



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
UMWELT, LANDWIRTSCHAFT,
ERNÄHRUNG, WEINBAU
UND FORSTEN

HOCHWASSERSCHUTZ IN RHEINLAND-PFALZ

Hochwasserrisikomanagement nach Wasserhaushaltsgesetz
und europäischen Vorgaben – Bestandsaufnahme 2014 und Ausblick



Hochwassermeldedienst
Rheinland-Pfalz

IMPRESSUM

Herausgeber: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz
Kaiser-Friedrich-Str. 1 • 55116 Mainz
www.mulewf.rlp.de

Bearbeitung und Herstellung:
Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft
und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz
Kaiser-Friedrich-Str. 7 • 55116 Mainz
www.luwg.rlp.de

Druck:
gedruckt auf RecySatin, Recycling-Mix

2. überarbeitete Auflage

© Juli 2014

Nachdruck und Wiedergabe nur mit Genehmigung des Herausgebers



VORWORT

Unser Land ist von Flusslandschaften geprägt. Der Schutz der dort lebenden Menschen vor Hochwasserschäden steht für uns an erster Stelle. Ein umfassendes Hochwasserrisikomanagement soll den heutigen und kommenden Generationen Perspektiven für ein Leben mit dem Hochwasser an Rhein, Mosel und allen hochwasserrisikoreichen Gewässern eröffnen. Das Zusammenwirken von technischem Hochwasserschutz, von natürlichem Hochwasserrückhalt in der Fläche und vor allem der Hochwasservorsorge sind die Säulen unseres Hochwasserrisikomanagements.

Durch Umsetzung der europäischen Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie wird dieser Weg konsequent fortgesetzt.

Vieles ist heute schon auf den Weg gebracht. Die Deichertüchtigung und der Polderbau am Oberrhein sowie der örtliche Hochwasserschutz sind weit fortgeschritten. Bereits im ganzen Land erlebbar ist die naturnahe Gestaltung der Fließgewässer im Rahmen der Aktion Blau Plus.

Nach dem katastrophalen Hochwasser im Juni 2013 an Elbe und Donau wurde ein „Nationales Hochwasserschutzprogramm“ beschlossen. Dieses werden wir nutzen, damit unsere Maßnahmen schneller finanziert und umgesetzt werden können.

Hochwasserrisikomanagement ist eine Gemeinschaftsaufgabe. Nur durch die Zusammenarbeit aller Verantwortlichen, der Bürgerinnen und Bürger, der Verbände, der Landkreise, Städte und Gemeinden sowie der Landesbehörden lassen sich dauerhafte, wirksame Hochwasservorsorgemaßnahmen umsetzen.

In Rheinland-Pfalz planen wir nicht über die Köpfe der Menschen hinweg sondern setzen auf Information und Dialog. Als Land wissen wir uns ganz besonders in die Pflicht genommen. Wir unterstützen deshalb die Initiativen vor Ort, die Hochwasserpartnerschaften der Kommunen und die Vorsorgemaßnahmen der Bürgerinnen und Bürger. Unser Ziel ist, dass wir Rheinland-Pfälzer in Zukunft gut vorbereitet am und mit dem Wasser leben können.

Ulrike Höfken

Staatsministerin für Umwelt, Landwirtschaft,
Ernährung, Weinbau und Forsten

Wie hoch in seiner Mäulch
einft stieg der Rhein,
Sagt hier der Nachwelt
dieser Stein.
den 2. Merz 1784.

1573

DIE HOEVND GROES DES REINS
IM IAHR 1565 DE 4 MERCS

INHALT

Einführung	7
Hochwasserrisikomanagement – Ziele und gesetzliche Vorgaben	9
Hochwasserschutz und Hochwasservorsorge – Bestandsaufnahme 2014	13
Vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos	13
Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten	14
Natürlicher Wasserrückhalt – Aktion Blau Plus	16
Hochwasserschutz am Oberrhein	19
Örtlicher Hochwasserschutz	21
Hochwasservorsorge	22
Örtliche Hochwasserschutzkonzepte	25
Hochwasser – Risikomanagementpläne	27
Zuständigkeiten und Handlungsbereiche	27
Vorgaben und Grundlagen	30
Hochwasserpartnerschaften	30
Aufstellung und Überprüfung	31
Information der Öffentlichkeit	31
Klima– Berücksichtigung des Klimawandels	33
Zusammenfassung	36
Anhang	40
Bildnachweis	57



EINFÜHRUNG

Hochwasserschutz und Hochwasservorsorge sind seit langem ein wesentlicher Bestandteil der Daseinsvorsorge des Landes Rheinland-Pfalz und wichtige Voraussetzung für die nachhaltige Entwicklung der rheinland-pfälzischen Flusstäler sowie ein bedeutsamer Standortfaktor für die Wirtschaft. Dieses bewährte Hochwasserrisikomanagement ist auch europäisch geregelt. Mit der Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union am 6. November 2007 ist die Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie – HWRM-RL) am 26. November 2007 in Kraft getreten (Anlage 1).

Mit der Richtlinie wird ein Rahmen für die Bewältigung von Hochwasserrisiken*, auch bei Extremereignissen, in den EU-Mitgliedsstaaten geschaffen. Die entsprechend Artikel 17 der HWRM-RL erforderliche Umsetzung in nationales Recht ist durch Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) erfolgt (Gesetz zur Neuordnung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009 und Novelle vom 21. Januar 2013). Die Vorgaben der Richtlinie wurden 1:1 in das WHG übernommen.

Das Hochwasserrisikomanagement in Rheinland-Pfalz kann auf das rheinland-pfälzische Hochwasserschutzkonzept aufbauen, das auch Grundlage für die internationalen Aktionspläne Hochwasser für den Rhein der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) und der Internationalen Kommissionen zum Schutze der Mosel und der Saar (IKSMS) war.

Das Hochwasserschutzkonzept des Landes und seine umgesetzten Maßnahmen erfüllen bereits viele Anforderungen des jetzt auch in WHG und HWRM-RL vorgeschriebenen Hochwasserrisikomanagements. Allerdings wurde das Hochwasserschutzkonzept erweitert und in das Hochwasserrisikomanagement wurden die ebenfalls zuständigen weiteren Ressorts und Stellen, vor allem die kommunalen Gebietskörperschaften und der Katastrophenschutz, verstärkt einbezogen.

Die konsequente Weiterführung der Hochwasserschutzpolitik des Landes ist aufgrund von Richtlinie und WHG nun auch eine gesetzliche Vorgabe. Die Umsetzung des rheinland-pfälzischen Hochwasserschutzkonzeptes und der vorhandenen Hochwasseraktionspläne im Rheingebiet läuft verstärkt und unverzüglich weiter.

*Unter „Hochwasserrisiko“ ist dabei die „Kombination der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und der hochwasserbedingten potenziellen nachteiligen Folgen“ zu verstehen.

HOCHWASSERRISIKO- MANAGEMENT



ZIELE UND GESETZLICHE VORGABEN

Hochwasser ist als Teil des natürlichen Wasserkreislaufes ein Naturereignis, das nicht verhindert werden kann. Die Natur kennt keine Hochwasserschäden. Hochwasser führt erst zu Schäden, wenn der Mensch betroffen ist. Je intensiver die Nutzung im Überschwemmungsgebiet, desto größer können die Schäden sein. Hochwasserrisikomanagement bedeutet, die gesamte Spanne der Hochwasserbetroffenheit, auch bei Extremereignissen, und das Spektrum möglicher Maßnahmen zu berücksichtigen, um Hochwasserschäden zukünftig möglichst weitgehend zu verhindern.

Für ein nachhaltiges Hochwasserrisikomanagement müssen die in umseitiger Abbildung 1 dargestellten Handlungsbereiche berücksichtigt werden. Die Bestandsaufnahme zu Hochwasserschutz und Hochwasservorsorge in Rheinland-Pfalz ist daher bereits entsprechend dieser Handlungsbereiche gegliedert.

Schwerpunkt des Hochwasserrisikomanagements ist die Hochwasservorsorge. Hierzu gehören zum großen Teil auch nicht-wasserwirtschaftliche Maßnahmen der Raumordnung, der Bauleitplanung, der Gefahrenabwehr, des Katastrophenschutzes sowie der Eigenvorsorge.

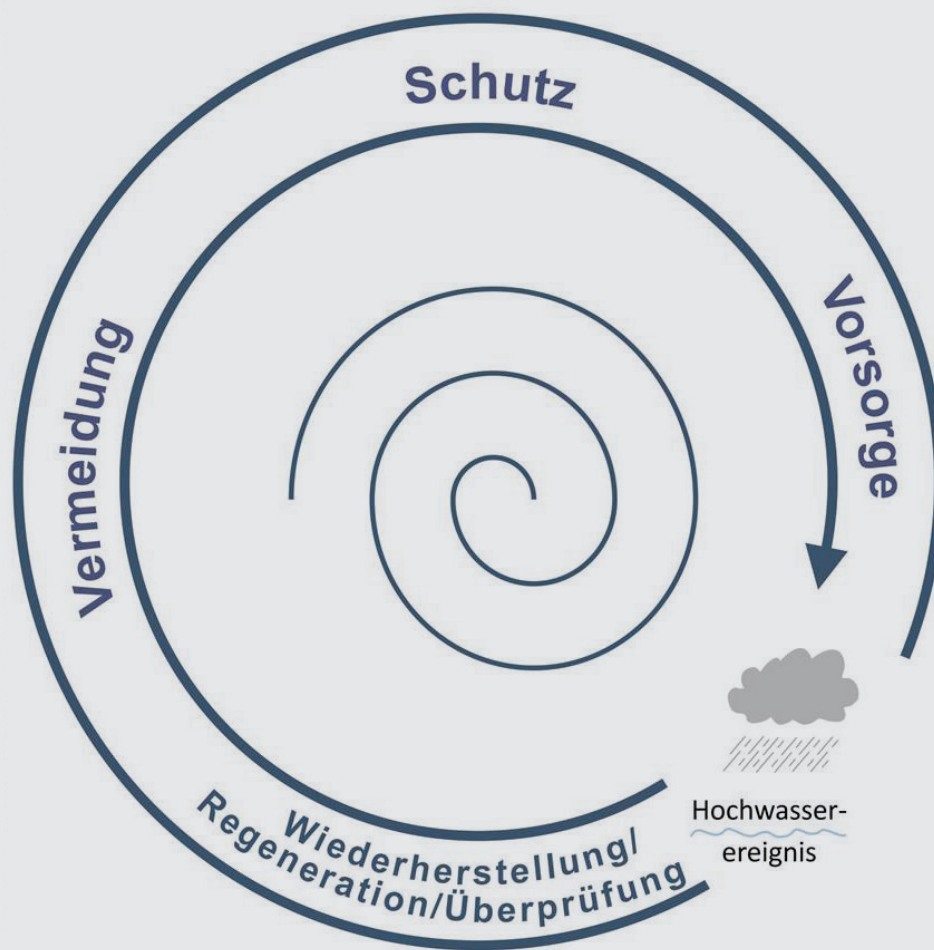
Ausgangspunkt ist die Analyse des Hochwasserrisikos in einem betroffenen Gebiet. Darauf aufbauend sind Maßnahmen in den einzelnen Handlungsbereichen (Abbildung 1) zu entwickeln und einzuleiten mit dem Ziel, die nachteiligen Auswirkungen von Hochwasser auf folgende Schutzgüter

- menschliche Gesundheit,
- Umwelt,
- Kulturerbe sowie
- wirtschaftlichen Tätigkeiten und die Infrastrukturen

zu vermindern. Dabei ist der Klimawandel zu berücksichtigen.



Abbildung 1: Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements
(in Anlehnung an die EU-Vorgaben; siehe auch Anlage 7)



Wie bei der europäischen Wasserrahmenrichtlinie wird gewässereinzugsgebietsweit und grenzübergreifend vorgegangen.

WHG bzw. HWRM-RL geben zur Erreichung ihrer Zielsetzung folgende Arbeitsschritte mit zugehörigen Durchführungsfristen vor:

1. Mit der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos werden die Gebiete bzw. Gewässer bestimmt, an denen potenziell signifikante Hochwasserrisiken bestehen. Diese Bewertung ist erfolgt (§ 73 WHG/Art. 4/Art. 5 HWRM-RL).
2. Die Erstellung von Hochwassergefahren- und -risikokarten erfolgt für die Gewässer, an denen nach der vorläufigen Bewertung ein potenziell signifikantes Hochwasserrisiko besteht. Diese Karten sind bis Ende 2013 zu erstellen (§ 74 WHG/Art. 6 HWRM-RL).
3. Für die Gebiete bzw. Gewässer mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko sind Hochwasserrisikomanagement-Pläne (HWRM-Pläne) zu erstellen. Diese Pläne sind über Verwaltungs- und Staatsgrenzen hinweg abzustimmen und bis Ende 2015 zu erarbeiten (§ 75 WHG/Art. 7 HWRM-RL).

Die Zielsetzung ist nicht kurzfristig, sondern nur in Schritten zu erreichen. Hochwasserrisikomanagement ist daher als ein kontinuierlicher, langfristiger Prozess zu sehen, in dem es je nach dem Stand der Kenntnisse und der Beteiligung der Betroffenen immer wieder Weiterentwicklungen und Anpassungen geben wird. Deshalb sieht die Richtlinie eine Überprüfung der Hochwasserrisikobewertung (erstmals Ende 2018), der Karten und HWRM-Pläne alle 6 Jahre vor.

