

(Stand 07/2024)

## Inhalt

Flächenvorsorge (HWGK / HWRK / ÜSG) .....	2
Informationsvorsorge (Hydrologie / Hochwasservorhersage) .....	11
Bauvorsorge .....	19
Verhaltensvorsorge (öffentliches Bewusstsein, Risikovorsorge / Risikokommunikation) .....	22
Gefahrenabwehr / Katastrophenschutz .....	26
Technischer Hochwasserschutz (HWS-Anlagen, z. B. Talsperren).....	29
Weitere Vorsorge (insbesondere bzgl. Starkregen) .....	32

## Flächenvorsorge (HWGK / HWRK / ÜSG)

Konsequenz	Kontinuierliche Verbesserung und Anpassung der Hochwassergefahrenkarten (HWGK) und Hochwasserrisikokarten (HWRK)
Bearbeitung	KG HWGK / HWRK
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	Beschluss der aktualisierten LAWA-Empfehlungen auf der 167. LAWA-VV (März 2024)
Umsetzung in BL	
BE	Je nach Bedarf und Anforderung erfolgt eine Fortschreibung der HWGK und HWRK. Aktuell erfolgt die mit Brandenburg gemeinsame Erarbeitung der hydrologischen und hydraulischen Grundlagen und der Hochwassergefahrenkarten für das Tegeler Fließ und Panke. Zudem wurde eine gemeinsame Erarbeitung der hydrologischen und hydraulischen Grundlagen und der Hochwassergefahrenkarten für die Erpe verabredet.
BW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontinuierliche Anpassung und Optimierung der Methodik in den Leistungsverzeichnissen für die HWGK-Fortschreibung sowie Aufnahme von zusätzlichen Anforderungen des Krisenmanagements (z.B. Bearbeitung der HWGK-Fortschreibung auf Basis eines 0,5 x 0,5 m DGM, Erstellung von zusätzlichen Bauwerkssteckbriefen, Bereitstellung der zusätzlichen Daten (z.B. Deichbruchszenarien) mittels FLIWAS an die Kommunen, etc.),</li> <li>• Kontinuierliche Optimierung der Methodik der instationären 2D-Modellierung und Rückkoppelung mit den beauftragten Ingenieurbüros durch Erfahrungsaustausch.</li> <li>• Verbesserung der verwendeten Datengrundlagen durch zusätzliche Projekte (z.B. Erstellung von Pegelmodellen zur Validierung/Anpassung der Pegelabflusskurven im Extrapolationsbereich, Neuableitung der Einzugsgebiete und Gewässerverläufe (AWGN) im Rahmen der Vorarbeiten HWGK auf Basis einer Laser-Scan-Befliegung mit &gt;8 pt/m<sup>2</sup>),</li> <li>• Abschluss von dauerhaften Kooperationen mit Wasserverbänden zur gemeinsamen Nutzung der hydrologischen und hydraulischen HWGK-Modelle für zukünftige Fortschreibungen und wasserwirtschaftliche Fragestellungen des Verbands.</li> <li>• Lokale Anlassbezogene Fortschreibung der HWGK im Rahmen von Genehmigungsverfahren, so dass lokal eine sofortige Aktualisierung der HWGK nach Umsetzung einer Maßnahme erfolgen kann.</li> </ul>
BY	Anlassbezogene oder routinemäßige Anpassung nach erfolgter regelmäßiger vertieften Überprüfung (Hydrologie und Hydraulik)
HB	HWGK und HWRK werden 2025 aktualisiert
HH	HWGK und HWRK werden 2025 aktualisiert. Fortlaufende Aktualisierung im 6-Jahreszyklus.
MV	Die HWGK und die HWRK werden auf der Basis der Ermittlung des Hochwasserrisikos, das Ende 2024 abgeschlossen sein wird, im Jahr 2025 aktualisiert
NI	Überprüfung aller vorhandenen Risikogewässer
NW	Vorläufige Sicherung der durch das HW 2021 am stärksten betroffenen Gebiete (Erft und Nebengewässer)
RP	Komplette Überrechnung aller HWGK (2025), inkl. Ausdehnung der Flächenkulisse
SH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Ergebnisse sind zwei Kartentypen, wobei zur Ableitung der HWRM-Maßnahmen die HWRK die wesentliche Ergebnisdarstellung ist.</li> </ul>

Flächenvorsorge (HWGK / HWRK / ÜSG)

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siehe auch Prüfung auf SRRM!</li></ul>
SN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aktualisierung HWGK/RK Fließgewässer 1. Ordnung und Elbe läuft und ist weit fortgeschritten (zwei Drittel bezogen auf Fluss-km fertig), Förderung HWGK/RK kommunale Fließgewässer 2. Ordnung läuft,</li><li>• HWGK/RK sind eine wesentliche Grundlage für die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten und überschwemmungsgefährdeten Gebieten durch die unteren Wasserbehörden</li><li>• findet fortlaufend statt</li></ul>
ST	Kontinuierliche Neuerstellung der HWGK und HWRK auf der Basis hydraulischer Modellierungen bei Veränderungen der HQt
TH	Erstellung aktueller iHWSK an Gewässern erster Ordnung, teilweise auch an Gewässern zweiter Ordnung, Fortschreibung der vorliegenden HWGK/HWRK

Flächenvorsorge (HWGK / HWRK / ÜSG)

Konsequenz	Bei Modellierung evtl. Berücksichtigung von Starkregen als Risiko(-kulisse), Klimazuschläge, Verklausungen, Deichbrüche
Bearbeitung	KG HWGK / HWRK, KG Starkregen
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	z. T. Diskussion in KG HWGK / HWRK
Umsetzung in BL	
BE	Für das Extremereignis werden zukünftig basierend auf dem HQ200 Szenario, zusätzlich Brückenverklausungen und Versagen weiterer technischer Anlagen betrachtet. Hierbei werden die Vorgaben der DIN 19661:2022-05 – Entwurf soweit wie möglich, berücksichtigt. Grundsätzlich ist für Kreuzungsbauwerke, für die der Freibord von 0,5 m nicht eingehalten wird, eine Verklausung des Bauwerks von 30% anzunehmen. Zudem sind für das Extremszenario entsprechende Annahmen für das Versagen technischen Einrichtungen (Wehre, Düker, Rechenbauwerke mit Ausnahme 3D Rechen) getroffen und im Extremszenario berücksichtigt.
BW	Im Bereich von HW-Schutzanlagen (alle HQ-Szenarien): Für jedes Dammbauwerk wird eine Breschenstelle definiert und ein Deichbruch gerechnet. Klassifizierung in Abhängigkeit vom berechneten verbleibenden Freibord (geschützt/nass).  Für HWExtrem werden unterschiedliche Versagensszenarien berechnet und als Maximalauswertung mit dem Berechnungslauf HQ1000 überlagert. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berechnungslauf HQ100 ohne Wirkung der HRB</li> <li>• (n-1)-Fall an ausgesuchten Wehranlagen</li> <li>• Verklausung Brücke bei HQ100, wenn Freibord bei HQ100 in Anspruch genommen wird.</li> </ul>
HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung eines Klimavorsorgemaß von 1m auf den jeweils gültigen Bemessungswasserstand im Küstenschutz. In HB wird zudem zusätzlich ein konstruktives Klimavorsorgemaß vom 1m baulich vorgesehen.</li> <li>• Programm zur Identifizierung von hochwasserrelevanten Überflutungsbereichen in den Überlagerungsbereichen von pluvialen und fluvialen Ereignissen wird voraussichtlich 2025 gestartet.</li> </ul>
HE	Erste Testrechnungen mit Verklausungen bei Neuerstellung von HWGK – perspektivisch Berücksichtigung von Verklausungen
HH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Küstenhochwasser: Berücksichtigung des Klimavorsorgemaß von 1,0 m durch Flächenvorsorge vorgesehen.</li> <li>• Binnenhochwasser: keine Verklausungen und keine Klimazuschläge bei der Modellierung.</li> <li>• Auswirkung von Starkregen (SRI 5, 7 und 12) auf Gewässer wird im Rahmen der Starkregengefahrenkarten näherungsweise modelliert und öffentlich bereitgestellt.</li> </ul>
MV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Küstenhochwasser: Berücksichtigung des Klimavorsorgemaß von 1,0 m durch Flächenvorsorge vorgesehen.</li> <li>• Binnenhochwasser: keine Verklausungen und keine Klimazuschläge bei der Modellierung.</li> <li>• Die Starkregengefahrenkarten sind bereits in Arbeit und werden parallel veröffentlicht</li> </ul>
RP	Zusätzliches Katastrophen-Szenario mit Verklausungen geplant
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muster-AST für kommunale HWRMP Gewässer 2. Ordnung mit Vorgaben für Starkregenrisikoermittlung liegt vor</li> <li>• Verklausung von Brücken wird bei Modellierung für HQExtrem an Gewässern 1. Ordnung und der Elbe berücksichtigt, sofern der Freibord in Anspruch genommen wird, geschützte Gebiete hinter Hochwasserschutzanlagen</li> </ul>

Flächenvorsorge (HWGK / HWRK / ÜSG)

	<p>(Superposition von Deichbrüchen) werden auf den HWGK/RK dargestellt (vereinfachter Ansatz)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mögliche Verklausungen werden bei zu geringen Brückenquerschnitten und hohem Feststofftransport bei der Modellierung für HWGK berücksichtigt. Detaillierte Untersuchungen zum Starkregenrisiko erfolgen bisher pilothaft für einzelne Gebiete</li> </ul>
ST	Modellierungen von Deichbrüchen liegen vor. Darstellungen in den HWGK sind jedoch nicht vorgesehen
TH	Integration des Themas Starkregen in das Thüringer Landesprogramm Hochwasserschutz und Ableitung ressortübergreifender Maßnahmen, Überprüfung von Starkregengebieten unter Zuhilfenahme fluvialer Kriterien bei der Überprüfung der Risikogebietskulisse. Keine pauschalen Klimazuschläge, jedoch Festlegung des Bemessungshochwassers losgelöst von HQ 100 möglich, Verklausung bei Brückenfeldern unter Berücksichtigung der n-1-Regel, keine Deichbruchszenarien

Flächenvorsorge (HWGK / HWRK / ÜSG)

Konsequenz	Flächendeckende Erstellung von Starkregenhinweiskarten für flächigen Abfluss bei Starkregen (pluviale Hochwasser) (vgl. weitere Vorsorge)
Bearbeitung	KG Starkregen, BKG, BL
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	BKG erstellt deutschlandweite Hinweiskarten Starkregengefahren (Fertigstellung 2025 geplant)
Umsetzung in BL	
BE	<p>In Berlin gibt es eine <b>Starkregenhinweiskarte</b> und eine <b>Starkregengefahrenkarte</b>, um die Gefahren und Risiken extremer Niederschläge zu identifizieren. Diese Karten dienen als Grundlage für die Planung von Schutzmaßnahmen für Menschen, Gebäude und Infrastruktur.</p> <p>Für Berlin liegt eine flächendeckende Starkregenhinweiskarte vor. Sie bietet eine erste Orientierungshilfe: Die Karte zeigt an, wo es bei Starkregen aufgrund bekannter Geländetiefpunkte zu Überflutungen kommen könnte – und sie dokumentiert anhand von Feuerwehreinsätzen bereits eingetretene Schäden. Die Starkregenhinweiskarte wird 2024 um die Ergebnisse der <a href="#">Hinweiskarte Starkregengefahren</a> des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie ergänzt werden.</p> <p>Die Starkregengefahrenkarte zeigt – ergänzend zu den Hinweiskarten – für drei unterschiedlich intensive Szenarien auf Basis eines gekoppelten <b>1D-Kanalnetz und eines 2D-Oberflächenabflussmodells (1D/2D gekoppeltes Modell)</b> die jeweils mutmaßliche räumliche Ausdehnung der Überflutungen, die Überflutungstiefen und die prognostizierten Fließgeschwindigkeiten der Wassermassen nach Starkregen. Die Gefahrenkarte, begonnen 2021, liegt aktuell für ausgewählte Gebiete vor. Sie wird von der Senatsverwaltung und den Berliner Wasserbetrieben in den kommenden Jahren sukzessive erweitert.</p>
BW	BKG-Hinweiskarten für Ende 2025 erwartet. Erarbeitung von Starkregengefahrenkarten im Rahmen des kommunalen Starkregenrisikomanagements Baden-Württemberg
BY	bayernweite Hinweiskarte zu Oberflächenabfluss und Sturzflut i. R. von HiOS Forschungsprojekt wurden Anfang 2024 veröffentlicht
HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>In HB bereits vorhanden, inkl. Auskunft- und Informationssystem</li> <li>Trotzdem Beteiligung an BKG-Karten in aktueller Bearbeitung für Land Bremen</li> </ul>
HE	Fließpfadkarten für den größten Teil aller Kommunen in HE verfügbar
HH	Detaillierte flächendeckende Starkregengefahrenkarte für Hamburg bereits im Mai 2024 veröffentlicht. Zusätzlich ist Hamburg in den deutschlandweiten BKG-Karten abgedeckt.
MV	Die Starkregengefahrenkarten sind für MV flächendeckend in Arbeit, Fertigstellung spätestens im Sept. 2024, im Anschluss Veröffentlichung geplant
NI	NI beteiligt sich am Projekt der Hinweiskarten Starkregengefahren vom BKG. Die Ergebnisse sollen in separaten Veranstaltungen des NLWKN in 2024 für die unteren Wasserbehörden erläutert werden.
RP	Veröffentlichung von Sturzflutgefahrenkarten (für ganz RLP) mit 3 Szenarien (SR7, SR10 mit 2 Dauerstufen) im Herbst 2023
SH	SH hat sich dem BKG-Projekt „Hinweiskarten Starkregengefahr“ angeschlossen. Die Hinweiskarten für SH werden für Herbst 2024 erwartet.
SL	saarlandweite Extremstarkregenkarten (200 mm) in Erstellung
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>i.R. der BKG Karten</li> </ul>

