn es einen sehr starken Pflanzenbewuchs hat.
Hochufer	(durch Erosion entstandenes) erhöhtes, steiles Ufer

Hochwasser	Hochwasser ist eine zeitlich beschränkte Überschwemmung von normalerweise nicht mit Wasser bedecktem Land, insbesondere durch oberirdische Gewässer oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser. Davon ausgenommen sind Überschwemmungen aus Abwasseranlagen.
Hochwasserentstehungsgebiet	Gebiete, in denen bei Starkniederschlägen oder bei Schneeschmelze in kurzer Zeit starke oberirdische Abflüsse entstehen können, die zu einer Hochwassergefahr führen können
Hochwassermarke	Markierungen an Bauwerken oder Festgestein, die Scheitelwasserstände von Hochwassern anzeigen, siehe Hochwasserscheitel.
Hochwasserscheitel	Höchster Wasserstand während eines Hochwassers in einem Wasserlauf.
Hochwasserschutzmauer	eine zur Begrenzung eines Flusses errichtete Wand oder Mauer zur Vermeidung von Hochwasserschäden
Klima	Klima im engeren Sinn ist normalerweise definiert als das durchschnittliche Wetter oder genauer als die statistische Beschreibung des Wetters in Form von Durchschnittswerten und der Variabilität relevanter Größen über eine Zeitspanne, die im Bereich von Monaten bis hin zu Tausenden oder Millionen von Jahren liegen kann. Der klassische, von der Weltorganisation für Meteorologie definierte Zeitraum sind 30 Jahre (IPCC, 2008).
Klimawandel	Der natürliche Treibhauseffekt wird durch die seit der industriellen Revolution stark ansteigenden CO ₂ -Emissionen verstärkt. Die Mehrheit der Wissenschaftler ist davon überzeugt, dass unser Klima sich hierdurch bereits verändert hat und weiter verändern wird. Dies wird sich insbesondere in der Verschiebung von Klimazonen, Extremwetterlagen (wie Dürren und Überschwemmungen etc.) äußern.
Messnetz	Gesamtheit von Messstellen, die einem bestimmten Zweck dienen, z.B. Niederschlagsmessnetz, Pegelnetz.
Oberlieger	Ein Oberlieger ist im Hochwasserschutz ein oberhalb eines bestimmten Punktes ansässiger Gebietsberechtigter, etwa ein Grundstückseigentümer. Der Begriff erschließt sich erst im jeweiligen Zusammenhang mit dem Unterlieger. Beispielsweise können durch Gewässerbenutzungen eines Flussanwohners wie das Aufstauen des Gewässers sowohl weiter flussabwärts wohnende Personen (Unterlieger) betroffen sein (durch Verminderung der Wassermenge), als auch weiter flussaufwärts wohnenden Personen (Oberlieger), etwa durch den steigenden Wasserpegel oder die Verringerung der Fließgeschwindigkeit. Der Benutzer und die Betroffenen stehen dann zueinander im Verhältnis Oberlieger-Unterlieger bzw. Unterlieger-Oberlieger.

Pegel	Einrichtung zum Messen des Wasserstandes oberirdischer Gewässer.
Projektion(en)	Eine mögliche zukünftige Entwicklung einer einzelnen Größe oder einer Reihe von Größen, oft mithilfe eines Modells berechnet. Projektionen werden von Prognosen unterschieden, um hervorzuheben, dass sie Annahmen beinhalten, zum Beispiel betreffend künftiger sozioökonomischer und technologischer Entwicklungen, die vielleicht realisiert werden, vielleicht aber auch nicht, und dass sie deshalb wesentlichen Unsicherheiten unterworfen sind (IPCC (2008)). Klimaprojektionen sind keine Prognosen. Sie besitzen keine Eintrittswahrscheinlichkeit und existieren untereinander gleichberechtigt (Struve et al., März 2020).
Retentionsfläche	Zeitweilig stehende Gewässerfläche oder Fläche mit erheblicher Durchflussverzögerung während eines Hochwassers infolge der Speicherwirkung natürlicher Gegebenheiten oder künstlicher Maßnahmen (Retention).
Überschwemmungsfläche	Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern sowie sonstige Gebiete, die bei Hochwasser eines oberirdischen Gewässers überschwemmt oder durchflossen oder die für Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden
Unterlieger	siehe Oberlieger
Wasserhaushalt	Der Wasserhaushalt beschreibt die Bilanzierung, also die Aufnahme und Abgabe, von Wasser in einem bestimmten Gebiet. So wird Wasser z. B. durch Zufluss oder Niederschlag eingetragen, hingegen durch Abfluss oder Verdunstung ausgetragen.