Nach § 73 WHG bzw. Artikel 3 der HWRM-RL sollen für das Hochwasserrisikomanagement möglichst die für die europäische Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) getroffenen Festlegungen über die Zuordnung von Einzugsgebieten zu Flussgebietseinheiten und die zuständigen Behörden beibehalten werden. Abweichungen hiervon waren der EU-Kommission bis zum 26. Mai 2010 mitzuteilen. Für Rheinland-Pfalz wurden die Benennungen der EG-WRRL übernommen (Anlage 2).

HWRM-RL und EG-WRRL werden entsprechend § 80 WHG bzw. Art. 9 der HWRM-RL besonders im Hinblick auf die Verbesserung der Effizienz, den Informationsaustausch und gemeinsame Vorteile für die Erreichung der Umweltziele der EG-WRRL (Art. 4) koordiniert. Weiterhin sollen laut Anhang, Satz I.4 HWRM-RL die Maßnahmen, die auf die Verwirklichung der Ziele des Hochwasserrisikomanagements abzielen, auch die UVP-Richtlinie (Umweltverträglichkeitsprüfung, 1985), die Seveso-II-Richtlinie (1996) und die SUP-Richtlinie (Strategische Umweltprüfung, 2001) berücksichtigen.

An der Erstellung der Hochwasserrisikomanagement-Pläne werden die zuständigen und interessierten Stellen aktiv beteiligt. Der Öffentlichkeit wird nach § 79 WHG bzw. Art. 10 Abs. 1 HWRM-RL der Zugang zur ersten Bewertung des Hochwasserrisikos, zu den Hochwassergefahren- und -risikokarten sowie den HWRM-Plänen ermöglicht.

Der Informationsaustausch und die internationale Koordination bei der Umsetzung der HWRM-RL im Rheingebiet erfolgen im Rahmen

der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) und der Internationalen Kommissionen zum Schutze der Mosel und der Saar (IKSMS). Die vorhandenen Hochwasseraktionspläne für Rhein, Mosel/Saar, Nahe und Sieg korrespondieren in ihren Zielen zwar mit den Anforderungen von WHG und Richtlinie, müssen aber inhaltlich vor allem im Hinblick auf eine umfassende Berücksichtigung der Hochwasservorsorge sowie die Vorhaltung und Vorbereitung der Gefahrenabwehr und des Katastrophenschutzes konkretisiert, überarbeitet und ergänzt werden.

Nach der Übergangsregelung gemäß §§ 73 bis 74 WHG bzw. Artikel 13 der HWRM-RL können bereits bis zum 22. Dezember 2010 vorhandene Unterlagen zur Erfüllung der Vorgaben der HWRM-RL genutzt werden. In Rheinland-Pfalz wird die Übergangsregelung gemäß Artikel 13 der Richtlinie für die Bewertung des Hochwasserrisikos sowie die Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten genutzt.



Historische Hochwassermarkierung in Mainz

HOCHWASSERSCHUTZ & HOCHWASSERVORSORGE



BESTANDSAUFNAHME 2014

Grundpfeiler von Hochwasserschutz und Hochwasservorsorge in Rheinland-Pfalz ist das von allen Parteien des Landtags seit 1995 unterstützte landesweite Hochwasserschutzkonzept mit den Programmpunkten:

- Förderung des natürlichen Wasserrückhaltes auf der Fläche und in den Gewässerauen (Aktion Blau Plus),
- Technischer Hochwasserschutz durch sichere Deiche, Rückhalteräume und örtliche Schutzmaßnahmen,
- Weitergehende Hochwasservorsorge zur Vermeidung von Schäden und Stärkung der Eigenvorsorge.

Dieses Hochwasserschutzkonzept umfasst ein heute schon realisiertes bzw. absehbares Investitionsvolumen von über 1,4 Milliarden Euro. Bis Ende 2013 sind rund 900 Millionen Euro investiert worden. Nach den heutigen Erkenntnissen sind es zukünftig weitere 500 Millionen Euro, d.h. das Konzept wird auch weiterhin konsequent umgesetzt.

Die bereits umgesetzten bzw. geplanten Maßnahmen sind Bestandteil des in WHG

bzw. HWRM-RL vorgeschriebenen Hochwasserrisikomanagements. Die nachfolgende Bestandsaufnahme verdeutlicht dies und ist eine Grundlage für die Erarbeitung der Hochwasserrisikomanagement-Pläne.

In Ergänzung zu dem Hochwasserschutzkonzept und bereits im Hinblick auf die Umsetzung von WHG bzw. HWRM-RL wurden eine vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos durchgeführt und Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten erstellt.

Vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos

Nur für die Gewässer und Einzugsgebiete mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko sind nach den Vorgaben von WHG bzw. HWRM-RL Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten sowie Hochwasserrisikomanagement-Pläne zu erstellen. Ausgangspunkt ist die vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos auf der Grundlage verfügbarer Daten. Bekannte Hochwasserereignisse und aufgetretene Schäden sind auszuwerten. Die Methodik zur Ermittlung der Gebiete mit potenziell signifikantem

Hochwasserrisiko ist grundsätzlich in der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) bundesweit abgestimmt.

Ein potenziell signifikantes Hochwasserrisiko ist z.B. vorhanden, wenn ein überwiegend öffentliches Interesse am Hochwasserschutz besteht und die potenziell Betroffenen im Rahmen ihrer Möglichkeiten nicht selbst Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Hochwassergefahren treffen können. Öffentliches Interesse besteht dann, wenn „durch Überschwemmungen das Leben der Bevölkerung bedroht ist“ und „häufige Sachschäden in außerordentlichem Maße bei einer größeren Zahl von Betroffenen“ eintreten. Damit sind vornehmlich die Gewässer als signifikant risikobehaftet einzustufen, bei denen infolge von Überschwemmungen ein hohes Schadenspotenzial besteht. Dies ist insbesondere in Siedlungsgebieten der Fall.

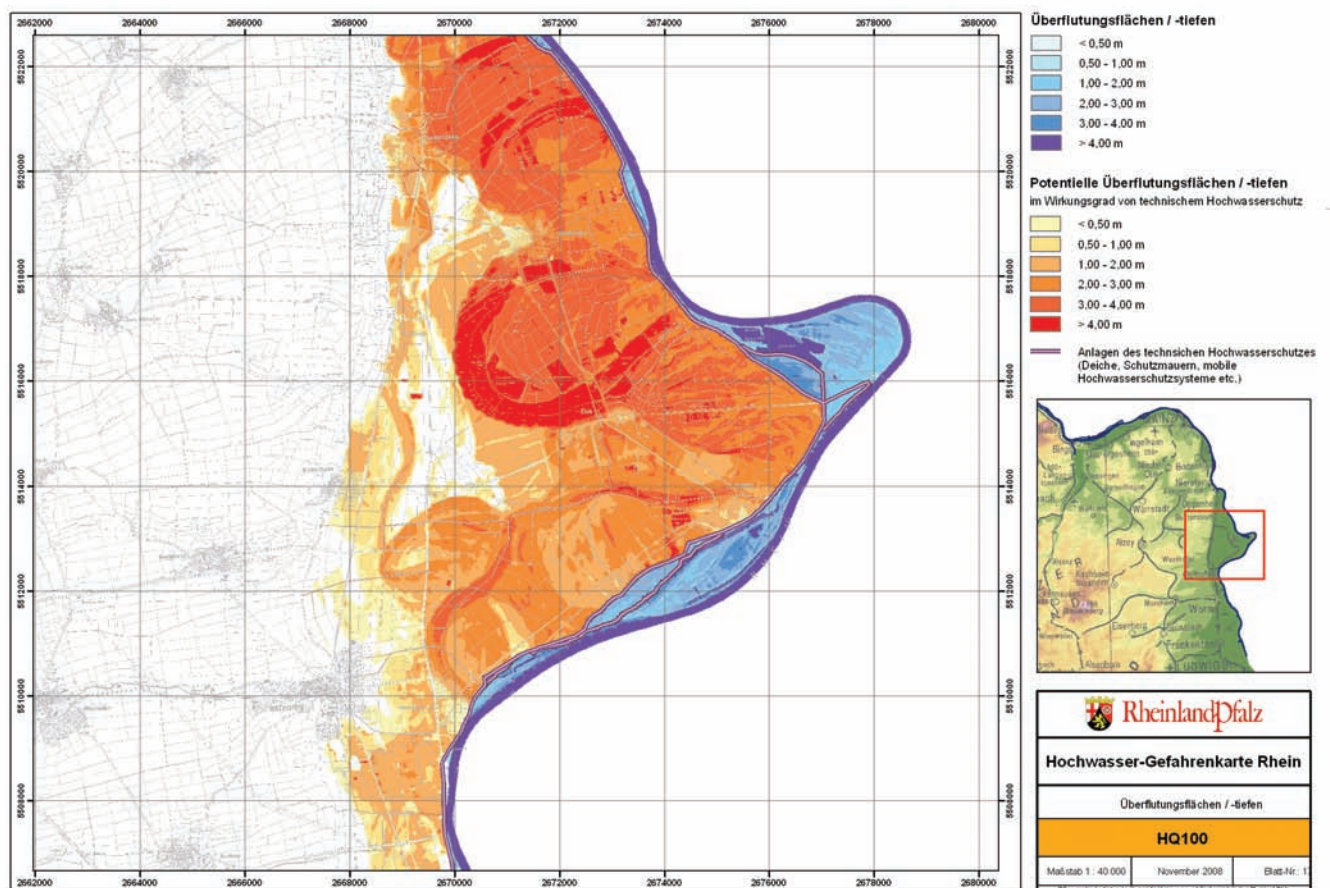
Für Rheinland-Pfalz liegt die vorläufige Bewertung und Festlegung der Risikogewässer vor.

Diese werden bzw. sind an den Grenzen mit den Nachbarstaaten und den benachbarten Bundesländern abgestimmt. Ergebnis ist, dass rd. 60 Gewässerabschnitte mit rd. 2000 Gewässerkilometern ein potenziell signifikantes Hochwasserrisiko aufweisen (siehe Anlagen 3 und 4).

Die vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos in Rheinland-Pfalz ist im Internet veröffentlicht (siehe www.hochwassermanagement.rlp.de).

Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten

Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten sind die wirksamste Informationsgrundlage über die hochwassergefährdeten Flächen und das Ausmaß der dort vorhandenen Risiken. Durch die Karten soll erreicht werden, dass die kommunalen Gebietskörperschaften ihre Hochwasservorsorgemaßnahmen verbessern



und dass die betroffene Bevölkerung eines hochwassergefährdeten Gebietes von vornherein Schadenspotenzial reduziert oder Schäden ausschließt.

Hochwassergefahrenkarten

Hochwassergefahrenkarten berücksichtigen nach § 74 WHG drei Hochwasserszenarien:

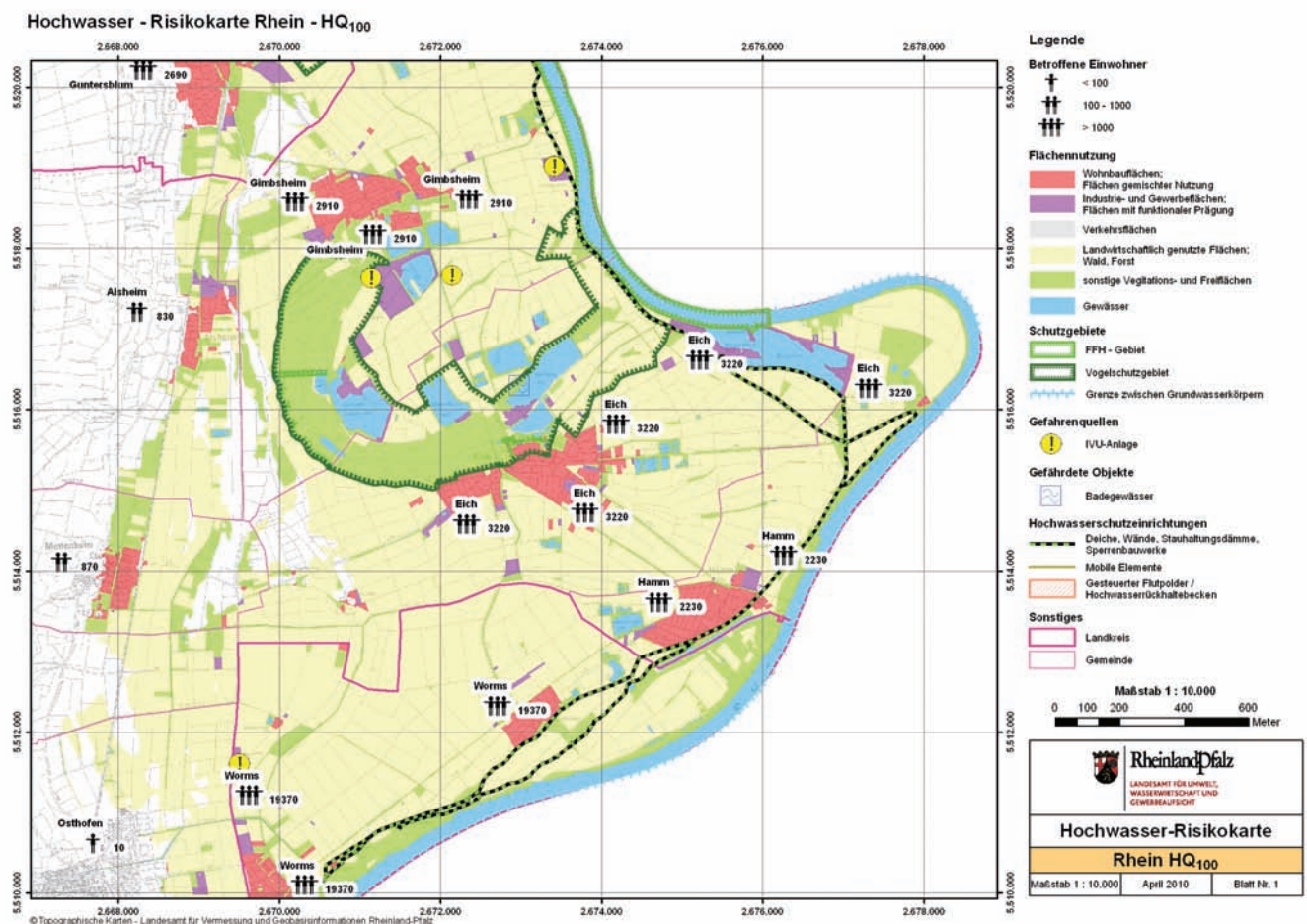
- Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (Extremereignisse, die im statistischen Mittel viel seltener als alle 100 Jahre auftreten),
- Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (Ereignisse, die im statistischen Mittel alle 100 Jahre und seltener auftreten),
- Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit (Ereignisse, die im statistischen Mittel etwa alle 10 Jahre auftreten).