Flächenvorsorge (HWGK / HWRK / ÜSG)

	<ul style="list-style-type: none"><li>• aktuell Beteiligung der Kommunen über kommunale Spitzenverbände mit dem Entwurfsstand der Hinweiskarten Starkregengefahren des BKG, nach Vorliegen der Karten Prüfung weiterer Handlungsbedarf/weiteres Vorgehen</li><li>• Vorstellung und Veröffentlichung der BKG-Karten für SN im Herbst 2024</li></ul>
ST	BKG-Hinweiskarten Starkregengefahren in Erstellung, Veröffentlichung Szenario 1 im Herbst 2024 vorgesehen
TH	Veröffentlichung BKG-Karten (ganz TH) mit 2 Szenarien im Herbst 2024

Flächenvorsorge (HWGK / HWRK / ÜSG)

Konsequenz	Prüfung von restriktiveren gesetzlichen Regelungen in Gebieten mit erhöhter Hochwassergefahr; Prüfung der Ausweisung von absoluten Bauverboten in besonderen Gefahrenbereichen
Bearbeitung	Vertiefte Zusammenarbeit AR-AH bzgl. potenzieller Gesetzesregelungen und Beratung § 78 WHG, BMUV
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinsame KG AR/AH „Verbesserung rechtlicher Rahmen HWS“. Ergebnis: Positionspapier Herbst 2023 (166. LAWA-VV)</li> <li>• Ad-hoc-AG des BMUV zum HWSG III von Mai bis Juli 2024</li> <li>• Gesetzgebungsverfahren HWSG III bis voraussichtlich Juli 2025</li> </ul>
Umsetzung in BL	
BE	Aktuell keine Aktivitäten auf Landesebene, da aktuell die Umsetzung des Positionspapiers abgewartet werden.
BW	Wird aktuell auf Bundesebene im Rahmen des HWSG III bearbeitet.
BY	Betrifft Änderungen im WHG; derzeit findet eine Ad-hoc-AG des BMUV zu einem HWSG III zur Prüfung der Umsetzung der o. g. Vorschläge statt
HB	Warten auf Novelle WHG
HH	Warten auf die Novelle des WHG
MV	Warten auf WHG-Novelle, keine Regelung im derzeit in der Novellierung befindlichen Landeswasser- und Küstenschutzgesetz geplant
RP	Umsetzung auf Ebene Landeswassergesetz, falls nicht im WHG
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezielle Regelungen in § 73-76 SächsWG (Landeswassergesetz)</li> <li>• Mitwirkung SN in Mini-ad hoc-AG zum HWSG III (Novelle WHG) mit dem BMUV</li> </ul>
ST	Änderung WHG wird erwartet.
TH	Novellierung WHG wird abgewartet

Flächenvorsorge (HWGK / HWRK / ÜSG)

Konsequenz	Konstruktive Begleitung der Umsetzung des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz
Bearbeitung	AH-Mitarbeit im Arbeitskreis der Akademie für Raumentwicklung i. d. Leibniz-Gemeinschaft (ARL)
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gast im AK der ARL; Vortrag ST zu Schadenspotenzialbestimmung;</li> <li>• Bericht 31. AH-Sitzung, TOP 7.6</li> </ul>
Umsetzung in BL	
BE	Aktuell keine weiteren Aktivitäten auf Landesebene
BW	Erste Ergebnisse werden im Rahmen der Fortschreibung des LEP BW verwendet.
HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BRPH gilt unmittelbar</li> <li>• Zusammenarbeit mit Landesraumordnung ist gegeben</li> <li>• Gemeinsamer Termin mit BBSR, LRO HB und Hochwasser-/Küstenschutz HB ist in Planung</li> </ul>
HH	BRPH gilt unmittelbar, wird in jedem Planverfahren in die Stellungnahme der Wasserwirtschaft eingebracht.
MV	Regelmäßige Abstimmungen mit der obersten Raumordnungsbehörde zur Fortschreibung des LEP MV und zu Vorgaben der Regionalen Raumordnungsprogramme
RP	Aufnahme der Regelung des BRPH in den aktuelle in Aufstellung befindlichen Landesentwicklungsplan (LEP 5)
SH	In Abstimmung der Zuständigkeiten zwischen IM und MEKUN
SN	Anwendung bei raumbedeutsamen Planungen, Umsetzung im Rahmen der wasserbehördlichen und -betrieblichen Aufgabenerfüllung
ST	Berücksichtigung bei Überarbeitung des Landesentwicklungsplans ST
TH	Begleitung der Umsetzung Bundesraumordnungsplans HWS erfolgt

Flächenvorsorge (HWGK / HWRK / ÜSG)

Konsequenz	Stärkung der wasserwirtschaftlichen Belange in der Bauleitplanung (z. B. wasserwirtschaftlicher Fachbeitrag in der Bauleitplanung)
Bearbeitung	Auftrag aus Sonder-UMK Hochwasser an Bauministerkonferenz (BMK)
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KG AR/AH-Positionspapier TB 3.1, 3.2, 3.3</li> <li>• Bitte von UMK &amp; BMK an Bund, HWS stärker im WHG und BauGB zu verankern (101. UMK)</li> </ul>
Umsetzung in BL	
BE	Bis zur Umsetzung des Positionspapiers sind Maßnahmen notwendig, um das Starkregenrisikomanagement in der Bauleitplanung stärker zu berücksichtigen. Ein Handbuch zur verbindlichen Bauleitplanung wird neu aufgelegt, und es wird ein „Leitfaden Klimaanpassung in der verbindlichen Bauleitplanung“ erstellt. Zusätzlich soll eine Lese- bzw. Interpretationshilfe für Karten entwickelt werden, um Planenden die Arbeit zu erleichtern. Es werden Prüfschritte zur Integration des Themas Starkregen in die wassersensible Stadtentwicklung in verschiedenen Bereichen eingeleitet. Dies umfasst beispielsweise die Aufnahme in die „Orientierungshilfe Wassersensibel planen in Berlin“ oder die Erweiterung des Aufgabenspektrums der Regenwasseragentur.
BW	Wird aktuell auf Bundesebene im Rahmen des HWSG III bearbeitet, bzw. im Rahmen der Erarbeitung einer Strategie für ein urbanes Wasserressourcenmanagement BW in Verbindung mit der Erarbeitung von kommunalen Klimaanpassungskonzepten umgesetzt.
BY	Bereits 2019 wurde in Bayern die Arbeitshilfe: „Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung - eine pragmatische Anleitung für Kommunen und ihre Planer“ veröffentlicht
HB	Warten auf Novelle WHG/BauGB
HE	Überarbeitung der „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung“ für Wasserbehörden in HE
HH	Warten auf die Novelle des WHG und des BauGB
MV	Die regional zuständigen Wasserbehörden nehmen in den Verfahren zur Bauleitplanung regelmäßig teil und geben aus Sicht des Hochwasser- und Küstenschutzes Stellungnahmen ab.
RP	Umsetzung in RP zu prüfen, falls nicht bei WHG-BauGB Novelle enthalten
SN	Umsetzung in SN zu prüfen, falls nicht in WHG-BauGB Novelle (HWSG III) enthalten
ST	Änderung BauGB erforderlich
TH	Novelle WHG/BauGB Novelle wird abgewartet

## Informationsvorsorge (Hydrologie / Hochwasservorhersage)

Konsequenz	<p>Überprüfung und / oder Verbesserung der hydrologischen Grundlagen und Modelle (u. a. Gesichtspunkt Auswirkung Klimawandel)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung historischer Hochwasser in Statistik</li> <li>• Einbeziehung von MUNSTAR/ KOSTRA-Werten sowie Fortschreibung von PEN LAWA (praxisrelevante Extremwerte Niederschlag)</li> </ul>
Bearbeitung	BL i. V. mit KG LHP und EG Hydrometeorologie
Status	z. T. in Bearbeitung, z. T. abgeschlossen
Bemerkung	Bei Bemessung Nutzung neuer KOSTRA-Daten (KOSTRA DWD 2020), LFP-Projekt zur Überarbeitung von MGN und PEN-LAWA begonnen
Umsetzung in BL	
BB	Perspektivisch innerhalb des Projekts Neuaufbau HWMZ-BB, im TP Frühwarnsystem (laut Projektplan ab 2025) sollen neue Datengrundlagen genutzt werden, ggf. auch neue Methoden (KI...)
BE	Im Rahmen der Fortschreibung der hydrologischen und hydraulischen Grundlagen und der Hochwassergefahrenkarten werden die neuen verfügbaren Bemessungsgrundlagen (z. B. KOSTRA 2020) berücksichtigt.
BW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualisierung HQ-Kennwerte (Klima Ist-Zustand) in Bearbeitung, Veröff. in 2024 vorgesehen</li> <li>• Aktualisierung HQ-Klimafaktoren in Bearbeitung, Veröff. in 2024 vorgesehen</li> </ul>
HB	Aktuelle KOSTRA-Daten und PEN LAWA werden verwendet.
HH	Die hydrologischen Modelle werden kontinuierlich aktualisiert und angepasst. Für die Verbesserung der hydrologischen Grundlagen ist ein Projekt eingesetzt worden („Prozessoptimierung des Hydrologischen Landesmessnetzes – POHLM“), Laufzeit bis Ende 2026.
MV	Die Fortschreibung der Hochwasserstatistik wird im Rahmen der Überprüfung des Hochwasserrisikos und der Fortschreibung der HWGK und HWRK berücksichtigt.
NI	<p>Für die Aller, Leine und Oker wurde 2023 die Berechnung der Bemessungswerte basierend auf KOSTRA 2020 mittels hydrologischer Modellierung beauftragt.</p> <p>Es wurde eine Recherche zu historischen Hochwassern an Gewässern außerhalb der Risikokulisse beauftragt. Diese soll Extremereignisse identifizieren, welche ggf. noch in Statistiken mitaufgenommen werden könnten. Hierbei soll auch die Datenlage vor dem Hintergrund einer modelltechnischen Nachmodellierung geprüft werden.</p>
NW	KOSTRA-DATEN DWD 2020 werden vom Landesumweltamt (LANUV) berücksichtigt; Empfehlung der landesweiten Unterarbeitsgruppe „HW-Statistik“ aufgestellt.
RP	Berücksichtigung historischer HW in Statistik: für alle Gewässer in Arbeit (langfristiges Projekt)
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überarbeitung des Verfahrens nach Kleeberg &amp; Schumann zur Abschätzung der Hochwasserscheitelwerte BHQ1/BHQ2 sehr hoher HW-Wiederkehrintervalle für die Bemessung von Stauanlagen</li> <li>• Nach 2002 Neuerstellung im Auftrag LTV zu max. mögl. Gebietsniederschlägen für Stauanlageneinzugsgebiete</li> <li>• bei Fortschreibung der hydrologischen Grundlagen werden historische Hochwasser und aktuell verfügbare Daten (z.B. KOSTRA) berücksichtigt</li> </ul>
ST	KOSTRA-Daten DWD 2020 werden bereits berücksichtigt. Ansonsten ergeben sich die Arbeiten aus den Auswertungen der HW in Sachsen-Anhalt.