Abbildungsverzeichnis

- Seite Ul: Hochwasserschutz in Elster (Elbe); Quelle: Sven Schulz
- Seite II: Porträt Minister Prof. Dr. Armin Willingmann; Quelle: Harald Krieg
- Seite 2: TSB Talsperre; Quelle: Sven Schulz
- Seite 6: Hochwasser 2013; Quelle: Jens Wolf
- Seite 10: Hochwasserschutz in Elster (Elbe); Quelle: MWU
- Seite 11: Deichrückverlegung Sandau-Nord (Elbe); Quelle: MWU
- Seite 11: Hochwasserrückhaltebecken Wippra (Wipper); Quelle: TSB
- Seite 12: Gewässer Trübengraben; Quelle: Sven Schulz
- Seite 14: Talsperre Königshütte; Quelle: Sven Schulz
- Seite 17: Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements; Quelle: ö_konzept
- Seite 18: Bearbeitungsstufen der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie;
Quelle: ö_konzept
- Seite 21: Risikogewässer in Sachsen-Anhalt; Quelle: LHW
- Seite 22: Hochwassergefahrenkarte für ein Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit;
Quelle: LHW
- Seite 23: Beispiele für Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten;
Quelle: ö_konzept
- Seite 26: Deichrückverlegung Sandau-Süd (Elbe); Quelle: Manuel Pape
- Seite 29: Gewässer Trübengraben Wehr; Quelle: Sven Schulz
- Seite 35: Pegel Strombrücke (Elbe) in Magdeburg; Quelle: MWU
- Seite 44: Hochwasser 2013 – Zollstraße Magdeburg; Quelle: Jens Wolf
- Seite 56: Darstellung der festgesetzten Überschwemmungsgebiete in Sachsen-Anhalt;
Quelle: LSA
- Seite 60: Räumliche Lage der Maßnahmen des Programms „Fluss, Natur, Leben“;
Quelle: LSA
- Seite 61: Darstellung einer Deichrückverlegung; Quelle: Selina Peterson
- Seite 62: Darstellung der Deichrückverlegung Sandau-Nord; Quelle: LHW
- Seite 64: Darstellung eines Flutpolders; Quelle: Selina Peterson
- Seite 65: Maßnahmengbiet des geplanten Flutpolders Elster-Luppe-Aue; Quelle: MWU
- Seite 71: Sanierungsbedarf der Landesdeiche in Sachsen-Anhalt (Stand: 31.12.2021);
Quelle: LHW
- Seite 73: Deichlückenschluss Pretzien-Plötzky, Abschnitt Hafenstraße (Elbe); Quelle: MWU
- Seite 73: Deichlückenschluss Pretzien-Plötzky, Abschnitt Gartenstraße; Quelle: MWU
- Seite 73: Deichlückenschluss Calbe Gottesgnaden (Elbe); Quelle: MWU
- Seite 73: Deichlückenschluss Magdeburg Oststraße (Elbe); Quelle: MWU

- Seite 76: Bearbeitungsschwerpunkte Talsperren und Hochwasserrückhaltebecken im Zeitraum 2022–2027; Quelle: LSA
- Seite 77: Siel Trebnitz (Kieswerk); Quelle: MWU
- Seite 77: Dornburger Siel; Quelle: MWU
- Seite 77: Pretziener Wehr; Quelle: Manuel Pape
- Seite 77: Schöpfwerk Roßlau; Quelle: MWU
- Seite 77: Schöpfwerk Gottesgnaden; Quelle: MWU
- Seite 79: Unterhaltung durch Schafbeweidung; Quelle: MWU
- Seite 80: Bewirtschaftetes Vorland im Bereich der Saale; Quelle: MWU
- Seite 83: Straßenschäden nach einem Starkregenereignis im Harz 2017; Quelle: LHW
- Seite 86: Flusslandschaft Elbe; Quelle: Manuel Pape
- Seite 88: Adobe Stock Darstellung; Quelle: Freedomz, Adobe Stock
- Seite 93: Fischaufstiegsanlage am Wehr des Stausees Kelbra; Quelle: Sven Schulz
- Seite 94: Gimritzer Damm in Halle (Saale); Quelle: Sven Schulz
- Seite 98: Rappbodetalsperre im Harz; Quelle: Manuel Pape
- Seite 100: Hochwasserschadensbeseitigung Treueldeich zwischen Rogätz und Tangerhütte an der Elbe; Quelle: Sven Schulz