In den Hochwassergefahrenkarten sind für die drei Hochwasserszenarien

- das Ausmaß der Überflutung (Fläche),
- die Wassertiefe bzw. gegebenenfalls der Wasserstand in den Überflutungsgebieten sowie
- gegebenenfalls die Fließgeschwindigkeit oder der relevante Wasserabfluss

dargestellt.

In Rheinland-Pfalz wurden bereits Hochwassergefahrenkarten für rd. 3.000 Gewässerkilometer zur Festsetzung von Überschwemmungsgebieten in Siedlungsflächen mit hohem Schadenspotenzial sowie zur Sicherung vorhandener Retentionsräume mit Kosten von rund 10 Millionen Euro erstellt. Die Karten enthalten die von WHG



bzw. HWRM-RL geforderten Angaben, sind in das Internet eingestellt und damit öffentlich für jedermann zugänglich (siehe www.hochwassermanagement.rlp.de).

Für den Rhein sind die Hochwassergefahrenkarten bereits im IKSRL-Atlas 2001 dargestellt (www.iksrl.de). Die gemäß den Vorgaben von WHG und HWRM-RL überarbeiteten Gefahrenkarten für den rheinland-pfälzischen Rheinabschnitt wurden länder- und staatenübergreifend abgestimmt.

Hochwasserrisikokarten

Während in den Hochwassergefahrenkarten das Ausmaß von Überschwemmungen (Fläche, Wassertiefe) dargestellt wird, enthalten die vorgeschriebenen Hochwasserrisikokarten (§ 74 WHG) Angaben über

- die Anzahl der potenziell betroffenen Einwohner,
- die Art der wirtschaftlichen Tätigkeiten in dem potenziell betroffenen Gebiet (Nutzungen) und
- die in Anhang I der Richtlinie 96/61/EG (IVU-Richtlinie) erhobenen Anlagen, von denen bei Überschwemmung eine störfallbedingte Verunreinigung ausgehen kann, und durch Hochwasser betroffene Schutzgebiete aus Anhang IV, 1, i, iii, v) der Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie), also Gebiete zur Trinkwassergewinnung, Freizeitgewässer einschl. Badegewässer und Natura 2000-Gebiete.

Die nach diesen Vorgaben erstellten Hochwasserrisikokarten für Rheinland-Pfalz (siehe www.hochwassermanagement.rlp.de) sind Ergebnis einer Verschneidung vorhandener Daten in einem geographischen Informationssystem und ergänzen die Hochwassergefahrenkarten mit den o. g. zusätzlichen Informationen über das Hochwasserrisiko. Die kommunalen Gebietskörperschaften können daraus ihre Betroffenheit direkt erkennen.

Natürlicher Wasserrückhalt – Aktion Blau Plus

Durch mehr Wasserrückhalt auf der Fläche des Einzugsgebietes und in den Gewässerauen dauert es länger, bis Hochwasser entsteht. Vor allem Hochwasser in kleinen Einzugsgebieten kann reduziert und dadurch die anthropogen verursachte Hochwasserverschärfung teilweise rückgängig gemacht werden. Hohe und extreme Hochwasser in größeren Flüssen entstehen erst, wenn die natürlichen Wasserspeicher weitgehend gefüllt sind. Die Maßnahmen für mehr natürlichen Wasserrückhalt werden im Rahmen der „Aktion Blau Plus“ (vorher Aktion Blau) umgesetzt, seit 1994 das landesweit erfolgreiche Programm für mehr dezentralen Wasserrückhalt und die Gewässerökologie.

Zur Steigerung der natürlichen Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens unterstützt das Land Rheinland-Pfalz sowohl die Landwirtschaft als auch die Forstwirtschaft. Hierfür wird das umfassende Instrumentarium zur Förderung umweltschonender Wirtschaftsweisen in der Landwirtschaft eingesetzt. In Rheinland-Pfalz sind mit jährlichen Kosten von rd. 25 Millionen Euro derzeit rd. 165.000 ha einbezogen, fast ein Viertel der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche.

Rheinland-Pfalz fördert die naturnahe Waldentwicklung durch Anlagestandortgerechte Mischwälder. Auch Aufforstungen von bislang brach liegenden oder landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen kommt ein hoher wasserwirtschaftlicher Stellenwert zu. Rheinland-Pfalz hat seit 1995 Erstaufforstungen von rd. 2.900 ha mit einem finanziellen Aufwand des Landes von rd. 15 Millionen Euro gefördert (Investitions- und Erhaltungsaufwand).

Das Gebot, Niederschlagswasser in der Fläche zu belassen, wurde schon 1995 im rheinland-pfälzischen Landeswassergesetz formuliert und ergänzt das moderne Konzept der Niederschlagswasserbewirtschaftung in Siedlungen. Diesem Konzept folgen bereits vor allem jüngere

Siedlungsgebiete mit geschätzt rd. 10.000 ha Fläche.

Für die kommunalen Gebietskörperschaften als Unterhaltungspflichtige an den Gewässern verfügt Rheinland-Pfalz mit der Aktion Blau Plus mehr als 15 Jahre über ein attraktives Konzept und Förderinstrumentarium, um Hochwasserrückhalteflächen zu schaffen und Flüsse und Bäche naturnah zu entwickeln. Seit 1994 wurden rd. 260 Millionen Euro in die Aktion Blau Plus und damit in den naturnahen Zustand unserer Gewässer investiert.

Die Aktion Blau Plus umfasst etwa 240 Gewässerpflegepläne mit rd. 4.000 km Länge und ca. 1.300 Gewässerrückbauprojekte an rd. 900 Gewässerkilometern sind in Planung oder Umsetzung. Dies war nur möglich in Verbindung mit der ländlichen Bodenordnung. Die Aktion Blau Plus wird außerdem durch rund 745 Bachpaten unterstützt, die rund 2800 Kilometer Gewässer betreuen.

Im Jahr 2005 wurde die Förderkulisse für die Städte, Gemeinden und Landkreise weiter verbessert, in dem jetzt für Maßnahmen der Aktion Blau Plus eine Förderung bis zu 90% möglich ist. Damit soll erreicht werden, dass über die Aktion Blau Plus der ökologische Umbau der Gewässer, der zugleich dem Hochwasserschutz dient, beschleunigt wird.



Standortgerechte Land- und Forstwirtschaft, dezentraler Wasserrückhalt und naturnahe Gewässer schaffen Wasserrückhalt in der Landschaft



**Attraktiv gestaltetes Überschwemmungsgebiet
in Kamp-Bornhofen**

Gestaltung der Überschwemmungsgebiete am Mittelrhein

Das Land unterstützt die attraktive Gestaltung der Überschwemmungsgebiete des Welterbetates Mittelrhein, da es sich gezeigt hat, dass nicht zuletzt wegen der wesentlichen Verbesserung der Wasserbeschaffenheit das Leben am Fluss heute wieder interessant ist. Hierzu hat die Landesregierung Rheinland-Pfalz mit dem Rahmenkonzept Mittelrhein eine Diskussion zur Um- und Neugestaltung der Überschwemmungsgebiete am Mittelrhein angestoßen. Ziel ist es, in den einzelnen Ortschaften des Mittelrheintales unter Mitwirkung der Bürgerinnen und Bürger eine politische Willensbildung und letztlich politische Beschlüsse zur Verwirklichung konkreter Maßnahmen zu erwirken.

Kamp-Bornhofen ist das Pilotprojekt, das zeigt, wie das Überschwemmungsgebiet des Mittelrheins wieder attraktiver gestaltet und seine vielfältigen Funktionen gestärkt werden können. Neben diesem Pilotprojekt ist die Vorlandgestaltung in St. Goarshausen fertig gestellt. Diese wertet das Gelände ökologisch auf, schafft gleichzeitig Retentionsraum und war Initialmaßnahme für die weitere, innerstädtische Entwicklung. Die fertig gestellte Vorlandgestaltung am Campingplatz gegenüber der Loreley lässt die Kulisse des Loreleyfelsens auch für die Öffentlichkeit erlebbar werden. Weitere Maßnahmen sind bei St. Goar flussaufwärts des Hafens, im Bereich Braubach-Lahnstein und in Bacharach zu finden.



St. Goarshausen vor der Umgestaltung der Uferbereiche (links) und nach Fertigstellung (rechts)

Hochwasserschutz am Oberrhein

Der Schwerpunkt im technischen Hochwasserschutz liegt in Rheinland-Pfalz beim Hochwasserschutz am Oberrhein, da in der durch eine geschlossene Deichlinie geschützten und potenziell durch Hochwasser gefährdeten Oberrheinniederung zwischen Iffezheim und Bingen rd. 700.000 Menschen rechts und links des Rheins gefährdet sind, davon in Rheinland-Pfalz rd. 265.000 Menschen. Es besteht zudem ein riesiges Hochwasserschadenspotenzial; beim Bruch aller Deiche, wie zuletzt beim Hochwasser zur Jahreswende 1882/83, sind Schäden von insgesamt bis zu 13 Milliarden Euro (in Rheinland-Pfalz bis zu 6 Milliarden Euro) möglich.

Hochwasserrückhaltungen am Oberrhein

Zur Wiederherstellung der vor dem Staustufenbau am Oberrhein von 1955–1977 vorhandenen 200jährigen Hochwassersicherheit sollen insgesamt 288 Mio. m³ Hochwasserrückhalteraum gemeinsam mit Frankreich und Baden-Württemberg geschaffen werden.

Frankreich stellt mit dem Sonderbetrieb der Rheinkraftwerke sowie mit den Poldern Moder und Erstein davon bereits rd. ein Fünftel. Weitere rd. drei Fünftel sollen von Baden-Württemberg zur Verfügung gestellt werden.



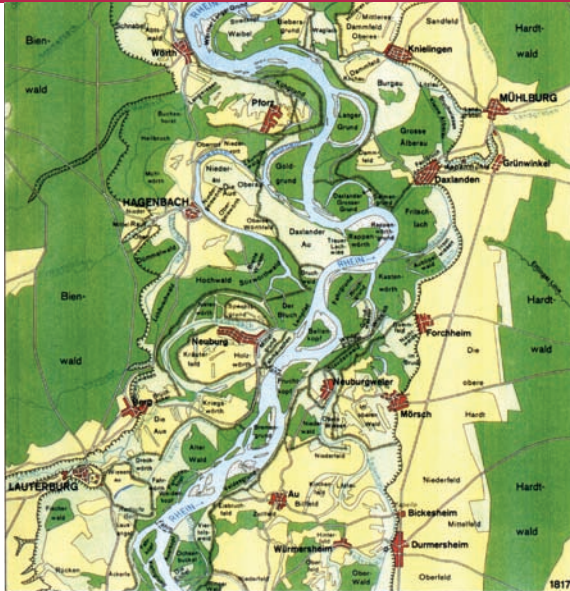
Polder Kollerinsel am Oberrhein

Rheinland-Pfalz wird rund 62 Mio. m³ Rückhalteraum errichten (Anlage 5). Das Bauprogramm (Polder und Deichrückverlegung) ist schon weit fortgeschritten, seit Frühjahr 2013 sind insgesamt rd. 52 Mio. m³ fertig gestellt; dies sind die Polder Daxlanderau, die Deichrückverlegung und der Polder Wörth/Jockgrim, die Polder Mechttersheim, Flotzgrün, Kollerinsel, Bodenheim/Laubenheim und Ingelheim sowie die Rückhaltung Worms-Mittlerer Busch.

Der Planfeststellungsbeschluss für die Rückhaltung Waldsee/Altrip/Neuhofen wird beklagt. Dies wird die Umsetzung verzögern.

Einlassbauwerk am Polder Bodenheim/Laubenheim





Rheinbegradigung durch Tulla zwischen 1817 und 1880

Allein der Bau der Hochwasserrückhaltungen in Rheinland-Pfalz wird über 247 Millionen Euro kosten. Diese Kosten tragen anteilig der Bund (40 %), Rheinland-Pfalz (40 %) und Hessen (20 %). Rheinland-Pfalz hat bislang rd. 225 Millionen Euro in den Bau der rheinland-pfälzischen Rückhaltungen und – im Rahmen vertraglich geregelter Beteiligungen – in Rückhaltungen in Baden-Württemberg und Frankreich investiert.