Status der Umsetzung der abgeleiteten Konsequenzen aus der Analyse des Juli-Hochwasser 2021

Informationsvorsorge (Hydrologie / Hochwasservorhersage)

TH	KOSTRA-Daten DWD 2020 und PEN LAWA werden vom Landesamt für Umwelt, Bergbau Naturschutz berücksichtigt
----	--

Informationsvorsorge (Hydrologie / Hochwasservorhersage)

Konsequenz	Optimierung der Hochwasservorhersage, -information, -meldedienste und -warnsysteme, Veröffentlichung HW-Vorhersagen mit Unsicherheitsbereichen
Bearbeitung	BL i. V. mit KG LHP und EG Hydrometeorologie
Status	z. T. in Bearbeitung, z. T. abgeschlossen
Bemerkung	In meisten BL angelaufen bzw. abgeschlossen (BY schon vor HW21)
Umsetzung in BL	
BB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung HW-Vorhersage Elbe nach HW 2013 (WAVOS): ST, SN, BB, MV, NI, SH</li> <li>• LfU HWMZ, neues Oder-Modell 07/2023 produktiv gesetzt, Vorhersagen werden im Pegelportal mit Unsicherheitsband veröffentlicht</li> <li>• Innerhalb des Projekts ist die Einbindung von Ensemble Vorhersagen geplant (d. h. meteorologische Unsicherheit soll mit einfließen und dargestellt werden), betrifft u. a. Spree</li> <li>• Aktualisierung und Re-Evaluation der LAWA Handlungsempfehlungen zur Hochwasservorhersage wird in LHP Kleingruppe vorbereitet und Evaluation soll 2024 durchgeführt werden</li> </ul>
BE	<p>In Berlin werden die LAWA-Handlungsempfehlungen zur weiteren Verbesserung von Grundlagen und Qualität der Hochwasservorhersage an den deutschen Binnengewässern nicht komplett umgesetzt. Berlin hat keine Hochwasserzentrale und betreibt auch keine Hochwasservorhersage. Der Fachbereich ist nicht 24 Stunden am Tag 7 Tage die Woche besetzt und es besteht auch kein Schichtdienst. Diese Absicherung kann somit in Berlin nicht sichergestellt werden und ein Ausfall oder die Überlastung einer einzelnen Teilfunktionalität, kann zum Ausfall des Gesamtsystems führen. Dies kann bedeuten, dass ggf. eine Hochwasserinformation für das Land Berlin nicht möglich ist und die Information der Öffentlichkeit über andere Wege (z.B. Presseerklärung) sichergestellt werden muss.</p> <p>Vor diesem Hintergrund ist besonders hervorzuheben, dass in Berlin einige der als notwendig bzw. dringend notwendig definierten LAWA Handlungsempfehlungen nicht komplett umgesetzt sind, u.a. fehlende Redundanz in der Datenübertragung, unzureichende EDV-Standards und mangelnde personelle Absicherung.</p>
BW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unsicherheitsbereich (Bandbreite) der HW-Vorhersage wird veröffentlicht, Vorhersagesystem wurde und wird weiter optimiert (u. a. Neukalibrierung LARSIM-Modelle, Einbeziehung neuer meteorologischer VH-Produkte)</li> <li>• Hochwassermeldeordnung BW wurde 2023 aktualisiert</li> </ul>
HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Hochwasservorhersage für die Mittelweser in Zusammenarbeit mit NI und WSV geht voraussichtlich 2024 in den operationellen Betrieb.</li> <li>• Zusammenarbeit mit Innenbehörde als oberste KatS-Behörde über die Verwendung weiterer Warnmittel, wie z.B. Sirenen oder digitalen Werbetafeln im Stadtgebiet hat begonnen.</li> <li>• Es wurde eine Sturmflutpartnerschaft und eine Starkregenpartnerschaft mit jeweilig gezielten Informationen zur Eigenvorsorge eingerichtet. Weitere, ähnliche Formate der Information der Öffentlichkeit sind geplant.</li> </ul>
HE	Landesweite Arbeitsgruppe zur Vereinheitlichung von Hochwassermeldungen/-warnungen und zielgruppenorientierten Meldungen
HH	Kontinuierliche Verbesserung des Warndienstes Binnenhochwasser Hamburg (WaBiHa). Errichtung neuer Warnpegel.
MV	Die in Überarbeitung befindliche Hochwassermelddienst-VO MV wird auch die Verknüpfungen mit den WarnApps und das LHP berücksichtigen
NI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• operationeller Echtzeitbetrieb der HWVZ für Flusseinzugsgebiete der Leine, Oker, Aller, Hase, Hunte, Wümme, Vechte, Ilmenau und Große Aue (weitestgehende Abdeckung von NI mit HW-Vorhersagemodellen).</li> </ul>

Informationsvorsorge (Hydrologie / Hochwasservorhersage)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weser: Aufbau hydrodynamisches Modell. Testbetrieb für die Wasserstands- und HW-Vorhersage an Ober- und Mittelweser ist aufgenommen und steht kurz vor Überführung in den operationellen Betrieb. Im Winterhochwasser 2023/2024 wurden bereits Warnungen für die Ober- und Mittelweser veröffentlicht.</li> <li>• Gemäß Handlungsempfehlungen zur weiteren Verbesserung von Grundlagen und Qualität der HW-Vorhersage an den deutschen Binnengewässern (LAWA) ist zu prüfen, ob ein Vorhersagesystem an der Ems aufgebaut werden kann. Ein erstes Konzept liegt vor.</li> <li>• Zurzeit: Neukonzipierung HW-Meldedienste und Anpassung an aktuelle Erfordernisse.</li> <li>• Neben der Veröffentlichung von Vorhersagen und HW-Informationen als Lageberichte werden regionsspezifische Warnungen über das Länderübergreifende HW-Portal zur Verfügung gestellt. Diese werden auch an diverse Apps weitergegeben (Meine Pegel, NINA und Katwarn). Bei den Warnungen per Apps werden in Zukunft auch Handlungsempfehlungen veröffentlicht. Außerdem soll ein „silent Update“ ermöglicht werden.</li> <li>• Das hydrologische Modell Panta Rhei wurde fortlaufend weiterentwickelt und optimiert.</li> <li>• Überarbeitung des Pegelportals (<a href="http://www.pegelonline.nlwkn.niedersachsen.de">www.pegelonline.nlwkn.niedersachsen.de</a>) geplant.</li> <li>• Einführung einer 4. Meldestufe geplant, Warnkategorie „sehr großes Hochwasser“ auf dem Landeshochwasserportal (LHP) bereits eingerichtet.</li> <li>• Engere Verknüpfung der Wasserstandsvorhersagen der HWVZ mit den ÜSG geplant.</li> </ul>
NW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HW-Vorhersage im verwaltungsinternen Testbetrieb an 23 Pegeln, 14 Gewässern</li> <li>• HW-Lageberichte („Hydrologische Lageberichte“) des LANUV überarbeitet</li> <li>• Verteilung der Hydrologischen Lageberichte angepasst und Vorwarnzeit verkürzt (Gemeinsamer Runderlass des IM und des MUNV)</li> <li>• Ablösung der flussbezogenen HW-Meldeordnungen durch die landesweite Meldeordnung in Arbeit</li> <li>• Aufbau einer HW-Meldezentrale im LANUV in Arbeit</li> </ul>
RP	Umgesetzt
SH	Zentrale Rolle kommt den HW-Vorhersagezentralen zu, in der FGG Elbe Dresden und Magdeburg, und den im Zusammenhang stehenden Bund-Länder-VV
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung Hochwasservorhersage, -information, -meldedienste, -warnsysteme umgesetzt, weitere Optimierung des etablierten 24-h-Hochwasserfrühwarnsystems des sächsischen Landeshochwasserzentrums für kleine Einzugsgebiete geplant</li> <li>• fortlaufende Anpassung je nach Erfordernis und Ressourcenverfügbarkeit</li> </ul>
ST	<p>Als Konsequenz aus dem Juli-Hochwasser 2021 ist speziell die Struktur und die Sicherstellung der Meldekette von der HVZ über die Landkreise und kreisfreien Städte, die Gemeinden bis zu den Einsatzkräften vor Ort in den Fokus gerückt und wird derzeit überprüft.</p> <p>Ansonsten ist die Optimierung und Modernisierung der HVZ und ihrer Infrastruktur ein Thema, welches allerdings ständig bearbeitet wird und nicht auf das Ereignis im Ahrtal zurückzuführen ist, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überarbeitung der Hochwassermeldeordnung 2023/2024</li> <li>• Projekt zur Modernisierung der Software und der Funktionalitäten für den Meldedienst läuft seit Ende 2023</li> <li>• Darstellung von Vorhersagen inklusive Unsicherheitsbändern ist in Vorbereitung und soll bis Ende 2024 erfolgen</li> <li>• Optimierung und Anpassung der Vorhersagemodelle, insbesondere Elbe-Modell</li> </ul>

Informationsvorsorge (Hydrologie / Hochwasservorhersage)

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bereitstellung zusätzlicher Daten im Rahmen der Weiterentwicklung des LHP (z.B. regionale Warnungen)</li></ul>
TH	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organisationsverfügung des Hochwasserbereitschaftsdienstes TMUEN wurde aktualisiert, technischen Ausstattung verbessert; Aktualisierungen auch in der Hochwassernachrichtenzentrale; TMIK hat Sirenenprogramm umgesetzt</li><li>• Implementierung HWGK in FRIEDA-App der Feuer-/Wasserwehren in Abstimmung</li><li>• Ständige Verbesserung der Hochwasserprognosen</li></ul>

Konsequenz	Überprüfung der Erweiterung und Verbesserung des vorh. Pegelmessnetzes
Bearbeitung	BL
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	Umsetzung entsprechend LHP-Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der HW-Vorhersage
Umsetzung in BL	
BB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umstellung Datenübertragung auf IP-Push</li> <li>• Test und Planung der Ausstattung der redundanten Messsysteme mit LTE-M-Übertragungstechnik sowie MultiProvider-SIM-Karten</li> <li>• Verbesserung der Notstromversorgung notwendig</li> </ul>
BE	Berlin versucht soweit wie möglich durch Umsetzung der LAWA Handlungsempfehlungen zur weiteren Verbesserung von Grundlagen und Qualität der Hochwasservorhersage an den deutschen Binnengewässern die Datenverfügbarkeit zu gewährleisten und das Risiko einer Störung zu minimieren. Dies beinhaltet maßgeblich die Sicherstellung der baulichen Anforderungen an die Messstellen und die Sicherstellung der Pegeltechnik (Geberredundanz, Redundanz bei der Datenspeicherung und der Energieversorgung). Die Ausfallsicherheit hinsichtlich Datenfernübertragung und der IT-Systeme (Datenempfang, Datenhaltung, Datenverarbeitung und Verfügbarkeit des Internetauftritts) ist nicht gegeben. Hierzu bestehen jedoch aktuell keine Aktivitäten.
BW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turnusmäßig (alle 3 a) ausführliche Pegelschau für Landespegel zur Sichtung möglichen Verbesserungsbedarfes, bedarfsweiser Pegelumbau / -verbesserung im Rahmen des bestehenden Messnetzes, jedoch keine Erweiterung des Landesmessnetzes</li> <li>• Integration weiterer kommunaler Alarmpegel in das Flut-Informations- und Warnsystem FLIWAS</li> </ul>
HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pegelmessnetz wird nach Bedarf verdichtet.</li> <li>• Es wurden mehrere neue Abflussmessenanlagen installiert, weitere sind in Planung.</li> </ul>
HE	Anpassung des vorh. Pegelmessnetzes und Kommunikationswegen an Stand der Technik der IT-Sicherheit
HH	Für die Verbesserung des Pegelmessnetzes ist ein Projekt eingesetzt worden („Prozessoptimierung des Hydrologischen Landesmessnetzes – POHLM“), Laufzeit bis Ende 2026.
MV	Für die aufgrund der Umsetzung der HWRM-RL neu ausgewiesenen ÜSG sind neue Alarmpegel eingerichtet worden.
NI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In 2022 wurde die numerische Nachrechnung der W-Q-Beziehung von weiteren Pegeln erweitert. Dadurch nimmt die Vorhersagegenauigkeit insbesondere bei hohen Wasserständen/ Abflüssen durch das hydrologische Modell zu.</li> <li>• Es wurde ein Projekt zur baulichen Erweiterung des Pegelmessnetzes hinsichtlich des Klimawandels eingerichtet. Die „neuen“ Standorte beschränken sich dabei auf kleine hydrologische Einzugsgebiete, um neben Niedrigwassermanagement (Trockenfallen) auch (bspw. in Hochwasserentstehungsgebieten durch reduzierte Vorwarnzeiten) Hochwasserschutz zu betreiben.</li> </ul>
NW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterentwicklung LANUV „Messnetzkonzept Hydrologie“ bzgl. neuer Standorte und Klimaresilienz</li> <li>• Konzept zur Verbesserung der wasserwirtschaftlichen Dateninfrastruktur mit dem Ziel: Einbindung der HW- Meldepegel der einzelnen Wasserwirtschaftsverbände und weiterer Pegelbetreiber in eine landesweite Datendrehscheibe</li> <li>• Ausstattungskonzept für Pegel Dritter aufgestellt</li> </ul>