Tabellenverzeichnis

- Seite 19: Zeitplan für die Umsetzungsschritte gemäß WHG
- Seite 63: Bearbeitungsschwerpunkte Deichrückverlegungen im Zeitraum 2022–2027
- Seite 66: Bearbeitungsschwerpunkte Flutpolder im Zeitraum 2022–2027
- Seite 74: Bearbeitungsschwerpunkte Hochwasserschutzdeiche im Zeitraum 2022–2027
- Seite 75: Bearbeitungsschwerpunkte Talsperren und Hochwasserrückhaltebecken im Zeitraum 2022–2027

Literaturverzeichnis

- Elbe-Brandenburg, B. F. (28. 01 2022). Naturschutzgroßprojekt „Lenzener Elbtalau“. Von Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg: https://www.burg-lenzen.de/burg_lenzen/projekte/naturschutzgrossprojekt/naturschutzgrossprojekt.html? abgerufen
- GKE. (2017). Gesamtkonzept Elbe – Strategisches Konzept für die Entwicklung der deutschen Binnenelbe und ihrer Auen. https://www.gesamtkonzept-elbe.bund.de/Webs/Projektseite/GkElbe2020/SharedDocs/Downloads/Gesamtkonzept_Elbe_Brosch%C3%BCre.pdf?__blob=publicationFile&v=2: GKE.
- IKSE, I. K. (23. 10 1998). Strategie zum Hochwasserschutz im Einzugsgebiet der Elbe. Internationale Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE). Von https://www.ikse-mkol.org/fileadmin/media/user_upload/D/06_Publikationen/02_Hochwasserschutz/1998_IKSE-Strategie_zum_Hochwasserschutz.pdf abgerufen
- IPCC, I. P. (2008). Klimaänderung 2007. IPCC.
- Struve et al., E. P. (März 2020). Mitteldeutsches Kernensemble zur Auswertung regionaler Klimamodelldaten – Dokumentation – Version 1.0 (Struve et al.). Halle (Saale).

Anlage – Hochwasserschutzstudien

Hochwasserschutzstudien des Landes und dazu gehörende Pläne für Landesrisikogewässer:

- Aga
- Aland/Biese
- Aller
- Alte Dumme
- Bach
- Beber
- Biberbach
- Biese/Milde
- Bode (insgesamt 2 Hochwasserschutzstudien)
- Boner Nuthe/Lindauer Nuthe
- Böse Sieben/Vietzbach
- Ehle
- Eine
- Elbe
- Fuhne
- Goldbach
- Gonna
- Große Schnauder
- Hauptnuthe
- Havel
- Helme
- Holtemme/Zillierbach
- Ihle
- Ilse (mit Suenbach)
- Jeetze
- Kremitz
- Laucha
- Leine (mit Nasse)
- Mulde
- Nasse (mit Leine)
- Nautschke
- Neugraben
- Ohre
- Polstrine
- Querne/Weida (mit Weidenbach)
- Reide/Kabelske
- Rippach
- Rossel
- Saale (insgesamt 3 Hochwasserschutzstudien)
- Salzwedeler Dumme
- Schrote
- Schweinitzer Fließ
- Schwarze Elster
- Selke
- Strengbach
- Suenbach (mit Ilse)
- Thyra
- Tuchheim-Parchener Bach
- Uchte
- Unstrut
- Weidenbach (mit Querne/Weida)
- Weiße Elster
- Wethau
- Wilder Graben (mit Böse Sieben/Vietzbach)
- Wipper

Die Hochwasserschutzstudien des Landes können beim Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft eingesehen werden. Die Einsichtnahme ist kostenlos und nach vorheriger Terminabstimmung möglich. Termine können per E-Mail unter poststelle@lhw.mlu.sachsen-anhalt.de vereinbart werden.

Herausgeber: Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz
und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
Leipziger Straße 58
39112 Magdeburg

Telefon: +49 391 567-1950
Telefax: +49 391 567-1964
E-Mail: pr@mwu.sachsen-anhalt.de
Web: www.mwu.sachsen-anhalt.de

Redaktion/
Kartografie: Referat „Hochwasserschutz, Gewässer- und Anlagenunterhaltung,
EU-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie“

Luftbilder: Landesamt für Vermessung und Geoinformation
Sachsen-Anhalt (LVerGeo)

Lektorat: ö_konzept – Agentur für integrierte Kommunikation GmbH & Co. KG
Redaktionsschluss: Mai 2022
Erscheinungstermin: Dezember 2022