Durch die einsatzbereiten Rückhalteräume am Oberrhein ist heute bereits wieder am frei fließenden Rhein unterhalb der letzten Staustufe bei Iffezheim ein über 100-jährlicher Hochwasserschutz erreicht.

Deichertüchtigung und Deichrückverlegung am Oberrhein

Neben dem Bau der Hochwasserrückhaltungen ist das schon weit fortgeschrittene Programm zur Ertüchtigung der rd. 180 km langen Rheinhauptdeichstrecke von der Grenze bei Lauterburg bis nach Bingen zweites Standbein des Hochwasserschutzes am Oberrhein; bis Ende 2025 wird die Deichertüchtigung abgeschlossen sein. Im Rahmen der Deichertüchtigung wird auch immer geprüft, ob eine Rückverlegung der Deiche möglich ist. Herausragendes Beispiel ist die Deichrückverlegung Worms-Bürgerweide, in der 2 Mio. m³ zusätzlicher Retentionsraum für 9,5 Millionen Euro geschaffen wurden. Das Potenzial für weitere Deichrückverlegungen am Oberrhein wird untersucht.

Für die Deichertüchtigung und die Schöpfwerke am Oberrhein sind Gesamtinvestitionen von rund 265 Millionen Euro notwendig.



Deichertüchtigung am Oberrhein



Hochwasser in Bad Kreuznach 2011

Reserveräume für Extremhochwasser

Im Hinblick auf die mögliche Hochwasserverschärfung durch den Klimawandel und zur Abwehr von extremen, über das 200jährige Schutzniveau hinausgehenden Hochwasserereignissen wird in Rheinland-Pfalz schon heute gehandelt. In der Rheinniederung sollen zusätzlich „Reserveräume für Extremhochwasser“ zur Verfügung gestellt werden. Diese sollen eingesetzt werden, wenn trotz des Einsatzes aller anderen Maßnahmen die Deiche am Oberrhein gefährdet sind und um unkontrollierte Überflutungen der Deiche mit all ihren Konsequenzen zu vermeiden. Damit kann das Schutzniveau hinter den Deichen in den Tiefgestaden des Oberrheines noch einmal erhöht werden.

Konkrete Planungen gibt es bereits in den Räumen Hördt und Eich-Guntersblum, von denen auch die Nachbarländer und Unterlieger profitieren werden. Für den Reserveraum für Extremhochwasser in der Hördter Rheinniederung (bis zu 32 Millionen m³) ist das Raumordnungsverfahren abgeschlossen und die Planfeststellungsunterlagen werden vorbereitet. Die Abgrenzung des Reserveraumes für Extremhochwasser im Bereich Eich-Guntersblum (bis zu 29 Millionen m³) ist als Ergebnis eines Moderationsverfahren unter Beteiligung der Betroffenen

erfolgt. Das Raumordnungsverfahren ist im Sommer 2014 abgeschlossen.

Örtlicher Hochwasserschutz

In hochwassergefährdeten, historisch gewachsenen Siedlungsgebieten können Hochwasserschäden durch technischen Hochwasserschutz vermieden bzw. reduziert werden. Das darf aber nicht dazu führen, weitere Überschwemmungsgebiete zu bebauen. Diese sollen als Retentionsräume erhalten bleiben. Deiche und Hochwasserschutzmauern werden nur gebaut, soweit es im überwiegenden öffentlichen Interesse erforderlich ist. Die Bemessung dieser Hochwasserschutzanlagen erfolgt immer für die Randbedingungen des Einzelfalles und orientiert sich am Hochwasserschadenspotenzial und der gefährdeten Bevölkerung. Weitere Voraussetzung ist die wirtschaftliche Vertretbarkeit.

Vor allem an Mittelrhein und Mosel, aber auch an der Nahe kann nur durch örtlich angepasste Hochwasserschutzprojekte die Überschwemmungshäufigkeit verringert werden. Bisher wurden für 34 örtliche Hochwasserschutzprojekte rd. 193 Millionen Euro investiert.

Bereits fertig gestellt sind am Mittelrhein die Hochwasserschutzanlagen in Bingen, Braubach (Altstadt und Neustadt), Koblenz-Ehrenbreitstein und Andernach, die Maßnahmen in Nittel, Oberbillig, Trier-Pfalzel, Lieser, Zell, Alf, Briedel und Kesten sowie an der Nahe der Hochwasserschutz Bad Kreuznach.

Weiterhin sind die Hochwasserschutzmaßnahmen für Rosport-Rahlingen an der Sauer fertiggestellt. Der Hochwasserschutz für die Koblenzer Stadtteile Lützel und Neuendorf gegen ein 10-jährliches Hochwasser soll bis 2015 fertig gestellt sein.



Hochwasserschutzmauer mit mobilen Schutzelementen in Oberbillig an der Mosel

Hochwasserschutz findet nicht nur an den großen Flüssen statt. Auch die Menschen im Einzugsgebiet der kleineren Gewässer profitieren. Seit 1995 haben Land und Kommunen rund 190 kleinere Hochwasserrückhaltebecken, die ihre Wirkung vor allem im Nahbereich haben, realisiert. Diese Maßnahmen werden auch weiterhin von der Landesregierung gefördert.

Hierzu gehört auch der Hochwasserschutz Kordel an der Kyll und der Hochwasserschutz der Gemeinde Alsenz an der Alsenz.

Hochwasservorsorge

Technische Bauwerke wie Mauern, Deiche und Hochwasserrückhaltebecken können die Nutzung an den Gewässern zwar ermöglichen, die Hochwassergefahr als solche aber nicht ganz beseitigen. Jedes Bauwerk bietet nur so lange Schutz, bis das Bemessungsziel erreicht ist. Darüber hinausgehende Hochwasser, die es von Natur aus immer geben wird, überfluten auch die geschützten Gebiete. Diesem Restrisiko muss durch Flächenvorsorge, Bauvorsorge, Risikovorsorge, Verhaltensvorsorge und Informationsvorsorge Rechnung getragen werden, um die möglichen Schäden in den von Hochwasser bedrohten Ortschaften so gering wie nur möglich zu halten.

Für Hochwasservorsorgemaßnahmen vor Ort sind in vielen Handlungsbereichen (Anlage 7) die Kreise, Städte und Gemeinden zuständig. Vorgaben gibt es sowohl in wasserrechtlicher als auch in baurechtlicher Hinsicht. Weitergehende Hochwasservorsorge ist aber auch Aufgabe jedes einzelnen potenziell „Betroffenen“. Die Voraussetzungen für mehr Eigenvorsorge in Rheinland-Pfalz sind u.a. durch Hochwassermeldedienst und Hochwasserfrühwarnung sowie durch Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten geschaffen.

Flächenvorsorge

Das Hochwasserflächenmanagement als wesentlicher Handlungsbereich des Hochwasserrisikomanagements ist Aufgabe von Landesplanung, Raumordnung, Bauleitplanung und Wasserwirtschaft.

Im Landesentwicklungsprogramm (LEP) IV des Landes Rheinland-Pfalz werden in der Leitbildkarte „Hochwasserschutz“ landesweit bedeutende Bereiche für den Hochwasserschutz dargestellt, die durch Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den regionalen Raumordnungsplänen (RROP) konkretisiert sind, auch hinter den Deichen am Oberrhein. Damit ist der Rahmen für die künftige Entwicklung der Kommunen vorgegeben.

In Rheinland-Pfalz sind alle Überschwemmungsgebiete erfasst, die zum Schutz des vorhandenen und notwendigen Retentionsraumes und zur Vermeidung weiterer Schadenspotenziale an den Flüssen erforderlich sind. Hierbei handelt es sich um rd. 3.600 km von 24.500 km Gewässer in Rheinland-Pfalz. Diese sind bereits als Überschwemmungsgebiet rechtlich gesichert, vollständig an den Gewässern 1. Ordnung wie Rhein, Mosel, Lahn und Nahe sowie weitgehend vollständig an den Gewässern 2. Ordnung. Für die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten wurden bisher rd. 4 Millionen Euro ausgegeben.

Bauvorsorge

Bauvorsorge bedeutet, die vorhandenen baulichen Anlagen der Hochwassergefahr anzupassen. Ziel ist, dass die Betroffenen in Überschwemmungsgebieten und in überschwemmungsgefährdeten Gebieten frühzeitig bauliche Vorkehrungen zum Schutz von Leben und Gesundheit sowie ihres Eigentums treffen; dies u.a. durch eine hochwasserangepasste Nutzung in Form hochwasserunempfindlicher Baumaterialien und eine hochwasserangepasste Infrastruktur wie Stromversorgung und Heizung. Über die vorhandenen Möglichkeiten informiert das Land seine Bevölkerung, Bauherren sowie Architekten und Planer mit der Broschüre „Land unter – Ein Ratgeber für Hochwassergefährdete und solche, die es nicht werden wollen“ (www.wasser.rlp.de).

Die größten Hochwasserschäden entstehen nach wie vor in der bestehenden Bebauung. Um die Betroffenen über die Möglichkeiten zu beraten, ihre Häuser hochwassersicher auszurüsten, wurde im Januar 2009 das „Kompetenzzentrum für Hochwassermanagement und Bauvorsorge“ gegründet. Es wurde im Rahmen des INTERREG IVA-Projekts „Hoch- und Niedrigwassermanagement im Mosel- und Saareinzugsgebiet (FLOW MS)“ an der TU Kaiserslautern eingerichtet und ist international tätig. Es hat folgende Aufgaben:

- Fachinformationen und Forschung zur Bauvorsorge,
- Weiterbildung von Architekten, Ingenieuren und Handwerkern und Hinwirken auf eine Verbesserung der Ausbildung an Hochschulen und beim Handwerk,
- Beratung und Bereitstellung von Informationen für Kommunen,
- Bereitstellung von Informationen im Internet für betroffene Bürgerinnen und Bürger.

Risikovorsorge

Letztendlich bleibt auch bei verstärkten Bemühungen um optimalen Hochwasserschutz immer das Risiko einer Überflutung. Es ist Aufgabe der potenziell Betroffenen, für ihre hochwassergefährdeten Werte Risikovorsorge zu treffen, da eine Hilfe durch die öffentliche Hand in der Regel nur begrenzt möglich sein wird.

Zur Information der Betroffenen über die Versicherungsmöglichkeiten gegen Hochwasserschäden gibt es die Elementarschadenkampagne des



Landes mit folgenden Informationsmöglichkeiten:

- Internetseite www.naturgefahren.rlp.de mit Einbindung des Computerspiels „SchaVis“ (Hochwasser-SchadensVisualisierung),
- Informationsflyer über die Elementarschadenskampagne,
- Informationstelefon bei der Verbraucherzentrale,
- Beratung in den Verbraucherzentralen,
- Veranstaltungen im Rahmen der Hochwasserpartnerschaften,
- Veranstaltungen im Rahmen von örtlichen Hochwasserschutzkonzepten.

Verhaltensvorsorge, Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz

Für die Hochwasserabwehr vor Ort sind die kommunalen Gebietskörperschaften zuständig. Im Katastrophenfall werden die Katastrophenschutzbehörden tätig. Ihre Aufgabe ist es, vorbereitende Maßnahmen bei Schaden bringenden

Hochwasserereignissen durchzuführen und im Ernstfall das Hochwasser möglichst weitgehend abzuwehren. Die Wasserwirtschaftsverwaltung stellt die Fachinformationen wie Hochwassergefahrenkarten, Flutungssimulationen, Karten der Zufahrtswege zu den Deichen sowie deren Befahrbarkeit bei steigenden Wasserständen zu Verfügung und berät im Ernstfall die Einsatzkräfte. Dabei ist der Hochwassermeldedienst für die Einsatzvorbereitung und den Einsatz von elementarer Bedeutung.

Im Rahmen eines internationalen, von der EU geförderten Projekts wurde das Flutinformations- und -warnsystem FLIWAS entwickelt, das ermöglicht, Hochwasseralarm- und -einsatzpläne digital zu erfassen, die Maßnahmen zu verknüpfen und ihre Durchführung zu „managen“. Über das Internet können alle an der Hochwasserbewältigung beteiligten Stellen vernetzt werden, so dass überall aktuelle Informationen zur Verfügung stehen. Dieses Hochwassermanagementsystem steht den Kommunen in Rheinland-Pfalz zukünftig zur Verfügung.