Informationsvorsorge (Hydrologie / Hochwasservorhersage)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erweiterung des Landesmessnetzes zunächst um weitere 25 prioritäre HW-Meldepegel in Arbeit</li> </ul>
RP	in Arbeit, verstärkt werden „kommunale Messstellen“ nachgefragt
SH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Pegelmessnetz in SH ist über das Informationssystem HSI (SH) für die Gefahrenabwehr auf die HWRG für das Küsten-HW und Fluss-HW ausgerichtet und im bundesweiten Vergleich über LHP sehr gut aufgestellt.</li> <li>Ob es einer Erweiterung zur Gefahrenabwehr und Starkregen bedarf, wird momentan in SH geprüft.</li> </ul>
SL	verstärkte Nachfrage nach Förderung kommunaler Pegel
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortsetzung Pegelbauprogramm mit 20 weiteren Pegeln, davon 10 in Bearbeitung (in Bau, in Ausschreibung, in Planungs-/Genehmigungsverfahren)</li> <li>Bau von neuen Messstellen erfolgt auf Basis der Sächsischen Pegelnetzkonzeption, darüber hinaus kein Bedarf an weiteren Messstellen für pegelbezogene HW-Vorhersage</li> </ul>
ST	<p>Als Konsequenz aus dem Juli-Hochwasser 2021 ergaben sich keine konkret abgeleiteten Maßnahmen für das Pegelmessnetz.</p> <p>Die hochwasserrelevanten Pegel als Teilmenge des Pegelmessnetzes wurde bereits bis 2021 modernisiert und hinsichtlich Messwerterfassung, -übertragung und Stromversorgung redundant ausgerüstet.</p> <p>Die Modernisierung der weiteren Fernmesspegel und die Neuausrüstung weiterer Pegelstandorte mit Fernmesstechnik ist seitdem in Bearbeitung sowie auch die ständige Prüfung und Verbesserung der Standfähigkeit der Pegelstandorte</p>
TH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pilotvorhaben zur Frühwarnung vor Sturzfluten an bisher unbeobachteten Einzugsgebieten läuft noch;</li> <li>Pegel Bennungen (gehört zu Sachsen-Anhalt) wird in HNZ TH eingebunden, um länderübergreifende Vorhersage, Warnung, Prognose zu verbessern</li> </ul>

Informationsvorsorge (Hydrologie / Hochwasservorhersage)

Konsequenz	Verbesserung der Dokumentation abgelaufener HW-Ereignisse
Bearbeitung	BL mit KG Doku Starkregen
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	Starkregenportal freigeschaltet im Mai 2024
Umsetzung in BL	
BB	LfU, HWMZ: Perspektivisch wird eine Archivierung der Vorhersagen in Delft-FEWS (open archive) angestrebt (inkl. Eingangsdaten), das wird die Analyse abgelaufener HW-Ereignisse verbessern
BE	Systematische Erfassung der Feuerwehreinsätze hinsichtlich „Flusshochwasser“ und „Überflutungen durch Starkregen“ für das Land Berlin initiiert.
BW	Dokumentation abgelaufener Starkregenereignisse in BW durch LUBW (Historie 1980-heute)
BY	Verstärkte Nutzung von Fernerkundungsdaten
HB	LAWA-Starkregenportal
HH	Abgelaufene Sturmflutereignisse werden in einem Sturmflutatlas dokumentiert. Zukünftig Nutzung des LAWA-Starkregenportals.
MV	Sturmflutereignisse auf der Ostsee und abgelaufene Binnenhochwasserereignisse, die zur Überschreitung von Alarmstufen geführt haben, werden dokumentiert.
NI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche zu historischen Hochwasserereignissen und Abgleich der Risikokulisse zur Umsetzung der HWRM-RL</li> <li>• Der Versuch, die Ausbreitung der abgelaufenen HW über die Copernicus-Dienste zu dokumentieren, musste aufgrund der Ungenauigkeit verworfen werden</li> </ul>
SH	Eine Fortschreibung der Dokumentation von Sturmfluten und Binnenhochwasser folgt über die zyklische Berichterstattung HWRL
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erfolgt durch Landeshochwasserzentrum sowie im Zuge der laufenden Überprüfung und Aktualisierung der HWGK/RK/HWRMP</li> <li>• Für signifikante Hochwasserereignisse werden Ereignisanalysen durchgeführt.</li> </ul>
ST	<p>HW-Ereignisse werden generell eingehend dokumentiert. Alle Meldungen und Datenübertragungen werden in einem Dokumentenmanagementsystem dauerhaft dokumentiert.</p> <p>Bei größeren Ereignissen wird ein entsprechender HW-Bericht erstellt, der die Entstehung, den Verlauf und die Schäden des Hochwassers dokumentiert und Verbesserungspotential analysiert.</p> <p>Hinzukommt die Validierung der Vorhersagemodelle an den abgelaufenen Ereignissen.</p> <p>Bei den Angaben handelt es sich aber um die Dokumentation von Flusshochwassern.</p>
TH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TMIK prüft Einführung einer neuen Software: Command X;</li> <li>• Nutzung des neuen Starkregenportals der LAWA</li> </ul>

Bauvorsorge

## Bauvorsorge

Konsequenz	Überprüfung von Anforderungen an Infrastrukturanlagen (Brücken, Verkehrsinfrastruktur)
Bearbeitung	Bitte der Sonder-UMK an VMK
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitäten über VMK laufen: Einrichtung Arbeitskreis (FF BMDV) → Entwicklung Systematik zur Risikobewertung für Bundesfernstraßen (Grundlage HWGK, HWRK und SRHK)</li> <li>• KG AR/AH-Positionspapier, TB 2.4</li> </ul>
Umsetzung in BL	
BE	Aktuell keine Landesaktivitäten bekannt.
BW	Wird aktuell auf Bundesebene im Rahmen des HWSG III bearbeitet. Für BW Erarbeitung einer Vollzugshilfe zu wasserwirtschaftlichen Anforderungen an den Ersatzneubau und Neubau von Brücken.
HB	Neue Bemessungswasserstände werden bei der Planung von Brückenbauwerken berücksichtigt. Im Küstenbereich inkl. Klimavorsorgemaß.
HH	Im sturmflutgefährdeten Bereich der Tideelbe werden die Bemessungswasserstände bei Planungen berücksichtigt.
MV	Den Baulastträgern für Straßen und Brücken werden die Bemessungswasserstände zugearbeitet
RP	Rücksprache mit Brückenlastträgern beim Wiederaufbau im Ahrtal (Bemessungshochwasser + 1 m Freibord); weitere grundsätzliche Umsetzung über WHG
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erfolgt im Zuge der laufenden Überprüfung und Aktualisierung der Hochwasserschutzkonzepte als Hintergrunddokumente zu den HWRMP</li> <li>• DIN 19661 (in Überarbeitung) wird angewandt</li> </ul>
TH	In Prüfung

Bauvorsorge

Konsequenz	Verstärkte Bauvorsorge in überschwemmungsgefährdeten Gebieten und Risikogebieten außerhalb von ÜSG zum Schutz von Menschenleben
Bearbeitung	Zusammenarbeit KG AR/AH
Status	z. T. abgeschlossen
Bemerkung	z. T. in AR/AH-Positionspapier, TB 3.2
Umsetzung in BL	
BE	Aktuell keine Landesaktivitäten bekannt.
BW	Wird aktuell auf Bundesebene im Rahmen des HWSG III bearbeitet.
HH	Berücksichtigung des BRPH
MV	Umsetzung in RROP
RP	Umsetzung auf Ebene Landeswassergesetz, falls nicht im WHG
SH	Umsetzung über WHG und LWG-SH
SN	Verstärkte Bauvorsorge in überschwemmungsgefährdeten Gebieten außerhalb von ÜSG mit § 75 SächsWG-Novelle 2013 festgeschrieben, neu: Förderprogramm private Bauvorsorge (FRL pHW eV) aufgelegt, neu: Mitwirkung SN in Mini-ad hoc-AG zum HWSG III (Novelle WHG) mit dem Bund
TH	/

Bauvorsorge

Konsequenz	Überprüfung von Baunormen
Bearbeitung	Austausch im LAWA-AH, BL
Status	z. T. abgeschlossen
Bemerkung	Arbeitsstand gem. LAWA-AH-31
Umsetzung in BL	
BE	Im Rahmen des Umgang mit Starkregen in der Stadtplanung wurde ein Prozess zwischen Senatsverwaltungen und Bezirken zu weiteren Festsetzungsmöglichkeiten in Bebauungsplänen sowie der Verwendung der Starkregengefahren- und Starkregenhinweiskarte in der Stadtplanung begonnen
BW	Leitfaden für hochwasserangepasstes Planen und Bauen; darüber hinaus derzeit keine gesetzlichen Aktivitäten.
HE	keine
HH	keine
MV	keine
NI	Überprüfung ist erfolgt. Bisher resultieren hieraus keine Änderung von Baunormen
NW	Regelmäßiger Austausch mit dem Bauministerium NW bzgl. der Verbesserung des HWS im Zusammenhang mit dem Wiederaufbau in betroffenen Gebieten
RP	keine
ST	keine Änderung des Baurechts absehbar
TH	/

## Verhaltensvorsorge (öffentliches Bewusstsein, Risikovorsorge / Risikokommunikation)

Konsequenz	Stärkung des Risikobewusstseins und der Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung sowie Verbesserung der Risikokommunikation durch Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit, Förderung der Netzwerkbildung
Bearbeitung	Bundesländer sowie Bund
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	u. a. Naturgefahrenportal im Aufbau beim DWD und Aktivitäten der Länder
Umsetzung in BL	
BB	Hochwasserkonferenz FGG Elbe (10 Jahre HW 2013) in 06/2023 mit kommunaler HW-Partnerschaft als Partner
BE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung der Voraussetzung zur Veröffentlichung der Starkregengefahren- und Starkregenhinweiskarte im Land Berlin</li> <li>• Initiierung eines Forschungsprojekts „Konzept-Starkregen-Kommunikation“ im Rahmen des SmartWater Projekts.</li> </ul>
BW	Kommunale Maßnahmen im Hochwasserrisikomanagement auf Grundlage der HWRM-RL zur Bewusstseinsbildung, Durchführung von Hochwasserpartnerschaften, Flussgebetsbroschüren (2022), Internetauftritt Hochwasser-BW, Förderung kommunales Starkregenrisikomanagement, Dialogforum Wasser und Boden, Einrichtung eines Kompetenzzentrums Wissenstransfer Wasser und Boden.
BY	Einführung eines Hochwasser-Check mit Kommunen (Analyse vorh. Wassergefahren, Beratungsangebot für Kommunen ab Mitte 2024 vorgesehen).
HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gründung einer Sturmflutpartnerschaft</li> <li>• Gründung einer Starkregenpartnerschaft</li> <li>• Beteiligung an Ausstellungs-Objekten zur Bewusstseinsbildung</li> <li>• Durchführung von Informationsveranstaltungen zu Nutzung von Informationsangeboten im Internet, inkl. Nutzung und Bedienung der App „Meine Pegel“ und NINA.</li> </ul>
HE	Neuaufgabe des „Landesaktionsplan Hochwasserschutz Hessen“
HH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung einer Extremwetterkampagne,</li> <li>• 2-jährliche Aktualisierung und postalische Versendung der Sturmflutmerkblätter an ca. 220.000 Haushalte im Küstengebiet.</li> <li>• Kontinuierliche Verbesserung der Internetpräsenz.</li> </ul>
MV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung von Regionalveranstaltungen zur Vorstellung der Ergebnisse der Risikobewertung gem. HWRM-RL ab Herbst 2024,</li> <li>• Pressemitteilungen zum Steiluferrückgang an der Küste</li> <li>• Regelmäßige Durchführung von Gewässerforen</li> </ul>
NI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsangebote für Kommunen, Bürgerinnen und Bürger durch Flyer der HWVZ in Hildesheim</li> <li>• Seit 2020 Förderung des Projektes „Kommunale Starkregenvorsorge in NI“, hierbei sind u.a. Öffentlichkeitsarbeit und Netzwerktreffen essentielle Bausteine</li> <li>• 2024 Leitfaden kommunale Starkregenvorsorge veröffentlicht</li> <li>• Durchführung von Veranstaltungen (z.B. Gewässerforum 2023), Bereitstellung von Informationen (HW-Portal) sowie Vernetzung mit lokalen Akteuren und Forschungseinrichtungen</li> <li>• Im Rahmen der bundesweiten Zusammenarbeit im Rahmen des länderübergreifenden HW-Portals (LHP) wurde eine vierte Warnklasse eingerichtet, um vor sehr großen HW zu warnen. Dies geht in Niedersachsen mit</li> </ul>