Um die Effektivität der Alarm- und Einsatzpläne im Ernstfall zu gewährleisten, sind regelmäßige Übungen – auch unter Einbeziehung der



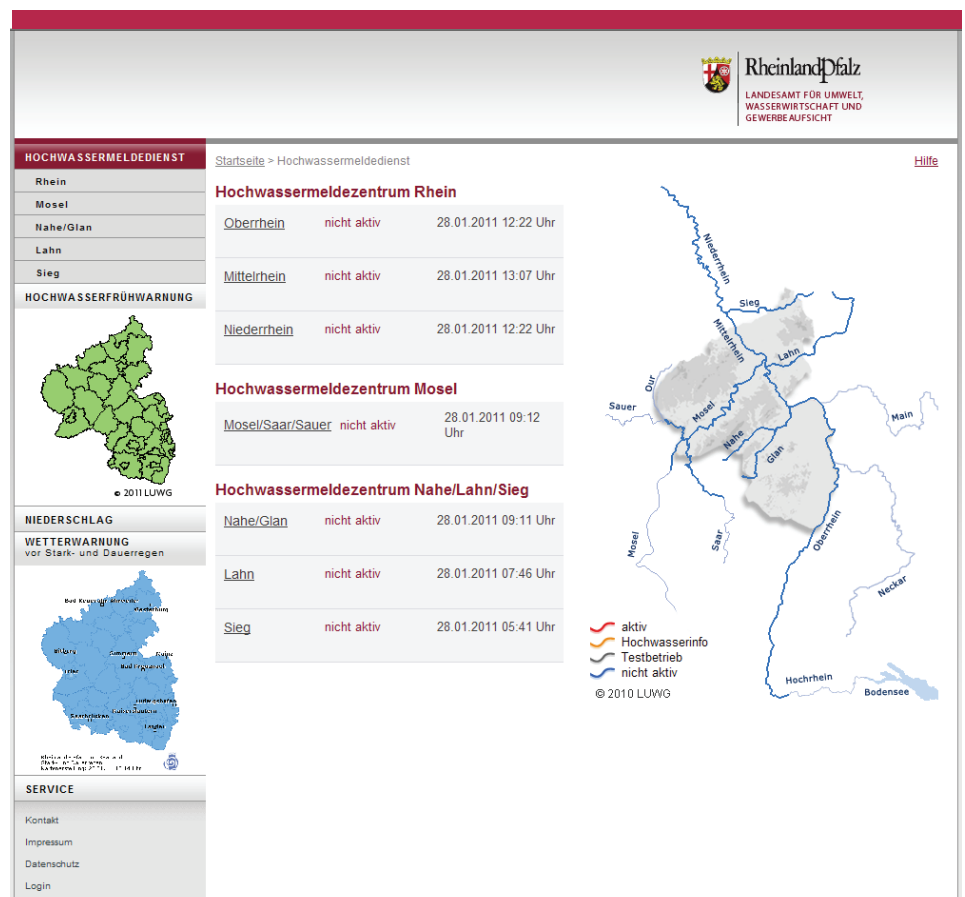
Öffentlichkeit – zur praktischen Überprüfung der Alarm- und Einsatzplanungen erforderlich. Mit der landesweiten Hochwasserkatastrophenschutzübung FLORIAN im November 2004 hat das Land zusammen mit dem Wehrbereichskommando II seine Einsatzpläne und Strukturen bei einer überregionalen Hochwasserkatastrophe am Oberrhein und an der Mosel erfolgreich getestet. Diese Übungen werden im kleineren Maßstab bzw. örtlich begrenzt regelmäßig fortgesetzt.

Hochwassermelddienst und Hochwasserfrühwarnung (Informationsvorsorge)

Für die großen Gewässer des Landes ist der rheinland-pfälzische Hochwassermelddienst die Voraussetzung für die frühzeitige Vorbereitung auf Hochwasser. Er ist seit 1985 für die Menschen an Rhein, Mosel, Saar, Sauer, Our und Lahn, Sieg, Nahe und Glan die wichtigste Informationsquelle für eigenverantwortliche Vorsorge. Der Hochwassermelddienst hat seit 1995 seine Warnzeiten verlängert sowie die Vorhersagen präzisiert und so Vertrauen und Ansehen in der Bevölkerung erworben. Die enge Zusammenarbeit der Länder im Rheingebiet von der Schweiz bis in die Niederlande ist beispielhaft für Europa.

Ergänzend gibt es seit 2008 eine landesweite Hochwasserfrühwarnung für die Gewässer, für die ein herkömmlicher Hochwassermelddienst aufgrund kurzer Fließwege und der damit verbundenen kurzen Vorwarnzeit nicht möglich ist (siehe www.hochwasser-rlp.de).

In Hochwassermelddienst und Hochwasserfrühwarnung wurden bisher rd. 6 Millionen Euro investiert.



www.hochwasser-rlp.de

Örtliche Hochwasserschutzkonzepte

Hochwasserrisikomanagement ist in jeder durch Hochwasser gefährdeten Kommune zur Vermeidung und Reduzierung der Hochwasserschäden erforderlich. Vorrangiges Ziel der örtlichen Konzepte ist die Aktivierung der Eigenvorsorge der Kommunen und der Betroffenen. In Abhängigkeit der örtlichen Randbedingungen werden angepasste Vorsorgemaßnahmen zusammengestellt und umgesetzt. Die von Hochwasserschäden Betroffenen werden eingebunden. Die Aufstellung der örtlichen Hochwasserschutzkonzepte unterstützt das Land im Rahmen der Förderrichtlinien der Wasserwirtschaftsverwaltung mit bis zu 90%.

Beispiele gibt es schon am Rhein in Leutesdorf, Vallendar sowie Lahnstein, an der Mosel in Koblenz-Gondorf und an der Nahe in Bad Münster-Ebernburg.

HOCHWASSER



RISIKOMANAGEMENTPLÄNE

Hochwasserrisikomanagement-Pläne (HWRM-Pläne) sind das zentrale Element der HWRM-RL (§ 75 WHG). In einem bundesweit bedeutsamen Pilotprojekt von Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen wurde die Vorgehensweise zur Aufstellung von HWRM-Plänen erarbeitet. Diese war Grundlage für die unter Federführung von Rheinland-Pfalz fertig gestellten Empfehlungen der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) zur Aufstellung von HWRM-Plänen (siehe www.lawa.de).

Zuständigkeiten und Handlungsbereiche

In Rheinland-Pfalz sind für den Hochwasserschutz und die Hochwasservorsorge verschiedene Verwaltungs- und Fachbereiche auf verschiedenen Ebenen zuständig. Entsprechend ihrer zentralen Rolle wird die Wasserwirtschaftsverwaltung die Erstellung der HWRM-Pläne initiieren und anschließend koordinieren (Abb. 2).

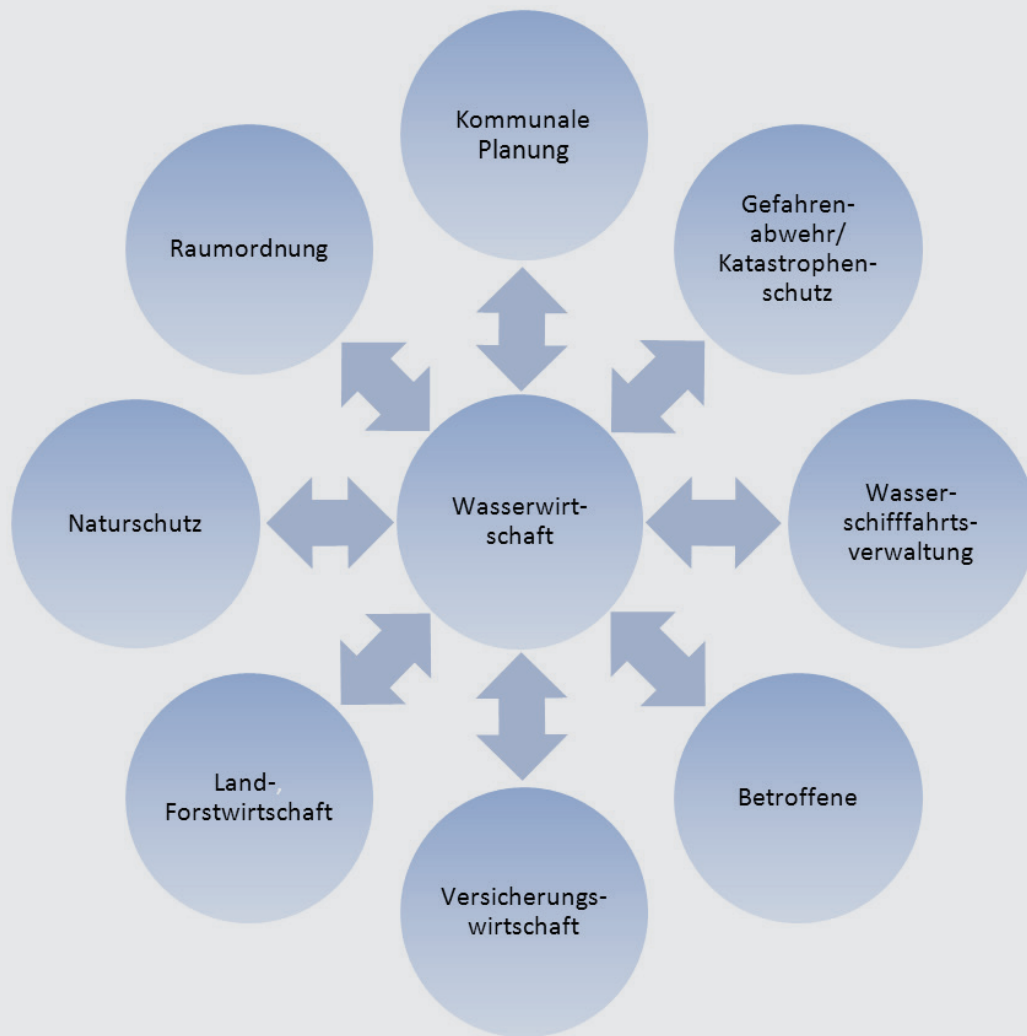
Bei der Bewältigung der Folgen von extremen Hochwasserereignissen hat sich das solidarische Zusammenwirken der dargestellten verschiedenen Fachdisziplinen bereits bewährt.

Die bei der Aufstellung und Umsetzung der HWRM-Pläne zu beteiligenden interessierten Stellen sind, neben den zuständigen Behörden und kommunalen Gebietskörperschaften, anerkannte Verbände (z. B. Land- und Forstwirtschaft, Umweltverbände, Organisationen des Kulturgüterschutzes, maßgebliche Vertreter der Wirtschaft und des Handels) sowie im Einzelfall festzulegende weitere Interessensgruppen wie die mit Grundstücksnutzungen Befassten (z. B. Versicherer, Energieversorger, Architekten, Ingenieure).

Die Beteiligung auf der Ebene des gesamten Landes erfolgt, in Anlehnung an die bewährte Struktur bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, durch einen begleitenden Beirat, in dem neben den betroffenen Ministerien die kommunalen Spitzenverbände und zahlreiche andere Interessensgruppierungen vertreten sind (Zusammensetzung siehe Anlage 6). Auf der regionalen Ebene erfolgt in den jeweiligen Einzugsgebieten die Beteiligung im Rahmen von Hochwasserpartnerschaften.

Ein HWRM-Plan ist ein „Aktionsprogramm“, das alle Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements beinhaltet. Für die nachfolgend beschriebenen und zu berücksichtigenden

Abbildung 2: Mitwirkende Stellen und Akteure bei der Aufstellung vom HWRM-Plänen



Handlungsbereiche nach Anlage 7 sind verschiedene Stellen zuständig:

- **Natürlicher Wasserrückhalt:** Für die Verbesserung der natürlichen Rückhaltung auf land- und fortwirtschaftlichen Flächen im Einzugsgebiet und die Wiedergewinnung von Überschwemmungsgebieten in den Gewässern sind Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz, kommunale Gebietskörperschaften und Wasserwirtschaft zuständig.
- **Technischer Hochwasserschutz:** Für den Bau von Stauanlagen zur Hochwasserrückhaltung

im Einzugsgebiet, von Deichen, Dämmen, Hochwasserschutzmauern und mobilen Hochwasserschutzanlagen zum Schutz der Bebauung sowie die Freihaltung der Hochwasserabflussquerschnitte im Siedlungsraum sind nach Landeswassergesetz an Gewässern 1. Ordnung das Land sowie an den Gewässern 2. und 3. Ordnung die kommunalen Gebietskörperschaften zuständig. Weiterhin werden hierzu Objektschutzschutzmaßnahmen an gefährdeten Anlagen und Anwesen gerechnet, für die i.d.R. die Betroffenen (Private, Industrie/Gewerbe) zuständig sind.

- **Flächenvorsorge:** Für regionalplanerische und bauleitplanerische Maßnahmen (raumordnerische Sicherung, Vorgaben in Bauleitplänen) sind die Planungsgemeinschaften und kommunalen Gebietskörperschaften zuständig, ebenso für Vorgaben für die angepasste Nutzung in hochwassergefährdeten Bereichen. Die wasserrechtliche Festsetzung von Überschwemmungsgebieten ist Aufgabe der Wasserwirtschaftsverwaltung.
- **Bauvorsorge:** Für Maßnahmen des hochwasserangepassten Planens und Bauens und die hochwasserangepasste Lagerung wassergefährdender Stoffe sind i.d.R. die Betroffenen (Private, Industrie/Gewerbe) zuständig. Hierzu gehört auch die hochwasserangepasste Ausführung von Architekten-, Ingenieur- und Handwerksleistungen.
- **Risikovorsorge:** Für die finanzielle Absicherung, vor allem durch Versicherungen gegen Hochwasserschäden, aber auch die Bildung von Rücklagen sind i.d.R. die Betroffenen (Private, Industrie/Gewerbe) zuständig.
- **Vorhaltung und Vorbereitung der Gefahrenabwehr und des Katastrophenschutzes:** Für die Alarm- und Einsatzplanung, die Organisation von Ressourcen, die Durchführung von Übungen, die Ausbildung von Rettungskräften und die zivil-militärische Zusammenarbeit sind der Katastrophenschutz (Ministerium des Innern (ISM), Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD)) und die kommunalen Gebietskörperschaften zuständig.
- **Verhaltensvorsorge:** Für die Aufklärung der betroffenen Bevölkerung über Hochwasserrisiken sind Land und kommunale Gebietskörperschaften zuständig, für Vorbereitungsmaßnahmen auf den Hochwasserfall auch die Betroffenen.



- Informationsvorsorge: Vorhersagen und Informationen zur Hochwasserlage stellt der Hochwassermeldedienst des Landes zur Verfügung, die Warnung aller Betroffenen obliegt den kommunalen Gebietskörperschaften entsprechend dem jeweiligen Alarm- und Einsatzplan Hochwasser.
- Bewältigung des Hochwasserereignisses: Die Bewältigung setzt ein, wenn das Hochwasserereignis stattfindet. Sie besteht aus den Handlungsbereichen Abwehr der katastrophalen Hochwasserwirkungen, Hilfe für die Betroffenen, Aufbauhilfe und Wiederaufbau. In den HWRM-Plan sollen die Vorbereitung der Auswertung abgelaufener Hochwasser und Schlussfolgerungen für die Verbesserung der Hochwasservorsorge aufgenommen werden.

Die o.g. LAWA-Empfehlungen enthalten einen Katalog, in dem die Handlungsbereiche weiter in Handlungsfelder aufgegliedert sind (Anlage 7).

Vorgaben und Grundlagen

Die Hochwasserrisiken sollen durch die Maßnahmen in den HWRM-Plänen reduziert werden. Deshalb sollen die Pläne an die örtliche Situation angepasste

- angemessene Ziele für das Hochwasserrisikomanagement und seine Handlungsbereiche,
 - Maßnahmen sowie deren Rangfolge zur Verwirklichung der Ziele und eine
 - Beschreibung der Methode zur Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen
- enthalten.

WHG bzw. HWRM-RL enthalten keine konkreten Vorgaben zur Art der zu ergreifenden Maßnahmen oder Termine, bis zu welchem Zeitpunkt Maßnahmen ergriffen bzw. umgesetzt sein müssen. Sie fordern nur, dass für die Gewässer mit potenziell signifikantem Risiko auf die örtliche Situation und Erfordernisse angepasste „angemessene“ Ziele und Maßnahmen formuliert werden. Im Unterschied zur europäischen Wasser Rahmenrichtlinie (Ziel: „guter Zustand“) gibt die HWRM-RL somit keine konkreten, definierten Hochwasserschutzziele vor. Vielmehr werden die Ziele und Maßnahmen vor dem Hintergrund der örtlichen Situation, der festgestellten Risikoprägung, den bereits vorhandenen Schutzeinrichtungen und gegebenenfalls unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeitsaspekten von den zuständigen Behörden und Betroffenen selbst festgelegt.

Grundsätzlich sollen alle Handlungsbereiche (Anlage 7) für das Einzugsgebiet eines Gewässers mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko im HWRM-Plan berücksichtigt werden.

Hochwasserpartnerschaften

In Rheinland-Pfalz spielt die frühzeitige und umfangreiche Einbeziehung der für die Hochwasservorsorge zuständigen Stellen (kommunale Gebietskörperschaften und andere) eine sehr große Rolle. Der Aufstellungsprozess wird so gestaltet, dass die Erarbeitung der Ziele und Maßnahmen von „unten nach oben“ erfolgt.

Im September 2009 haben die kommunalen Spitzenverbände, das Innenministerium und das Umweltministerium Rheinland-Pfalz eine



Rheinpegel Mainz – ein wichtiger Pegel im Hochwassermeldedienst

Kooperationsvereinbarung abgeschlossen, die vorsieht, dass überall im Land, wo bedeutsame Hochwasserrisiken für Gefahrengemeinschaften an einem Fluss vorliegen, „Hochwasserpartnerschaften“ eingerichtet werden sollen. Dabei handelt es sich um „runde Tische“, an denen sich die an einem Flussabschnitt liegenden, gemeinsam betroffenen Kreise, Städte, Gemeinden, Fachverwaltungen und weitere Institutionen und Verbände freiwillig zusammensetzen. Die Hochwasserpartnerschaften dienen als Forum zur Diskussion und Vereinbarung von Zielen und Maßnahmen, die den Inhalt der Hochwasserrisikomanagement-Pläne bilden.

Zur Initiierung und organisatorischen Unterstützung der Hochwasserpartnerschaften wurde das „Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz (IBH)“ in Mainz eingerichtet. Es ist beim Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz angesiedelt und wird vom Umweltministerium finanziert.

Es zeigt sich immer wieder, dass zwischen den Kenntnissen und dem Verständnis der Fachleute in den unterschiedlichen Verwaltungen und den Praktikern vor Ort große Differenzen bestehen können. Eine zentrale Aufgabe für die Hochwasserpartnerschaften ist deshalb der Informationsaustausch durch direkte Kommunikation. Die Zusammenarbeit in den Hochwasserpartnerschaften erfolgt in Form von thematischen Workshops.

Die Handlungsbereiche und ihre Teilbereiche umfassen Maßnahmen, die nicht nur in der Zuständigkeit des Landes sondern oftmals auch in der Zuständigkeit der kommunalen Gebietskörperschaften und weiterer Behörden liegen. Diese werden in den Hochwasser-Partnerschaften umfangreich beteiligt, um Ziele, Maßnahmen und Umsetzungszeiträume zu formulieren.

Aufstellung und Überprüfung

Der HWRM-Plan enthält als Ergebnis die ermittelten Maßnahmen in den einzelnen Handlungsbereichen und die vorgesehenen

Umsetzungszeiträume. Zeithorizont im Hinblick auf die Umsetzung ist dabei zumindest das Jahr 2021 (Überprüfung und Aktualisierung der Pläne nach Art. 14 der Richtlinie). Berücksichtigt werden auch Maßnahmen, die nach anderen Richtlinien festgelegt wurden (z. B. in den Maßnahmenprogrammen nach der EG-WRRl). Soweit aus fachlichen Gesichtspunkten erforderlich, erfolgt eine Koordination über Verwaltungsgrenzen hinweg durch die Wasserwirtschaftsverwaltung.

Für jeden HWRM-Plan muss nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG, Anlage 3 Nr. 1.3) eine strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt werden. Durch die frühzeitige Beteiligung und Information der Naturschutzbehörden sowie anderer Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit sollen bereits bei der Erstellung der Maßnahmenlisten die Eingriffe minimiert und die Umweltverträglichkeit gewährleistet werden.

Die HWRM-Pläne in Rheinland-Pfalz umfassen die Einzugsgebiete von rd. 50 rheinland-pfälzischen Gewässerabschnitten (rd. 2.000 km).

Information der Öffentlichkeit

Nach § 79 WHG muss der Öffentlichkeit Zugang zur ersten Bewertung des Hochwasserrisikos, zu den Gefahren- und Risikokarten sowie zu den HWRM-Plänen ermöglicht werden.

Die HWRM-Pläne werden ebenso wie schon die Abgrenzung der Gebiete mit potenziell signifikantem Risiko, die Hochwassergefahrenkarten und die Hochwasserrisikokarten über das Internet öffentlich zugänglich gemacht:

www.Hochwassermanagement.rlp.de

Wie bei der Umsetzung der EG-WRRl soll die Bevölkerung zusätzlich mit Broschüren, Faltblättern, Internetpräsentationen und Veranstaltungen z. B. im Rahmen der Hochwasserpartnerschaften, bei denen Maßnahmen in größerem Umfang vorgesehen sind, informiert werden.

KLIMA



BERÜCKSICHTIGUNG DES KLIMAWANDELS

Im novellierten Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist in § 6 (1) Satz 5 geregelt, dass die Gewässer insbesondere mit dem Ziel, den möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen, nachhaltig zu bewirtschaften sind. Bei der nach § 73 (6) WHG vorgeschriebene Risikobewertung und der Bestimmung der Risikogebiete sowie den daraus folgenden Entscheidungen und Maßnahmen ist den voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels auf das Hochwasserrisiko Rechnung zu tragen. Gleiches gilt für die nach § 75 WHG zu erstellenden HWRM-Pläne, deren Inhalte regelmäßig nach § 75 (6) WHG – unter Berücksichtigung des aktuellen Wissensstandes zu den voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels – auf das Hochwasserrisiko zu überprüfen und erforderlichenfalls zu aktualisieren sind. Die Jahresmitteltemperatur von 8,6 Grad Celsius in Rheinland-Pfalz ist seit 1901 um rund 1,1 Grad Celsius angestiegen. Die Winter sind in Rheinland-Pfalz feuchter geworden. Im Winter haben die Niederschläge in den letzten 80 Jahren um 10 % bis 28 % zugenommen. Im Sommer dagegen gab es regional unterschiedliche Änderungen von -10 % bis +5 %. Die Starkniederschläge, die lokale Hochwasser verursachen können, haben im Winter regional um bis zu 40 % zugenommen. Mit der Veränderung unseres Klimas



Einsatz der Rückhaltung Daxlander Au im Jahr 2007

ändert sich auch der Wasserhaushalt. Für die Wasserwirtschaft heißt das, sie muss sich anpassen und Wege finden, mit diesen Veränderungen umzugehen. Zur Lösung wasserwirtschaftlicher Fragestellungen sind Daten und Fakten über Veränderungen von relevanten Kenngrößen im regionalen Maßstab unerlässlich. Daher haben die Wasserwirtschaftsverwaltungen der Länder Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern mit dem Deutschen Wetterdienst ein gemeinsames längerfristig angelegtes Vorhaben „Klimaveränderung und Konsequenzen für die Wasserwirtschaft“ (KLIWA)



vereinbart. Begonnen wurden die gemeinsamen Untersuchungen Anfang 1999. Mit KLIWA berücksichtigt die Klimaschutzpolitik des Landes einen wichtigen Baustein der vorausschau-

enden Daseinsvorsorge. Im Vorhaben KLIWA werden die möglichen Veränderungen des Wasserhaushalts in den Flussgebieten und Grundwasserlandschaften abgeschätzt und gebotene wasserwirtschaftliche Handlungsempfehlungen abgeleitet. KLIWA hat sich vor allem auch der Hoch- und Niedrigwasserproblematik angenommen: Der Einfluss des Klimawandels auf den „Sonderfall Oberrhein“ mit seiner besonderen



C. Hertel, phot

Hochwasser in Mainz.

Das Fischthor am 29. November 1882.

Problematik durch die Abflussbildung in den Schweizer Alpen, den Oberrheinausbau usw. wird derzeit untersucht. Diese Untersuchungen werden erstmalig auf die gesamte Landesfläche und die Gewässer von Rheinland-Pfalz ausgedehnt werden. Informationen über KLIWA können auf der Homepage abgerufen werden:

www.kliwa.de

Im Download-Bereich stehen umfassende Berichte und Publikationen über Ergebnisse und Arbeitsweisen bereit. Als erstes Bundesland hat Rheinland-Pfalz ein Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen eingerichtet, das die vielfältigen Forschungen und Monitoringprogramme zusammenführt und für Transparenz, Information und Beratung über die Folgen des Klimawandels zuständig ist.

Im Rahmen der Zusammenarbeit in der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) und den Internationalen Kommissionen zum Schutze der Mosel und der Saar (IKSMS) erfolgen ebenfalls Untersuchungen zu Auswirkungen und Konsequenzen aus dem Klimawandel für das internationale Rheineinzugsgebiet unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus KLIWA.

Im Mosel- und Saareinzugsgebiet wurde bereits im Jahr 2009 – im Rahmen des operationellen Programms Interreg IV-A „Großregion“ – unter Federführung der IKSMS das grenzüberschreitende Projekt „Hoch- und Niedrigwassermanagement im Mosel und Saareinzugsgebiet – FLOW MS (Flood = Hochwasser, LOW water Niedrigwasser, Mosel und Saar)“ eingerichtet.

Unter Berücksichtigung von Klimasimulationen werden ebenfalls mögliche Abflussänderungen ermittelt sowie Handlungsempfehlungen für die Anpassung des Hoch- und

Niedrigwassermanagements an die Auswirkungen des Klimawandels im Mosel- und Saareinzugsgebiet erarbeitet. Weitere Informationen über FLOW MS sind im Internet zu finden:

www.flow-ms.eu

Für das Rheineinzugsgebiet wurde durch die IKSR-Expertengruppe (EG) Klima der Bericht Szenarienstudie für das Abflussregime des Rheins „Stand April 2011“ erstellt, der regelmäßig fortgeschrieben werden soll. Auf dieser Grundlage erfolgt die Entwicklung von zukunftsorientierten und nachhaltigen Anpassungsstrategien für die unterschiedlichen Bereiche der Gewässerbewirtschaftung. Weitergehende Informationen über die IKSR sind im Internet (www.iksr.de) abrufbar.



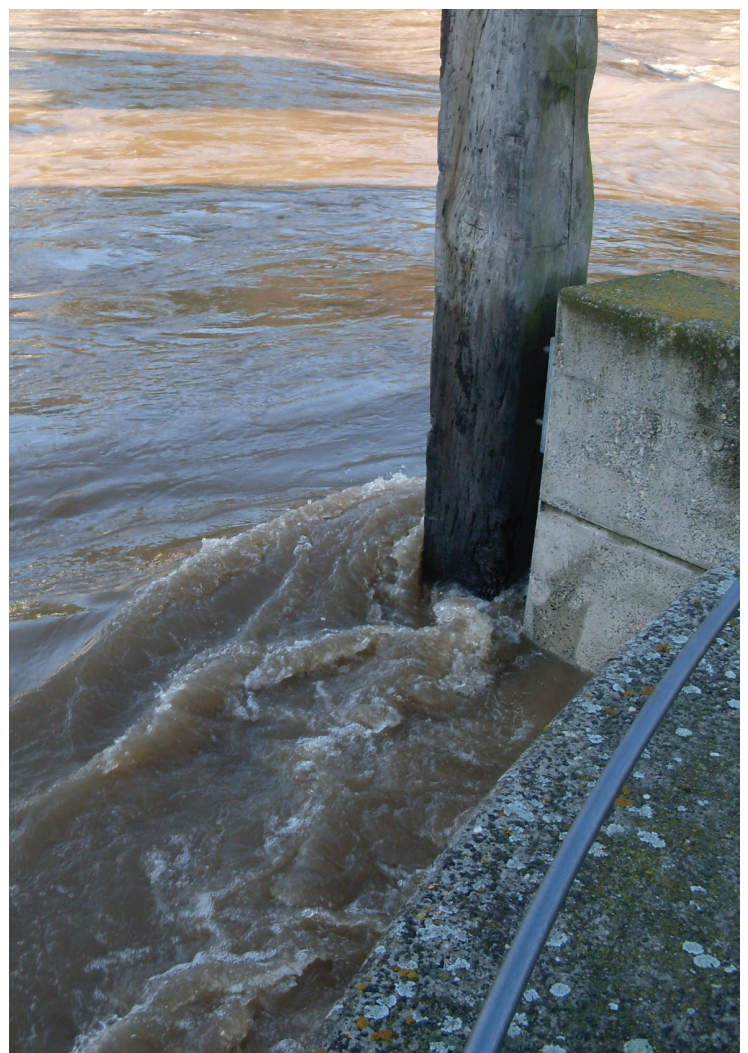
ZUSAMMENFASSUNG



Durch Hochwasserrisikomanagement sollen der Hochwasserschutz verbessert und Hochwasserschäden verhindert werden.