Verhaltensvorsorge (öffentliches Bewusstsein, Risikovorsorge / Risikokommunikation)

	<p>Einführung einer 4. Meldestufe einher. Eine Definition der 4. Meldestufe befindet sich derzeit in Abstimmung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beratungsleistungen des Hochwasserkompetenzzentrum für Hochwasserpartnerschaften, Verbände oder Gemeinden</li> </ul>
NW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broschüre „HWRM in NRW“ veröffentlicht</li> <li>• Kommunikationskonzept HWRM in Arbeit</li> <li>• Überarbeitung des landesweiten Internetauftritts zum HWRM in Arbeit</li> <li>• Aufstellung eines HW-Kartenportals für HWGK/HWRK in Arbeit</li> <li>• Beratungsauftrag an die KommunalAgentur NRW zur Beratung der Kommunen bei der Umsetzung des HWRM/SRRM</li> </ul>
RP	<p>Ausbau der Visualisierungs-Optionen über digitalen Hydro-Zwilling RLP zur stärkeren Sensibilisierung</p>
SH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zurzeit Informationskampagne zum Thema Wassergefahren unter dem Slogan „<a href="http://wasserstark.sh">wasserstark.sh</a>“. Info der Bürgerinnen und Bürger des Landes über Sturmflut, BinnenHW und Starkregen (Laufzeit: bis Ende 2025)</li> <li>• Zur Förderung der Netzwerkbildung richtet SH eine Beratungsstelle Wassergefahren ein. Die Beratungsstelle dient dem Wissenstransfer und der Unterstützung der Kommunen und Wasser- und Bodenverbände im Bereich der Klimaanpassung mit Blick auf die Vorsorge vor Wassergefahren.</li> </ul>
SL	<p>Stärkung des Risikobewusstseins der Bevölkerung i. R. Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte in Bürgerworkshops</p>
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung Internetauftritt Landeshochwasserzentrum (LHWZ)</li> <li>• Informationsbereitstellung über <a href="http://www.landeshochwasserzentrum.sachsen.de">www.landeshochwasserzentrum.sachsen.de</a></li> <li>• Flyer LHWZ und Imagefilm</li> <li>• Nutzung von „X“ in Hochwasser- und Friedenszeiten, um breite Öffentlichkeit zu erreichen und Bewusstsein wachzuhalten</li> <li>• breite Thematisierung im Zuge jährlicher öffentlicher Fachmesse FLORIAN mit Wasserwehrtagung</li> <li>• Umfangreiche Beratungsangebote mit Ausstellung zur privaten Hochwassereigenvorsorge/Bauvorsorge durch Kompetenzzentrum Hochwassereigenvorsorge des BDZ e.V., auch zu regionaler Baufachmesse</li> <li>• Planungen, eine qualifizierte Stelle für Öffentlichkeitsarbeit (insb. für Bürger und Kommunen) im LHWZ einzurichten, sind noch nicht umgesetzt</li> </ul>
ST	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitfaden „Aktiv gegen Starkregen“</li> <li>• Kartenportal zu HWGK/HWRK</li> <li>• Landesweite Kampagne mit CityCards und Wimmelbild</li> <li>• Durchführung von Veranstaltungen</li> </ul>
TH	<p>Durchführung der Hochwasserinformationstage und Informationstage für Extremwetterereignisse; Erweiterung Schulungsangebot der Thüringer Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule; neue Handlungsempfehlung zur kommunalen Hochwasserabwehr; demnächst Leitfaden für Kommunen zur Starkregenvorsorge</p>

Konsequenz	Überprüfung von Versicherungsleistungen
Bearbeitung	AH-Fach austausch mit Versicherern BLAG Elementarschadenpflichtversicherung
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bemühungen der BL zur Einführung bundeseinheitlichen Pflichtversicherung Elementarschäden</li> <li>Stand: Entschließungsantrag im BR von NW und BW. Ziel: Aufforderung BReg., kurzfristig konkreten Regelungsvorschlag zu erarbeiten.</li> </ul>
Umsetzung in BL	
BE	Aktuell keine Landesaktivitäten bekannt.
BW	Wird aktuell erneut auf Bundesebene diskutiert
HB	Warten auf bundeseinheitliche Regelung; Forderung HB: Berücksichtigung verschiedener Gefährdungs- und damit Beitragszonen, d.h. u.a. Berücksichtigung ausreichend geschützter Küstengebiete.
HE	über Elementarschadenskampagne des Landes
HH	Keine, warten auf bundeseinheitliche Regelung. Forderung HH: Berücksichtigung ausreichend geschützter Küstengebiete.
MV	Keine Sonderregelung in MV, Engagement zur Einführung einer bundesweit einheitlichen Regelung in UMK und MPK
RP	Über Elementarschadenskampagne des Landes
SH	SH hat 2017 eine Elementarschadenskampagne durchgeführt, diese wird im Rahmen der Informationskampagne wasserstark.sh mitbeworben.
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorträge im Rahmen der BLAG Elementarschadenpflichtversicherung</li> <li>Regelmäßige Bereitstellung der HWGK für den GDV (ZÜRS)</li> </ul>
ST	Einbindung der Verbraucherzentrale ST bei Veranstaltungen, Flyer „Sachsen-Anhalt versichert sich“
TH	Thematisierung / Voting in UMK und MPK

Verhaltensvorsorge (öffentliches Bewusstsein, Risikovorsorge / Risikokommunikation)

Konsequenz	Entwicklung gemeinsamer LAWA-Methodik zur Schadenpotenzialanalyse; Überprüfung der bisherigen Risikokulisse im Rahmen der nächsten Risikobewertung 2024
Bearbeitung	AH-KG Bewertung HW-Risiko, BfG
Status	In Bearbeitung, fast fertig
Bemerkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Methodik erarbeitet;</li> <li>• LAWA-Empfehlungen verabschiedet auf 166. LAWA-VV (Herbst 2023)</li> <li>• BfG erarbeitet für alle BL nutzbares Tool zur Schadenspotenzialberechnung</li> </ul>
Umsetzung in BL	
BB	In 2023 Durchführung von Workshops zur Schadenspotenzialberechnung
BE	Es erfolgte eine Überprüfung der bisherigen Risikokulisse im Rahmen der nächsten Risikobewertung 2024 und die Wuhle wurde als weiteres Risikogewässer identifiziert.
BW	Überprüfung der Risikokulisse anhand der neuen LAWA-Empfehlung wird bis 3/2024 durchgeführt
BY	Neue LAWA-Methodik wird auf neue potenzielle Risikogewässer angewendet. Bisherige Risikokulisse wird im 3. Zyklus nicht überprüft.
HB	Entsprechend LAWA-Empfehlungen...
HE	Anwendung der akt. LAWA-Empfehlungen; Risikokulisse bleibt im Wesentlichen bestehen
HH	Anwendung der neuen LAWA-Methode.
MV	Anwendung der LAWA-Methode unter Nutzung des BfG-Tools in Arbeit
NI	Bei der Überprüfung der bisherigen Risikobewertung wurde die LAWA-Methodik berücksichtigt.
NW	Landesweite Anwendung der neuen LAWA-Methodik zur Schadenspotentialanalyse in Arbeit
RP	Umsetzung für RP, auch im Rahmen des neuen digitalen Hydro-Zwilling RLP
SH	Eigene Methoden in SH für das Küsten-HW und Fluss-HW (HWRM und ÜSG)
SN	Mitwirkung im Rahmen des LAWA-AH
ST	Schadenspotentialanalyse für die HW-Risikogebiete wurde erstellt, Überprüfung der Risikokulisse ist erfolgt
TH	Überprüfung der Risikokulisse in Bearbeitung, Anhörung der Kommunen zur Ermittlung neuer Risikogebiete

## Gefahrenabwehr / Katastrophenschutz

Konsequenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stärkung der Zusammenarbeit zwischen Wasserwirtschaft und Katastrophenschutz (z. B. wasserwirtschaftliche Berater / Fachberater in kommunalen Krisenstäben)</li> <li>Unterstützung der Verbesserung der Gefahrenabwehr bei Überflutungen</li> <li>Ggf. Aufbau von Wasserwehren inkl. wiederkehrende Wasserweherschulungen</li> <li>Ggf. Aufbau / Ausbau landesweiter HW-Schutzlager</li> </ul>
Bearbeitung	LAWA-AH (eher BL) in Zusammenarbeit mit Innenressorts der BL
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	In vielen BL angelaufen
Umsetzung in BL	
BB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stärkung der Zusammenarbeit und Unterstützung bei der Gefahrenabwehr: BB ist gut aufgestellt, wird weiter verbessert</li> <li>Wasserwehren: Nicht relevant, erfolgt über LfU, WBV, Feuerwehren, usw.; wird weiter verbessert</li> <li>HW-Schutzlager: Vorhanden, wird weiter verbessert</li> </ul>
BE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Initiierung eines Forschungsprojekts „Konzept-Starkregen-Kommunikation“ im Rahmen des SmartWater Projekts mit dem Ziel ein agiles, bruch- und barrierefreies Kommunikationssystem zur Bewältigung für starkregenbedingte Überflutungen für die Verwaltung, öffentliche Dienstleistungs- und Organisationssektoren sowie die Berliner Bevölkerung zu entwickeln.</li> <li>Abstimmung und Verbesserung der ressortübergreifenden Kommunikation</li> </ul>
BW	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planung einer gemeinsamen Stabsrahmenübung 2024</li> <li>Abstimmung und Verbesserung der ressortübergreifenden Kommunikation</li> <li>Schulungen zur Hochwasseralarm- und -einsatzplanung an der Akademie für Gefahrenabwehr</li> <li>Erarbeitung einer Vollzugshilfe Lageeinschätzung Hochwasser</li> </ul>
BY	Schulung wasserwirtschaftl. Fachberater für Mitarbeit in komm. Krisenstäben durch das BLfU mit Unterstützung der Feuerweherschule
HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimierung der Zusammenarbeit mit der obersten KatS-Behörde (Senator für Inneres und Sport) ist in Bearbeitung.</li> <li>Erstellung von auf die Bedürfnisse von Polizei und Feuerwehr zugeschnittenen Karten mit Informationen zu z.B. Überflutungshöhen (für spezifische Wasserstände), Sammelplätzen, etc.</li> <li>Unterstützung von Polizei und Feuerwehr Bremen bei der Aufstellung interner Alarm- und Einsatzpläne.</li> <li>Einführung einer Koordinierungsgruppe Hochwasser unterhalb der Schwelle „Katastrophe“.</li> <li>Vereinbarung zwischen Hochwasserschutzbehörde (Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft) und oberster KatS-Behörde (Senator für Inneres und Sport) über die eigenständige Aktivierung von Copernicus-Diensten durch die Hochwasserschutzbehörde wird geschlossen.</li> <li>Beschaffung weiterer mobiler Hochwasserschutzsysteme für die Feuerwehr Bremen und Feuerwehr Bremerhaven in Bearbeitung.</li> <li>Beschaffung von Sandsackpackmaschinen für die beiden großen Deichverbände in Bremen in Bearbeitung.</li> </ul>
HE	Im Herbst 2021 wurden im Rahmen von vier Bürgermeisterinformationsveranstaltungen in allen Regierungsbezirken den Kommunalverantwortlichen auf politischer und fachlicher Ebene die Leistungen und Angebote der Landesregierung präsentiert, um das Bewusstsein für ihre Verpflichtungen zum Schutz der Bürgerinnen und Bürger zu schärfen. Inhalte waren