Grundlage für die Umsetzung von WHG bzw. HWRM-RL ist das bewährte Hochwasserschutzkonzept in Rheinland-Pfalz. Durch dieses bestehen schon umfangreiche Erfahrungen bei der Erarbeitung und der Anwendung der in der Richtlinie vorgeschriebenen Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten sowie von Elementen der ebenfalls aufzustellenden HWRM-Pläne. Der noch näher zu untersuchende Einfluss des Klimawandels auf die Hochwasser wird berücksichtigt.

Entsprechend den Vorgaben von WHG bzw. HWRM-RL werden bis 2015 die Einzugsgebiete der rd. 50 rheinland-pfälzischen Gewässerabschnitte mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko (rd. 2000 km) in HWRM-Plänen berücksichtigt. Grundlage ist ein „Netzwerk Hochwasservorsorge“, das in enger Zusammenarbeit mit den kommunalen Spitzenverbänden in Rheinland-Pfalz zwischen den Gemeinden in den Gewässereinzugsgebieten in Form von Hochwasserpartnerschaften eingerichtet wurde. Diese arbeiten an der Aufstellung der HWRM-Pläne mit, sind Plattform für die Hochwasservorsorge





und zur Weitergabe von Erfahrungen und Know-how sowie Netzwerk zwischen den Gemeinden in einem Gewässereinzugsgebiet. Ergänzend werden für besonders hochwassergefährdete Gemeinden örtliche Hochwasserschutzkonzepte erarbeitet.

Das Land betreibt schon seit rund 20 Jahren eine gezielte Informationsarbeit über die Zusammenhänge und Möglichkeiten des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, um „Hochwasserbewusstsein“ bei den Betroffenen zu bilden und die Wahrnehmung der Verantwortlichkeiten auch in Zeiten ohne Hochwasser zu erreichen. Dieses Vorgehen hat sich u. a. auch in der engen Zusammenarbeit mit der schon lange bestehenden Hochwassernotgemeinschaft Rhein, ein Vorbild für Hochwasserpartnerschaften, bewährt.

Durch das mittlerweile gesetzlich vorgeschriebene Hochwasserrisikomanagement mit Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten sowie HWRM-Plänen wird die Hochwasservorsorge noch nachhaltiger im Handeln der politisch Verantwortlichen sowie der vom Hochwasser Betroffenen verankert, um zu erreichen, dass sie dauerhaft in die realen, täglichen Entscheidungen von Politik, Verwaltung und Bevölkerung einfließt.

Rheinland-Pfalz hat durch seine bereits durchgeführten, umfassenden Hochwasserschutz- und -vorsorgemaßnahmen die Sicherheit in seinen Flusstälern verbessert und damit auch dort eine Entwicklung mit Zukunftsperspektive ermöglicht. Dies soll stringent fortgesetzt werden. Das nachhaltige Hochwasserschutzkonzept des Landes und zukünftig die HWRM-Pläne können nur durch das integrierte, gemeinsame Handeln aller zuständigen Politikbereiche und der Betroffenen weiterhin konsequent umgesetzt werden.



ANHANG



Anlage 1: Text der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie

6.11.2007

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 288/27

RICHTLINIEN

RICHTLINIE 2007/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 23. Oktober 2007

über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 175 Absatz 1,

auf Vorschlag der Kommission,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses ⁽¹⁾,

gemäß dem Verfahren des Artikels 251 des Vertrags ⁽²⁾,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Hochwasser haben das Potenzial, zu Todesfällen, zur Umsiedlung von Personen und zu Umweltschäden zu führen, die wirtschaftliche Entwicklung ernsthaft zu gefährden und wirtschaftliche Tätigkeiten in der Gemeinschaft zu behindern.
- (2) Hochwasser ist ein natürliches Phänomen, das sich nicht verhindern lässt. Allerdings tragen bestimmte menschliche Tätigkeiten (wie die Zunahme von Siedlungsflächen und Vermögenswerten in Überschwemmungsgebieten sowie die Verringerung der natürlichen Wasserrückhaltefähigkeit des Bodens durch Flächennutzung) und Klimaänderungen dazu bei, die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Hochwasserereignissen zu erhöhen und deren nachteilige Auswirkungen zu verstärken.
- (3) Eine Verringerung des Risikos hochwasserbedingter nachteiliger Folgen insbesondere auf die menschliche Gesundheit und das menschliche Leben, die Umwelt, das Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeiten und die Infrastrukturen ist möglich und wünschenswert. Jedoch sollten Maßnahmen, die dazu dienen, diese Risiken zu vermindern, möglichst innerhalb eines Einzugsgebiets koordiniert werden, wenn sie ihre Wirkung entfalten sollen.
- (4) Die Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik ⁽³⁾ schreibt die Erstel-

lung von Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete aller Flussgebietseinheiten vor, um einen guten ökologischen und chemischen Zustand der Gewässer zu erreichen, was gleichzeitig zur Abschwächung der Auswirkungen von Hochwasser beiträgt. Die Verringerung des Hochwasserrisikos ist jedoch kein Hauptziel der genannten Richtlinie; zukünftige Veränderungen hinsichtlich des Überschwemmungsrisikos als Folge von Klimaänderungen bleiben ebenfalls unberücksichtigt.

- (5) Die Mitteilung der Kommission vom 12. Juli 2004 an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen — „Hochwasserrisikomanagement — Vermeidungs-, Schutz- und Minderungsmaßnahmen“ beschreibt auf der Grundlage einer Analyse ein Konzept für ein Hochwasserrisikomanagement auf Gemeinschaftsebene und kommt zu dem Schluss, dass konzentrierte, koordinierte Maßnahmen auf der Ebene der Gemeinschaft einen beträchtlichen Mehrwert erbringen und das Niveau des Hochwasserschutzes insgesamt verbessern würden.
- (6) Eine wirksame Hochwasservorsorge und Begrenzung von Hochwasserschäden erfordert über die Koordinierung zwischen den Mitgliedstaaten hinaus die Zusammenarbeit mit Drittländern. Dies steht im Einklang mit der Richtlinie 2000/60/EG und mit internationalen Grundsätzen für das Hochwasserrisikomanagement, wie sie insbesondere in dem durch den Beschluss 95/308/EG des Rates ⁽⁴⁾ genehmigten Übereinkommen der Vereinten Nationen zum Schutz und zur Nutzung grenzüberschreitender Wasserläufe und internationaler Seen und in den nachfolgenden Übereinkünften über die Anwendung dieses Übereinkommens niedergelegt sind.
- (7) Die Entscheidung 2001/792/EG, Euratom des Rates vom 23. Oktober 2001 über ein Gemeinschaftsverfahren zur Förderung einer verstärkten Zusammenarbeit bei Katastrophenschutzmaßnahmen ⁽⁵⁾ trifft Förderungs- und Unterstützungsmaßnahmen der Mitgliedstaaten bei bedeutsamen Notfällen, einschließlich Hochwasser. Der Katastrophenschutz kann angemessene Hilfsmaßnahmen für die betroffene Bevölkerung leisten und die Bereitschaft und Reaktionsfähigkeit verbessern.

⁽¹⁾ ABl. C 195 vom 18.8.2006, S. 37.

⁽²⁾ Stellungnahme des Europäischen Parlaments vom 13. Juni 2006 (ABl. C 300 E vom 9.12.2006, S. 123), Gemeinsamer Standpunkt des Rates vom 23. November 2006 (ABl. C 311 E vom 19.12.2006, S. 10) und Standpunkt des Europäischen Parlaments vom 25. April 2007. Beschluss des Rates vom 18. September 2007.

⁽³⁾ ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1. Richtlinie geändert durch die Entscheidung Nr. 2455/2001/EG (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1).

⁽⁴⁾ ABl. L 186 vom 5.8.1995, S. 42.

⁽⁵⁾ ABl. L 297 vom 15.11.2001, S. 7.

- (8) Die Verordnung (EG) Nr. 2012/2002 des Rates vom 11. November 2002 zur Errichtung des Solidaritätsfonds der Europäischen Union ⁽¹⁾ ermöglicht es, in bedeutsamen Katastrophenfällen rasch finanzielle Unterstützung zu leisten, um den betroffenen Personen, Naturräumen, Regionen und Ländern zu helfen, wieder möglichst normale Bedingungen zu schaffen; der Fond ist jedoch auf Notfallmaßnahmen beschränkt; Interventionen in den Phasen, die Notfällen vorausgehen, sind nicht vorgesehen.
- (9) Bei der Erarbeitung politischer Maßnahmen für die Wasser- und Flächennutzung sollten die Mitgliedstaaten und die Gemeinschaft die potenziellen Auswirkungen berücksichtigen, die solche Maßnahmen auf das Hochwasserrisiko und das Hochwasserrisikomanagement haben könnten.
- (10) In der Gemeinschaft treten verschiedene Arten von Hochwasser auf, z. B. Hochwasser in Flüssen, Sturzfluten, Hochwasser in Städten und vom Meer ausgehendes Hochwasser in Küstengebieten. Hochwasserschäden können je zwischen den Ländern und Regionen der Gemeinschaft variieren. Daher sollten die Ziele des Hochwasserrisikomanagements von den Mitgliedstaaten selbst festgelegt werden und sich nach den lokalen und regionalen Gegebenheiten richten.
- (11) In bestimmten Gebieten der Gemeinschaft wie zum Beispiel in dünn bevölkerten oder unbewohnten Gebieten oder in Gebieten mit beschränktem wirtschaftlichem oder ökologischem Wert könnten Hochwasserrisiken als nicht signifikant eingestuft werden. Für jede Flussgebietseinheit bzw. für jede Bewirtschaftungseinheit sollte eine Bewertung des Hochwasserrisikos und der Notwendigkeit weiterer Maßnahmen — wie etwa Einschätzungen zu möglichen Hochwasserschutzpotenzialen — erfolgen.
- (12) Um über ein zuverlässiges Informationswerkzeug zu verfügen und eine wertvolle Grundlage für die Festlegung von Prioritäten sowie für technische, finanzielle und politische Entscheidungen im Bereich des Hochwasserrisikomanagements zu schaffen, ist es erforderlich, dass Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten erstellt werden, aus denen die möglichen nachteiligen Folgen unterschiedlicher Hochwasserszenarien — einschließlich der Informationen über potenzielle Quellen der Umweltverschmutzung infolge von Hochwasser — hervorgehen. In diesem Zusammenhang sollten die Mitgliedstaaten eine Bewertung der Tätigkeiten vornehmen, die eine Zunahme der Hochwasserrisiken bewirken.
- (13) Um die nachteiligen Auswirkungen des Hochwassers in dem betroffenen Gebiet vermeiden bzw. verringern zu können, ist es angebracht, Hochwasserrisikomanagementpläne zu erstellen. Ursachen und Folgen von Hochwasserereignissen variieren in der Gemeinschaft je nach Land und Region. Hochwasserrisikomanagementpläne sollten deshalb die besonderen Merkmale des jeweiligen Gebiets berücksichtigen und maßgeschneiderte Lösungen anbieten, die auf den Bedarf und die Prioritäten des betreffenden Gebiets abgestimmt sind, wobei eine geeignete Koordinierung innerhalb der Flussgebietseinheiten sichergestellt sein muss und das Erreichen der in den gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften festgelegten umweltpolitischen Ziele unterstützt werden muss. Die Mitgliedstaaten sollten insbesondere von Maßnahmen oder Handlungen absehen, die die Überschwemmungsgefahr in anderen Mitgliedstaaten erheblich erhöhen, es sei denn, diese Maßnahmen wurden koordiniert und es wurde von den betroffenen Mitgliedstaaten einvernehmlich eine Lösung gefunden.
- (14) Bei den Hochwasserrisikomanagementplänen sollte der Schwerpunkt auf Vermeidung, Schutz und Vorsorge liegen. Um den Flüssen mehr Raum zu geben, sollten in den Plänen, sofern möglich, der Erhalt und/oder die Wiederherstellung von Überschwemmungsgebieten sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten berücksichtigt werden. Die Hochwasserrisikomanagementpläne sollten regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert werden, wobei die voraussichtlichen Auswirkungen von Klimaänderungen auf das Auftreten von Hochwasser zu berücksichtigen sind.
- (15) Der Grundsatz der Solidarität ist im Zusammenhang mit dem Hochwasserrisikomanagement von sehr großer Bedeutung. Im Rahmen dieses Grundsatzes sollten die Mitgliedstaaten aufgefordert werden, eine faire Teilung der Zuständigkeiten anzustreben, wenn Maßnahmen zum Hochwasserrisikomanagement an Flussläufen zum Nutzen aller gemeinsam beschlossen werden.
- (16) Zur Vermeidung von Doppelarbeit sollten die Mitgliedstaaten berechtigt sein, zum Erreichen der Ziele dieser Richtlinie und zur Erfüllung ihrer Anforderungen auf bestehende vorläufige Hochwasserrisikobewertungen, Hochwassergefahrenkarten, Hochwasserrisikokarten und Hochwasserrisikomanagementpläne zurückzugreifen.
- (17) Die Erstellung von Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete gemäß der Richtlinie 2000/60/EG und von Hochwasserrisikomanagementplänen gemäß der vorliegenden Richtlinie sind Elemente der integrierten Bewirtschaftung der Einzugsgebiete. Deshalb sollte bei diesen beiden Prozessen das Potenzial für gemeinsame Synergien und Vorteile im Hinblick auf die umweltpolitischen Ziele der Richtlinie 2000/60/EG genutzt werden und damit eine effiziente und sinnvolle Nutzung von Ressourcen gewährleistet werden, wobei sich die zuständigen Behörden und Bewirtschaftungseinheiten gemäß der vorliegenden Richtlinie und der Richtlinie 2000/60/EG unterscheiden können.
- (18) Die Mitgliedstaaten sollten ihre Bewertungen, Karten und Pläne auf die geeigneten besten Verfahren und die besten verfügbaren Technologien stützen, die keine übermäßigen Kosten im Bereich des Hochwasserrisikomanagements verursachen.