Gefahrenabwehr / Katastrophenschutz

	u. a. die Organisation der HW-Warn- und -meldedienste und die gesetzlich zugewiesenen Aufgaben der Bürgermeisterinnen und Bürgermeister im HW-Fall im Rahmen der Gefahrenabwehr und des Katastrophenschutzes.
HH	Regelmäßige gemeinsame Sturmflutübungen finden bereits statt. Intensivierung der Zusammenarbeit auch bei Binnenhochwasser und Starkregenereignissen ist vorgesehen.
MV	Unterstützung der unteren Katastrophenschutzbehörden bei der Aufstellung von HW- Abwehrplänen, Neuregelung im LWKG (gerade in Novellierung) zur verpflichtenden Aufstellung enthalten
NI	Nach der Flutkatastrophe wurde ein interministerieller ad hoc Arbeitskreis Hochwasser / Starkregenereignisse gebildet, der im Abschlussbericht Empfehlungen zu Präventivmaßnahmen aufgreift.
NW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinsamer Gesprächsreihe zwischen Katastrophenschutz und Wasserwirtschaft (mit unteren, oberen und obersten Behörden) implementiert</li> <li>• Frühzeitige Lagebesprechungen anlässlich HW-Gefahrenlagen mit KatSch, DWD, LANUV und WaWi)</li> <li>• Pilotprojekt zur Erstellung von weiteren HW-Gefahrenkarten für KatSchBehörden mit zusätzlichen Szenarien (HQ 50, HQ 500, HQ und weitere Karten zu den Pegelinformationsstufen)</li> <li>• Vorbereitung einer gemeinsamen HW-Schutzübung</li> <li>• Erstellung eines Dashboards zur Übersicht der verfügbaren HW-Informationen für KatS (Testphase)</li> </ul>
RP	Neue Stellen für Fachberater (bei WaWi angesiedelt), die gezielt bei der Erstellung der AEP beraten; Schulungskonzepte für die Katastrophenschützer, Beratungsleistung für Krisenstäbe
SH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In SH gibt es entsprechend der regionalen Zuständigkeiten Gefahrenabwehrpläne auf verschiedenen Ebenen.</li> <li>• SH hat die Gefahrenabwehrpläne in der Wasserwirtschaft in der Zuständigkeit des Umweltministeriums und des unmittelbar nachgeordneten Bereichs (Sturmflut, Schadstoffunfallbekämpfung) überprüft und aktualisiert. Die Zusammenarbeit mit dem Bereich Katastrophenschutz des Innenministeriums zur stärkeren Vernetzung und Digitalisierung wurde ebenso intensiviert wie die Zusammenarbeit mit dem Landesverband des THW z. B. im Rahmen des Deichschutzes. Die Aus- und Weiterbildung des eigenen Personals (als Fachberater und/ oder Stabsmitglied) wird im Rahmen der verfügbaren Ausbildungskapazitäten weiter verstärkt. Gefahrenspezifische Fachstäbe wurden weiter aufgebaut/ eingerichtet, personell aufgestockt und die dafür notwendige Ausbildung wird durchgeführt. Vernetzung unter den zuständigen obersten Landesbehörden wurde verstärkt und intensiviert.</li> <li>• Der 2021 beschlossene 10-Punkte-Plan zur Stärkung des Bevölkerungsschutzes der Landesregierung Schleswig-Holstein sieht mehrere Maßnahmen mit Bezug zur Hochwasser- und Sturmflutthematik vor: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Neufassung des Konzepts für eine ressortübergreifende, umfassende und einheitliche Krisenmanagementstruktur der Landesverwaltung Schleswig-Holstein. Dies beinhaltet, wie bereits in der Vergangenheit, die wasserwirtschaftliche Fachberatung in den Krisenstäben.</li> <li>○ Beschaffung zusätzlicher Ausstattung für Hochwassereinsätze, z.B. Hochleistungspumpen, Sandsackreserven, Amphibienfahrzeuge, Sandsackfüllmaschinen, Notstromaggregate.</li> <li>○ Aufbau eines zentralen Katastrophenschutzlagers des Landes</li> </ul> </li> </ul>
SL	Überprüfung Schnittstelle Wasserwirtschaft – Katastrophenschutz; Hochwasserschutzübung mit Frankreich, Zusammenarbeit mit THW (Planung Hochwassertagung Anfang 2024)
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung der Geschäftsordnenden Regelungen zum Stab Außergewöhnliche Ereignisse</li> <li>• Intensivierung der ressortübergreifenden Kommunikation/Zusammenarbeit gemeinsame Stabsrahmenübung 2023, Fortsetzung in Planung</li> </ul>

Gefahrenabwehr / Katastrophenschutz

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßiger Austausch zum operativen Hochwassermanagement zwischen Wasserbehörden und oberster BRK-Behörde</li> <li>• Beteiligung an länderübergreifender Übung LÜKEX 2023 und 2025</li> <li>• behördeninterne Schulungen</li> <li>• Durchführung von Planübungen des Verwaltungsstabes mit Themenschwerpunkt Hochwasser</li> <li>• Einbeziehung Wasserwirtschaft bei Landeskatastrophenschutzübungen</li> <li>• Online-Fortbildungsmodul zum Hochwassernachrichtendienst</li> <li>• jährliche Wasserwehrs Schulungen im Rahmen der Feuerwehrmesse</li> <li>• projektbezogene Zusammenarbeit des LHWZ mit kommunalen Wasserwehren</li> <li>• wasserwirtschaftliche Berater / Fachberater in kommunalen Krisenstäben</li> <li>• Ausbau und Ertüchtigung von Landesreservelagern (HWS-Lagern) des Freistaates</li> </ul>
ST	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluierung und Anpassung von Schulungsinhalten und regelmäßige Schulungen von Deichfachberatern und Wasserwehren</li> <li>• Durchführung landesweiter Stabsübungen zum Katastrophenschutz (Landeskatastrophenschutzübung Sachsen-Anhalt) unter Beteiligung der relevanten Ministerien, Verwaltungs- und Fachbehörden des Landes und der Landkreise sowie Dritter (THW, etc.)</li> <li>• Bereitstellung der Informationen der Hochwassergefahrenkarten sowie zum Hochwassermeldepegeln in der App HochwassergefahrST, einschließlich dort gegebener Hinweise zum Umgang mit Hochwasser</li> <li>• Auswertung abgelaufener HW-ereignisse einschließlich Evaluierung und Anpassung der Stabsarbeit</li> <li>• Ersatzneubau eines Hochwasserschutzlagers</li> </ul>
TH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfung der Meldekettens im Hochwasserfall zusammen mit dem Thüringer Ministerium für Inneres und Kommunales und Ableitung von Handlungserfordernissen</li> <li>• Durchführung von HW-Informationstage in den Gewässerunterhaltungsverbänden, in enger Zusammenarbeit mit dem Th. Innenministerium, dem Th. Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz sowie der Th. Aufbaubank - demnächst Neuauflage Durchführung von Informationstagen zu Extremwetterereignissen (Wassermangel/Starkregen)</li> <li>• Erweiterung Schulungsangebot des HW-Schulungszentrums an der Thüringer Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule in Bad Köstritz (Schulungsangebote für die Fachberater HWS + Einsatzkräfte Wasserwehren). z. B. für die Leitstellendisponenten</li> <li>• Vereinfachung der Förderung (Pauschalen) der Erstausrüstung der Wasserwehren bzw. Feuerwehren mit integriertem Wasserwehrdienst</li> <li>• Neu: Handlungsempfehlung zur kommunalen Hochwasserabwehr</li> <li>• Implementierung der HWGK in die von den Feuer- und Wasserwehren genutzten FRIEDA-App in Abstimmung mit Th. Innenministerium TMIK</li> <li>• Nutzung des Copernicus Dienstes zur Lagebewertung</li> </ul>

## Technischer Hochwasserschutz (HWS-Anlagen, z. B. Talsperren)

Konsequenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfung/ Weiterentwicklung des Talsperrenmanagements und Sicherheit von Talsperren, Risikokommunikation</li> <li>Berücksichtigung des Klimawandels bei der Bemessung von technischen Anlagen (z. B. Deiche, HWRB)</li> </ul>
Bearbeitung	LAWA-AH in Zusammenarbeit mit DIN (bei Überarbeitung DIN 19700, Teil 11)
Status	<ul style="list-style-type: none"> <li>In Bearbeitung</li> <li>Küste: Vereinbarung der Küsten-BL zur einheitl. Nutzung Klimavorsorgemaß im Küstenschutz</li> </ul>
Bemerkung	Nach AH-Strategie-Gespräch, Stakeholder-Gespräch 1. Halbjahr 2022; ab August 2022 Arbeitskreise für Überarbeitung von DIN 19700: Stauanlagen, Teil 10, „Gemeinsame Festlegungen“ und Teil 11, „Talsperren“, eingerichtet. Evtl. Start Teil 12, „Hochwasser-Rückhaltebecken“, in 2023. Diskussionen zur Zusammenlegung Inhalte Teil 11 u. 12
Umsetzung in BL	
BE	Aktuell keine Landesaktivitäten bekannt.
BW	Erarbeitungen von Handlungshilfen zum Thema Verbleibendes Risiko und Hochwassergefahr von Hochwasserrückhaltebecken und Talsperren
BY	Weiterhin Anwendung Klimaänderungsfaktor bei Deichen
HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klimavorsorgemaß im Küstenschutz bereits in Umsetzung.</li> <li>Berücksichtigung des Klimawandels im Binnenhochwasserschutz ist aktuell in Vorbereitung.</li> </ul>
HE	Derzeitige Prüfung, ob Einführung eines Klimaänderungsfaktors für die Bemessung von techn. Hochwasserschutzanlagen.
HH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Talsperren vorhanden.</li> <li>Der klimawandelbedingte Meeresspiegelanstieg wird bei der Bemessung von HWS-Anlagen berücksichtigt.</li> </ul>
MV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Talsperren mit HWS- Funktion vorhanden</li> <li>Klimawandelbedingter Meeresspiegelanstieg erfolgt durch Berücksichtigung eines Vorsorgemaßes im BHW bei Neubau/ Sanierung der HWS- Anlagen an der Küste</li> <li>Aktualisierte Hochwasserabflussstatistik bei der Bemessung der HWS – Anlagen im Binnenland erfolgt</li> </ul>
NI	Bei vorhandenen Talsperren und Hochwasserrückhaltebecken wird bereits seit vor 2021 ein Klimawandel-Check im Rahmen von vertieften Sicherheitsüberprüfungen oder im Zuge von (Neu-) Bewilligungen als „Lastfall“ berücksichtigt.
NW	Wirkungsanalyse der Talsperren im Juli 2021 und Ermittlung von Hochwasserrückhaltepotenzialen
RP	Prüfung der Anwendung eines Klimawandelfaktors erfolgt (Daten aus dem KLIWA-Projekt)
SH	Aufgrund einer im LAWA-AH verabschiedeten Vereinbarung zwischen den Küstenländern wird bei der Planung von Landesschutzdeichverstärkungen ein Vorsorgemaß von 1,0 m zur Berücksichtigung des künftigen Meeresspiegelanstieges angesetzt.
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bisher noch keine explizite Berücksichtigung von Klimazusschlägen bei der Bemessung von Hochwasserschutzwänden und -deichen, sondern implizit bei Fortschreibung der HW-Statistik, außerdem Anlage von Überströmstrecken an</li> </ul>

Technischer Hochwasserschutz (HWS-Anlagen, z. B. Talsperren)

	<p>Hochwasserschutzdeichen für Überlastfall sowie Bau von gesteuerten Flutungspoldern zur Erhöhung Flexibilität.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hintergrund: Verfügbare Szenarien (RCP, KLIWES) mit erheblicher Spannweite bieten noch keine ausreichend belastbare Grundlage für eine hinreichend sichere fachlich begründete Entwicklung von Eintrittswahrscheinlichkeiten und fluvialen Hochwasserabflüssen, u. a. zur Flächen- und Eigenvorsorge, zur Anpassung von BHQ für Schutzeinrichtungen und Überschwemmungsgebiete.</li> <li>• Die Assessmentberichte benennen einerseits Erwartungen des Berichterstatters an die Mitgliedsstaaten zur expliziten Berücksichtigung des Klimawandels einschl. Vorgehensweise, enthalten andererseits aber keine konkreten Hinweise in Bezug auf anwendbare belastbare Szenarien. Gefahren-/Risikokarten/Pläne können einen weitreichenden Einfluss auf Risikobewertungen, privates Eigentum, kommunale Planungshoheit und den erforderlichen Handlungsbedarf in Bezug auf Maßnahmenumsetzung und wasserrechtlichen Vollzug haben. Deshalb ist mit Klimawandelzuschlägen sehr verantwortungsbewusst und möglichst rechtssicher umzugehen.</li> <li>• Die Hochwasserbemessung der Stauanlagen insbesondere für BHQ1 und BHQ2 wird seit dem August-Hochwasser 2002 auf der Grundlage von neuen Gutachten aus den Jahren 2003/2010 zu maximal möglichen Niederschlägen und entsprechenden Ableitungen auf N1.000 und N10.000 für verschiedene Niederschlagsdauerstufen vollzogen.</li> <li>• In der Konsequenz wurden und werden Umbauten und Ergänzungen der Grundablassanlagen, Betriebseinrichtungen und Hochwasserentlastungsanlagen an Stauanlagen nach dem Auguthochwasser 2002 vorgenommen</li> <li>• nach HW 2021 erfolgte Prüfung des Anpassungsbedarfes der Bemessungsansätze für relevante sächsische Talsperren</li> <li>• Unterlagen nach § 57 Abs. 1 SächsBRKG (Angaben zur Beurteilung der Auswirkungen einer Gefahrenpotenzialfreisetzung) für Stauanlagen werden auf Anforderung an die uBRK-Behörden übergeben</li> </ul>
ST	Prüfung der Anwendung von Klimaänderungsfaktoren
TH	Überprüfung der Steueranordnungen Talsperren in Zusammenarbeit mit Th. Fernwasserversorgung

Technischer Hochwasserschutz (HWS-Anlagen, z. B. Talsperren)

Konsequenz	Optimierung von technischen HW-Schutzanlagen
Bearbeitung	BL
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	KG Flussdeiche, behandelt Thema speziell für Flussdeiche, insbesondere im Zusammenhang mit der Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren; 31. LAWA-AH-Sitzung, TOP 5.3.3
Umsetzung in BL	
BE	Aktuell keine Landesaktivitäten bekannt.
BW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LAWA-Positionspapier „Resilienz Betrachtung im Hochwasserfall“ durch LAWA KG Flussdeiche erarbeitet.</li> <li>• Regelmäßiger landesweiter Austausch der Landesbetriebe Gewässer unter Berücksichtigung der landesweiten Methodik zur Durchführung von Nutzen-Kosten-Untersuchungen</li> <li>• Durchführung von Aus- und Weiterbildungen für Betriebspersonal von Stauanlagen in Baden-Württemberg</li> </ul>
HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalplanung Hochwasserschutz Binnenland (landesweit) wird aufgelegt.</li> <li>• Planung für die zukunftsichere Binnenentwässerung in tidebeeinflussten Gebieten unter Berücksichtigung des Klimawandels.</li> </ul>
HH	Die Bemessungsgrundlagen der Küstenhochwasserschutzanlagen werden alle 10 Jahre überprüft. Im Rahmen von Bauprogrammen werden die Anlagen regelmäßig ca. alle 50 Jahre erhöht. Zweimal im Jahr finden Deich- und Bauwerksschauen statt.
MV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HWS- Konzept zur Anpassung der HWS- Anlagen für die Elbe befindet sich in Umsetzung</li> <li>• Regelmäßige Deichschauen (2x/a) dienen der Feststellung des Zustands und des Anpassungsbedarfes der HWS- Anlagen im Binnenland</li> <li>• Regelmäßige Befliegung der Küstenlinie (1x/a und zusätzlich nach einer Sturmflut) zur Feststellung des Sanierungsbedarfes der KS- Anlagen, zusätzlich Küstenbereisungen im Frühjahr</li> </ul>
NW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung von überregionalen Hochwasserschutzkonzepten (Empfehlungen UAG HWSK)</li> <li>• landesweiter Austausch der Aufsichtsbehörden in der NRW-AG HW-Schutzanlagen</li> </ul>
RP	keine
SH	In SH gibt es entsprechend der regionalen Zuständigkeiten Verzeichnisse für technische HW-Schutzanlagen auf verschiedenen Ebenen.
SN	erfolgt für Gewässer 1. Ordnung und Elbe im Zuge der Zuständigkeit Staatsbetrieb Landestalsperrenverwaltung für Bau, Betrieb und Unterhaltung der HWS-Anlagen, der weiteren Umsetzung des sächsischen Hochwasserschutzprogramms einschließlich der Vorhaben des Nationalen Hochwasserschutzprogramms sowie im Zuge der laufenden Überprüfung und Aktualisierung der Hochwasserschutzkonzepte als Hintergrunddokumente zu den HWRMP
ST	Mitwirkung KG Flussdeiche
TH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung integraler HWSK an Gewässern I. und teilweise auch II. Ordnung</li> <li>• Optimierung: Erhöhung HRB Straußfurt als Teilmaßnahme NHWSP – Umsetzung des Hochwasserschutzkonzeptes Unstrut</li> <li>• Aufgabe der Planung Optimierung und Unterhaltung der HWS-Anlagen kann von Kommunen an Gewässerunterhaltungsverbände übertragen werden, damit Bündelung von Know-How</li> </ul>

Weitere Vorsorge (insbesondere bzgl. Starkregen)

## Weitere Vorsorge (insbesondere bzgl. Starkregen)

Konsequenz	Erarbeitung von bundesweiten Starkregenhinweiskarten
Bearbeitung	BL, KG Starkregen, BKG
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersteller: BKG</li> <li>• Pilot NW, Veröffentlichung für BE, HB, BB, HH, MV, NI, SN, ST, SH und TH bis Ende 2024</li> <li>• 2. Schritt: HE, BW, BY, SL 2024/2025</li> </ul>
Umsetzung in BL	
BE	Für Berlin liegt eine flächendeckende Starkregenhinweiskarte vor. Sie bietet eine erste Orientierungshilfe: Die Karte zeigt an, wo es bei Starkregen aufgrund bekannter Geländetiefpunkte zu Überflutungen kommen könnte – und sie dokumentiert anhand von Feuerwehreinsätzen bereits eingetretene Schäden. Die Starkregenhinweiskarte wird 2024 um die Ergebnisse der <a href="#">Hinweiskarte Starkregengefahren</a> des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie ergänzt werden.
BW	Förderung von kommunalen Starkregenrisikomanagementkonzepten, BKG Karten landesweit Ende 2025
BY	bayernweite Hinweiskarte zu Oberflächenabfluss und Sturzflut i. R. von HiOS Forschungsprojekt wurden Anfang 2024 veröffentlicht
HB	HB ist an aktueller Aufstellung seitens des BKG beteiligt.
HH	Die BKG-Karte deckt den Bereich für Hamburg mit ab. Zusätzlich wurden bereits detaillierte Starkregengefahrenkarten erstellt und im Mai 2024 veröffentlicht.
MV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Starkregengefahrenkarte kurz vor Fertigstellung/ Veröffentlichung</li> <li>• Kabinettsvorlage zur Forcierung der Erarbeitung von Starkregenrisikomanagement- Konzepten durch die Gemeinden auf der Grundlage der Karten(-daten) geplant, evtl. mit finanzieller Unterstützung des Landes</li> <li>• Einführung einer Regelung zur „Bestimmung des Bemessungshochwassers - Richtwerte für Wiederkehrintervalle an Fließgewässern in Mecklenburg-Vorpommern“</li> </ul>
NI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NI beteiligt sich am Projekt der Hinweiskarten Starkregengefahren vom BKG</li> <li>• Es wurde ein Leitfaden zur Erstellung von Starkregenschutzkonzepten für Gemeinden veröffentlicht</li> <li>• 2024 soll eine Förderung zur Erstellung von Starkregenschutzkonzepten bereitgestellt werden.</li> <li>• Informationsveranstaltungen zu den BKG „Hinweiskarten Starkregen“ für die UWB's sollen im Anschluss der Veröffentlichung durchgeführt werden.</li> </ul>
RP	RP wird die Landeskarten bereitstellen, diese werden in Bundeskarte übernommen
SH	SH hat sich dem BKG-Projekt angeschlossen (siehe oben)
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuell Beteiligung der Kommunen über kommunale Spitzenverbände mit dem Entwurfsstand der Hinweiskarten Starkregengefahren des BKG</li> <li>• Veröffentlichung der Hinweiskarten Starkregengefahren durch das BKG für das Gebiet Sachsens im Oktober 2024 geplant. Hinweiskarte soll Grundlage für kommunale SR-Vorsorgekonzepte bilden, deren Erstellung mit der novellierten FRL Gewässer/Hochwasserschutz 2024 künftig ab 09/2024 gefördert wird.</li> <li>• Bereitstellung durch Verlinkung auf Bundesportal geplant</li> </ul>

## Status der Umsetzung der abgeleiteten Konsequenzen aus der Analyse des Juli-Hochwasser 2021

### Weitere Vorsorge (insbesondere bzgl. Starkregen)

ST	Bereitstellung der Karten in Vorbereitung, Veröffentlichung Szenario 1 im Herbst geplant
TH	Erarbeitung derzeit vom BKG, Veröffentlichung im Herbst 24 für ganz Th., parallel erfolgt die Veröffentlichung eines Leitfadens Starkregenvorsorge für Kommunen

Weitere Vorsorge (insbesondere bzgl. Starkregen)

Konsequenz	Prüfung der Berücksichtigung von Starkregengefahren beim HWRM
Bearbeitung	BL i. V. m. KG Starkregen
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	Weitere Arbeitsschritte nötig
Umsetzung in BL	
BE	In Berlin sind die Starkregengefahren- und darauf aufbauende Risikoanalysen die Grundlage für Handlungskonzepte zur Vermeidung oder Minderung von Starkregenschäden. Sie sensibilisieren Akteure sowie potenziell Betroffene und helfen, geeignete Schutzmaßnahmen rechtzeitig zu planen.
BW	Wird aktuell auf Bundesebene im Rahmen des HWSG III bearbeitet; Erarbeitung eines kommunalen Starkregenrisikomanagements als Maßnahme in den HWRM-Plänen in BW verankert.
HB	Starkregengefahren werden bei urbanen Gewässern mit kleinem Einzugsgebiet und bestehender Gefahr von Sturzfluten berücksichtigt (Übergang fluvial zu pluvial).
HH	Warten auf die WHG-Novelle.
MV	Warten auf die WHG-Novelle.
RP	Über Maßnahmen des HWRM (örtliche Vorsorgekonzepte der Kommunen) bereits enthalten.
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Vorliegen der Hinweiskarten Starkregengefahren des BKG: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ länderübergreifende Abstimmung einer grundsätzlichen Kommunikationsstrategie erforderlich</li> <li>○ Prüfung von fachlichen und rechtlichen Handlungserfordernissen sowie von Kommunikationserfordernissen mit der Öffentlichkeit auf kommunaler und Landesebene erforderlich</li> </ul> </li> <li>• Integration von SRRM und HWRM vor allem in Quell-/Kopfgebieten von Interesse. In diesem Zusammenhang wurde ein Pilotprojekt (Spitzkunnersdorf) gefördert und abgeschlossen. Erkenntnisse werden in den Leitfaden SRRM münden. Hier besteht jedoch weiterer Forschungsbedarf.</li> <li>• Musteraufgabenstellung für Bearbeitung steht zur Verfügung, zurzeit nur pilothafte Umsetzung</li> </ul>
ST	Förderung kommunaler Maßnahmen, Bereitstellung von Informationen und Daten
TH	Starkregenkonzepte können auch zusammen mit iHWSK aufgestellt werden und damit eine gemeinsame Betrachtung der pluvialen und fluvialen Ereignisse möglich, getrennte Leitfäden – die sich aber nicht konterkarieren

Weitere Vorsorge (insbesondere bzgl. Starkregen)

Konsequenz	Aktualisierung der „LAWA-Strategie für ein effektives Starkregenrisikomanagement“
Bearbeitung	KG Starkregen
Status	abgeschlossen
Bemerkung	Beschlossen auf 167. LAWA-VV (März 2024)
Umsetzung in BL	
BE	Die klare Zuständigkeit und rechtliche Verankerung für die Anforderungen an ein Starkregenrisikomanagement fehlen derzeit. In Berlin liegt die behördliche Verantwortung für das Querschnittsthema auf Landes- und Bezirksebene, insbesondere in den Bereichen Stadtplanung, Stadtentwicklung, Straßen- und Hochbau, Wasserwirtschaft, Gewässerunterhaltung, in der Umwelt- und Verkehrsverwaltung, den Katastrophenbehörden sowie den nachgeordneten Bereichen wie Feuerwehr und Polizei. Weitere involvierte Stellen sind die Berliner Wasserbetriebe, andere Landesbetriebe und Infrastrukturträger. Entsprechend „LAWA-Strategie für ein effektives Starkregenrisikomanagement“ soll das Starkregenrisikomanagement vorangetrieben werden und daher koordiniert die für Wasserwirtschaft zuständige Senatsverwaltung den Prozess in Berlin. Ihre Hauptaufgaben sind die Schaffung von Grundlagen, Sensibilisierung für das Thema, die Klärung von Zuständigkeiten und Aufgaben sowie die Abstimmung zwischen verschiedenen Stellen des Senats, der Bezirke und weiterer Beteiligter. Zudem werden methodische Grundlagen eines Risikomanagements erarbeitet und Handlungsoptionen entwickelt. Gemeinsam mit den Berliner Wasserbetrieben werden <a href="#">Starkregengefahrenkarten</a> entwickelt. Zudem arbeitet die Senatsverwaltung an einem Leitfaden, der die einzelnen Schritte und den Prozess des Starkregen-Risikomanagements darstellt und einen Maßnahmenkatalog enthalten soll. Zudem soll ein neues Kommunikationssystem entwickelt werden, das Verwaltungen und Bevölkerung beim Informationsaustausch während der Bewältigung starkregenbedingter Überflutungen unterstützt.
BW	Umsetzung des kommunalen Starkregenrisikomanagements
HB	Entsprechend LAWA-Empfehlungen.
HH	Wird berücksichtigt.
MV	Wird den Kommunen in MV gemeinsam mit dem Datensatz zu den Starkregengefahrenkarten zu Anwendung zugeleitet werden.
SN	sukzessive Umsetzung erforderlich
ST	LAWA-Strategie ist Grundlage für den Umgang mit der Starkregenthematik in ST
TH	/

Weitere Vorsorge (insbesondere bzgl. Starkregen)

Konsequenz	Intensiverer Austausch zwischen den Bundesländern über Starkregenvorsorgekonzepte und deren Weiterentwicklung/ Fortschreibung
Bearbeitung	BL
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	SRRM in KG AR/AH-Positionspapier TB 4
Umsetzung in BL	
BE	Zusammenarbeit zwischen Bezirken und Senatsverwaltungen zum SRRM intensiviert.
BW	Förderung von kommun. Konzepten zum SRRM
BY	Förderung von kommun. Konzepten zum SRRM
HH	Findet u.a. im Rahmen der LAWA und im direkten Austausch mit Bundesländern statt.
MV	Abstimmungen im Rahmen des LAWA-AH, AG HWRM (FGG- Elbe), Abstimmungen mit Nachbarländern zur Umsetzung der HWRM-RL
NI	Förderung vom komm. Konzepten zum SSRM befindet sich derzeit in Abstimmung.
NW	SR-Gefahrenkarten und Konzepte werden von den Kommunen erstellt und mit Landesmitteln gefördert (bis zu 50 %)
RP	Förderung von kommun. Konzepten zum SRRM, 90% (~1800 Konzepte sind in Vorbereitung, Bearbeitung oder fertiggestellt)
SH	In SH gibt es keine Förderung
SL	bis auf 3 haben alle Kommunen im Saarland Vorsorgekonzepte erstellt oder sind dabei (Landesförderung: 90 %)
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung des Fortbestands der länderübergreifenden Projektgruppe Hinweiskarten Starkregengefahren (mit BKG/Bund) über das Projektende 2025 hinaus, um praxisrelevante Ableitungen und neue Produkte (z.B. Überflutungsindikator für Fernstraßen durch Bast) auf Basis der Hinweiskarte auszutauschen</li> <li>• Erstellung kommunaler SR-Vorsorgekonzepte soll gefördert werden. Die entsprechende FRL befindet sich im Kabinettsverfahren.</li> </ul>
ST	Förderung kommunaler Konzepte zum HWRM/SRRM (mit bis zu 90% der förderfähigen Ausgaben)
TH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung von Starkregenvorsorge erfolgte über KlimaInvest-Richtlinie, die derzeit überarbeitet wird, weiterhin Förderung von Konzepten und Maßnahmen geplant</li> <li>• Mitarbeit in KG</li> </ul>

Weitere Vorsorge (insbesondere bzgl. Starkregen)

Konsequenz	Integration von Erosions- und Geschiebevorgängen in SRRM
Bearbeitung	BL
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	z. T. Projekte in BL
Umsetzung in BL	
BE	Aktuell keine Landesaktivitäten geplant, da nicht relevant für Berlin.
BW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosion: Erstellung einer Erosionsmodellierung im Testgebiet abgeschlossen. Ziele: Modellierung der Bodenerosion im Testgebiet „Glems“ und Einbindung der Ergebnisse in das landesweite SRRM sowie die Übernahme der Informationen in die kommunalen Starkregengefahrenkarten.</li> <li>• Geschiebe: Einbindung der Gefahren aus Geschiebe in landesweites SRRM und in kommunale Starkregengefahrenkarten;</li> <li>• Erstellung von Hinweiskarten in Testgebiet wurde abgeschlossen. Ziel der Hinweiskarte: potentielle Geschiebelieferung in kleinen Einzugsgebieten bei Starkregen zu identifizieren.</li> </ul>
HH	Berücksichtigung von Hanglagen geplant.
MV	Erosionsereigniskataster liegt vor, kann den Kommunen bei der Erarbeitung von Starkregenrisikomanagementkonzepten zur Verfügung gestellt werden
RP	Beachtung der Erosionsgefährdungskarten des Landes bei der Erstellung der örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte.
SH	Fehlanzeige
SL	Erarbeitung einer Bodenerosions- und Sedimentationskarte bis 2026
SN	Erosionsgefährdungskarten: <a href="https://luis.sachsen.de/boden/erosion.html">https://luis.sachsen.de/boden/erosion.html</a>
ST	Beratungsleitfaden Bodenerosion und Sturzfluten mit Karte potentieller Wassererosionsgefährdung
TH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeit in AG Erosion zusammen mit Vertretern von Land- und Forstwirtschaft,</li> <li>• Erosionskarten vorhanden</li> </ul>

Weitere Vorsorge (insbesondere bzgl. Starkregen)

Konsequenz	Berücksichtigung von Starkregenkarten in der Bauleitplanung
Bearbeitung	BL
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	in KG AR/AH Positions-papier TB 3.3 und 4
Umsetzung in BL	
BE	Ein Handbuch zur verbindlichen Bauleitplanung wird neu aufgelegt, und es wird ein „Leitfaden Klimaanpassung in der verbindlichen Bauleitplanung“ erstellt. Zusätzlich soll eine Lese- bzw. Interpretationshilfe für Karten entwickelt werden, um Planenden die Arbeit zu erleichtern. Es werden Prüfschritte zur Integration des Themas Starkregen in die wassersensible Stadtentwicklung in verschiedenen Bereichen eingeleitet. Dies umfasst beispielsweise die Aufnahme in die „Orientierungshilfe Wassersensibel planen in Berlin“ oder die Erweiterung des Aufgabenspektrums der Regenwasseragentur.
BW	Verankerung der Starkregengefahrenkarten als Datengrundlage im LEP (BRPH)
HB	„Runder Tisch“ zwischen Wasserwirtschaft und Bauleitplanung wurde eingerichtet; regelmäßiger Austausch.
HE	Überarbeitung der „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung“ für Wasserbehörden in HE und darin Empfehlung bei wasserwirtschaftlichen Stellungnahmen Bezug zu Starkregengefahrenkarten herzustellen.
HH	Eine Leitstelle für die Regeninfrastrukturanpassung in Hamburg (RISA) und das Klimaangepasste Entwässerungsmanagement fördern aktiv die Berücksichtigung von Starkregengefahrenkarten und weiterer Aspekte in der Bauleitplanung.
MV	Information der Raumordnung über die Erarbeitung des Starkregengefahrenkonzeptes mit Vorstellung der Zwischenergebnisse ist erfolgt. Berücksichtigung in der Bauleitplanung wird empfohlen
RP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texte / Empfehlung für nachgeordneten Bereich für wasserwirtschaftliche Stellungnahmen in Arbeit; Veröffentlichung von Sturzflutgefahrenkarten innerorts als Grundlage</li> <li>• Geplant: Aufnahme der Beachtungspflicht in Landeswassergesetz</li> </ul>
SH	Für SH müssen erstmal die Hinweiskarten vorliegen.
SL	Hinweise i. R. der Bauantragsverfahren durch LUA auf Basis der Starkregengefahrenkarten
SN	Evtl. Anpassung der Landesgesetzgebung nach Abschluss des Verfahrens HWSG III durch Bund
TH	Empfehlung der Berücksichtigung im Leitfaden Starkregenvorsorge für Kommunen

Status der Umsetzung der abgeleiteten Konsequenzen aus der Analyse des Juli-Hochwasser 2021

Weitere Vorsorge (insbesondere bzgl. Starkregen)

Konsequenz	Intensivierung des länderübergreifenden Austauschs auf Ebene der internationalen Flussgebietskommissionen
Bearbeitung	BL
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	
Umsetzung in BL	
BE	Aktuell keine Landesaktivitäten geplant
BW	Umsetzung erfolgt über die AGH der IKSR
HB	Nicht zutreffend.
HH	Ist in der Arbeitsgruppe Flood protection der IKSE gewährleistet.
MV	Ist in der Arbeitsgruppe Flood protection der IKSE und der Arbeitsgruppe Hochwasser (G2) der IKSO gewährleistet.
NI	Der internationale Austausch auf Ebene der Flussgebietskommissionen wird weitergeführt (was vermutlich für alle betroffenen Bundesländer zutrifft).
SH	Vereinbarung zwischen SH und DK für die FGE Eider und Schlei-Trave
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>AG Flood protection der IKSE: Überprüfung der staatenübergreifenden Kommunikation im HW-Ereignisfall insb. zw. CZ, SN und ST auch bezogen auf den (teilweisen) Ausfall üblicher Kommunikationswege</li> <li>Prüfung der Anschaffung von satellitenbasierten Funktelefonen für die staatenübergreifende Kommunikation im Ereignisfall</li> </ul>
TH	/

Status der Umsetzung der abgeleiteten Konsequenzen aus der Analyse des Juli-Hochwasser 2021

Weitere Vorsorge (insbesondere bzgl. Starkregen)

Konsequenz	Stärkere Verzahnung der Zusammenarbeit von Raumplanung, Stadtentwicklung und Wasserwirtschaft beim Thema HW-Schutz und -Vorsorge
Bearbeitung	BL
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z. T. in HW-SR-Vorsorgekonzepten, Aufstellung LEP etc.</li> <li>• Bundesraumordnungsplan HWS in Kraft, Umsetzung in BL läuft</li> </ul>
Umsetzung in BL	
BE	Zur stärkeren Verzahnung zum Thema SRRM wurden regelmäßige Austauschformate zwischen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen und der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt eingerichtet.
BW	Berücksichtigung BRPH bei aktueller Fortschreibung des LEP, Integration wasserwirtschaftlicher Vorgaben in Klimaanpassungskonzepte (Klimaanpassungsgesetz BW)
BY	In LEP-Fortschreibung (gültig ab 01.06.2023) auch Hinweise enthalten zu Starkregen und Sturzfluten sowie Freihalten von Räumen, die bei Extremereignissen geflutet werden
HB	Zusammenarbeit mit Raumordnung, -planung, Stadtentwicklung etc. gegeben.
HH	BRPH wird berücksichtigt
MV	Ist durch regelmäßige Kontakte zur obersten Raumplanungsbehörde gewährleistet
RP	Über die örtlichen Vorsorgekonzepte zu erreichen; durch interkommunale Konzepte zu erreichen
SH	Wird über die Abstimmungen zum LEP-SH sichergestellt
SN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evtl. Anpassung der Landesgesetzgebung nach Abschluss des Verfahrens HWSG III durch Bund.</li> <li>• Empfehlungen für Integration HW-Belange in aktuelle Fortschreibung Landesentwicklungsplan und Regionalpläne in Sachsen</li> <li>• Mitwirkung an Entwicklung MORO-Projektantrag mit dieser Zielstellung für Landkreis Görlitz</li> </ul>
ST	Aufstellung LEP und Regionale Entwicklungspläne
TH	Wird in den Leitfäden für die Konzepterstellung empfohlen

Status der Umsetzung der abgeleiteten Konsequenzen aus der Analyse des Juli-Hochwasser 2021

Weitere Vorsorge (insbesondere bzgl. Starkregen)

Konsequenz	Erarbeitung und Bewertung von Maßnahmen zur Erreichung der Ziele i. R. HWRM
Bearbeitung	BL, KG HWRM-Pläne
Status	In Bearbeitung
Bemerkung	KG HWRM-Pläne konstituiert, Fertigstellung bis Ende 2025
Umsetzung in BL	
BE	Aktuell keine Landesaktivitäten geplant
BW	Wird in KG Pläne umgesetzt/bearbeitet
HB	Mitarbeit in der KG HWRM-Pläne
HH	Aktive Begleitung der LAWA-Prozesse
MV	Im Zuge der Erarbeitung des ersten HWR- Managementplanes wurde eine Maßnahmendatenbank erstellt. Monitoring der Umsetzung erfolgt im Zuge der Fortschreibung und im Rahmen der Regionalkonferenzen zur Umsetzung der HWRM-RL
SH	Erfolgt über die Fortschreibung der HWRM-PL
ST	Umsetzung der Landesstrategie „Stabil im Klimawandel“, Erstellung von Hochwasserschutzstudien für Risikogewässer
TH	Mitarbeit in der KG HWRM-Pläne