⁽¹⁾ ABl. L 311 vom 14.11.2002, S. 3.

(19) Bei vielfältiger Nutzung von Wasserkörpern für verschiedene Formen nachhaltiger menschlicher Tätigkeiten (z. B. Hochwasserrisikomanagement, Umweltschutz, Binnenschifffahrt oder Nutzung von Wasserkraft) mit Auswirkungen auf diese Wasserkörper sieht die Richtlinie 2000/60/EG hinsichtlich solcher Nutzungen und Auswirkungen eindeutige und transparente Verfahren vor, einschließlich der Genehmigung von möglichen Ausnahmen hinsichtlich der Ziele des „guten Zustands“ oder des „Verschlechterungsverbots“ in Artikel 4 der genannten Richtlinie. Artikel 9 der Richtlinie 2000/60/EG sieht Maßnahmen zur Kostendeckung vor.

(20) Die zur Durchführung dieser Richtlinie erforderlichen Maßnahmen sollten gemäß dem Beschluss 1999/468/EG des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse⁽¹⁾ erlassen werden.

(21) Insbesondere sollte die Kommission die Befugnis erhalten, den Anhang an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt anzupassen. Da es sich hierbei um Maßnahmen von allgemeiner Tragweite handelt, die eine Änderung nicht wesentlicher Bestimmungen dieser Richtlinie bewirken, sind diese Maßnahmen nach dem Regelungsverfahren mit Kontrolle des Artikels 5a des Beschlusses 1999/468/EG zu erlassen.

(22) Diese Richtlinie steht im Einklang mit den Grundrechten und Grundsätzen, die insbesondere mit der Charta der Grundrechte der Europäischen Union anerkannt wurden. Insbesondere soll im Einklang mit dem Grundsatz einer nachhaltigen Entwicklung gemäß Artikel 37 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union die Einbeziehung eines hohen Umweltschutzniveaus in die Politiken der Union gefördert werden.

(23) Da das Ziel dieser Richtlinie, nämlich die Festlegung eines Rahmens für Maßnahmen zur Verringerung der Risiken hochwasserbedingter Schäden, auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden kann und daher wegen des Umfangs und der Wirkungen der Maßnahmen besser auf Gemeinschaftsebene zu verwirklichen ist, kann die Gemeinschaft im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit geht diese Richtlinie nicht über das zur Erreichung dieses Ziels erforderliche Maß hinaus.

(24) Nach den Grundsätzen der Verhältnismäßigkeit und der Subsidiarität und dem dem Vertrag beigefügten Protokoll über die Anwendung der Grundsätze der Subsidiarität und der Verhältnismäßigkeit und angesichts bestehender Möglichkeiten der Mitgliedstaaten sollte ein erhebliches Maß an Flexibilität auf lokaler und regionaler Ebene gewährleistet werden, insbesondere hinsichtlich der Organisation und Verantwortung der Behörden.

⁽¹⁾ ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23. Beschluss geändert durch den Beschluss 2006/512/EG (AbL. L 200 vom 22.7.2006, S. 11).

(25) Entsprechend Nummer 34 der Interinstitutionellen Vereinbarung über bessere Rechtsetzung⁽²⁾ sind die Mitgliedstaaten aufgefordert, für ihre eigenen Zwecke und im Interesse der Gemeinschaft eigene Tabellen aufzustellen, denen im Rahmen des Möglichen die Entsprechungen zwischen dieser Richtlinie und den Umsetzungsmaßnahmen zu entnehmen sind, und diese zu veröffentlichen —

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

KAPITEL I

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Artikel 1

Ziel dieser Richtlinie ist es, einen Rahmen für die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken zur Verringerung der hochwasserbedingten nachteiligen Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten in der Gemeinschaft zu schaffen.

Artikel 2

Im Sinne dieser Richtlinie gelten neben den Definitionen von „Fluss“, „Einzugsgebiet“, „Teileinzugsgebiet“ und „Flussgebietseinheit“ gemäß Artikel 2 der Richtlinie 2000/60/EG folgende Begriffsbestimmungen:

1. „Hochwasser“: zeitlich beschränkte Überflutung von Land, das normalerweise nicht mit Wasser bedeckt ist. Diese umfasst Überflutungen durch Flüsse, Gebirgsbäche, zeitweise ausgesetzte Wasserströme im Mittelmeerraum sowie durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser; Überflutungen aus Abwassersystemen können ausgenommen werden.
2. „Hochwasserrisiko“: Kombination der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und der hochwasserbedingten potenziellen nachteiligen Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten.

Artikel 3

(1) Für die Zwecke der vorliegenden Richtlinie nutzen die Mitgliedstaaten die nach Artikel 3 Absätze 1, 2, 3, 5 und 6 der Richtlinie 2000/60/EG getroffenen Vereinbarungen.

(2) Für die Zwecke der Durchführung der vorliegenden Richtlinie können die Mitgliedstaaten jedoch

- a) andere als die nach Artikel 3 Absatz 2 der Richtlinie 2000/60/EG benannten Behörden als zuständige Behörden benennen;
- b) bestimmte Küstengebiete oder einzelne Einzugsgebiete bestimmen und diese einer anderen als der nach Artikel 3 Absatz 1 der Richtlinie 2000/60/EG bestimmten Bewirtschaftungseinheit zuordnen.

⁽²⁾ ABl. C 321 vom 31.12.2003, S. 1.

In diesen Fällen übermitteln die Mitgliedstaaten der Kommission bis zum 26. Mai 2010 die in Anhang I der Richtlinie 2000/60/EG genannten Informationen. Zu diesem Zweck gelten Verweise auf zuständige Behörden und Flussgebietseinheiten als Verweise auf die in diesem Artikel genannten zuständigen Behörden und Bewirtschaftungseinheiten. Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission über jegliche Veränderung der gemäß diesem Absatz gemachten Angaben innerhalb von drei Monaten nach Wirksamwerden der Veränderung.

KAPITEL II

VORLÄUFIGE BEWERTUNG DES HOCHWASSERRISIKOS

Artikel 4

(1) Die Mitgliedstaaten nehmen für jede Flussgebietseinheit bzw. für jede Bewirtschaftungseinheit nach Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b oder für jeden in ihrem Hoheitsgebiet liegenden Teil einer internationalen Flussgebietseinheit eine vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos gemäß Absatz 2 des vorliegenden Artikels vor.

(2) Die vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos wird auf der Grundlage verfügbarer oder leicht abzuleitender Informationen, wie etwa Aufzeichnungen und Studien zu langfristigen Entwicklungen, insbesondere zu den Auswirkungen von Klimaänderungen auf das Auftreten von Hochwasser, durchgeführt, um eine Einschätzung der potenziellen Risiken vorzunehmen. Sie umfasst zumindest Folgendes:

- a) in geeignetem Maßstab angelegte Karten der Flussgebietseinheit, aus denen die Grenzen der Einzugsgebiete, Teileinzugsgebiete und, sofern vorhanden, der Küstengebiete sowie die Topografie und die Flächennutzung hervorgehen;
- b) eine Beschreibung vergangener Hochwasser, die signifikante nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten hatten und bei denen die Wahrscheinlichkeit der Wiederkehr in ähnlicher Form weiterhin gegeben ist, einschließlich ihrer Ausdehnung und der Abflusswege sowie einer Bewertung ihrer nachteiligen Auswirkungen;
- c) eine Beschreibung der signifikanten Hochwasser der Vergangenheit, sofern signifikante nachteilige Folgen zukünftiger ähnlicher Ereignisse erwartet werden könnten;

und umfasst, abhängig von den besonderen Bedürfnissen der Mitgliedstaaten, erforderlichenfalls

- d) eine Bewertung der potenziellen nachteiligen Folgen künftiger Hochwasser auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten unter möglichst umfassender Berücksichtigung von Faktoren wie der Topografie, der Lage von Wasserläufen und ihrer allgemeinen hydrologischen und geomorphologischen Merkmale, einschließlich der Überschwemmungsgebiete als natürliche Retentionsflächen, der Wirksamkeit der bestehenden vom Menschen geschaffenen Hochwasserabwehrinfrastrukturen, der Lage bewohnter Gebiete, der Gebiete wirtschaftlicher Tä-

tigkeit und langfristiger Entwicklungen, einschließlich der Auswirkungen des Klimawandels auf das Auftreten von Hochwasser.

(3) Bei internationalen Flussgebietseinheiten oder mit anderen Mitgliedstaaten geteilten Bewirtschaftungseinheiten nach Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b stellen die Mitgliedstaaten einen Austausch relevanter Informationen zwischen den betreffenden zuständigen Behörden sicher.

(4) Die Mitgliedstaaten schließen die vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos bis zum 22. Dezember 2011 ab.

Artikel 5

(1) Auf der Grundlage einer vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos gemäß Artikel 4 bestimmen die Mitgliedstaaten in jeder Flussgebietseinheit, jeder Bewirtschaftungseinheit nach Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b oder jedem in ihrem Hoheitsgebiet liegenden Teil einer internationalen Flussgebietseinheit diejenigen Gebiete, bei denen sie davon ausgehen, dass ein potenzielles signifikantes Hochwasserrisiko besteht oder für wahrscheinlich gehalten werden kann.

(2) Die in Absatz 1 vorgesehene Bestimmung von Gebieten in internationalen Flussgebietseinheiten oder in mit anderen Mitgliedstaaten geteilten Bewirtschaftungseinheiten nach Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b wird zwischen den betreffenden Mitgliedstaaten koordiniert.

KAPITEL III

HOCHWASSERGEFAHRENKARTEN UND HOCHWASSERRISIKOKARTEN

Artikel 6

(1) Die Mitgliedstaaten erstellen auf der Ebene der Flussgebietseinheiten oder der Bewirtschaftungseinheiten nach Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten im bestgeeigneten Maßstab für die nach Artikel 5 Absatz 1 bestimmten Gebiete.

(2) Die Erstellung von Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten für nach Artikel 5 bestimmte Gebiete, die von mehreren Mitgliedstaaten geteilt werden, unterliegt einem vorherigen Informationsaustausch zwischen den betreffenden Mitgliedstaaten.

(3) Die Hochwassergefahrenkarten erfassen die geografischen Gebiete, die nach folgenden Szenarien überflutet werden könnten:

- a) Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit oder Szenarien für Extremereignisse;
- b) Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (voraussichtliches Wiederkehrintervall ≥ 100 Jahre);
- c) gegebenenfalls Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit.

(4) Für jedes in Absatz 3 genannte Szenario ist Folgendes anzugeben:

- a) Ausmaß der Überflutung;
- b) Wassertiefe bzw. gegebenenfalls Wasserstand;
- c) gegebenenfalls Fließgeschwindigkeit oder relevanter Wasserabfluss.

(5) Die Hochwasserrisikokarten verzeichnen potenzielle hochwasserbedingte nachteilige Auswirkungen nach den in Absatz 3 beschriebenen Szenarien, die anzugeben sind als:

- a) Anzahl der potenziell betroffenen Einwohner (Orientierungswert);
- b) Art der wirtschaftlichen Tätigkeiten in dem potenziell betroffenen Gebiet;
- c) Anlagen gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung⁽¹⁾, die im Falle der Überflutung unbeabsichtigte Umweltverschmutzungen verursachen könnten, und potenziell betroffene Schutzgebiete gemäß Anhang IV Nummer 1 Ziffern i, iii und v der Richtlinie 2000/60/EG;
- d) weitere Informationen, die der Mitgliedstaat als nützlich betrachtet, etwa die Angabe von Gebieten, in denen Hochwasser mit einem hohen Gehalt an mitgeführten Sedimenten sowie Schutt mitführende Hochwasser auftreten können, und Informationen über andere bedeutende Verschmutzungsquellen.

(6) Die Mitgliedstaaten können für bereits ausreichend geschützte Küstengebiete beschließen, die Erstellung von Hochwassergefahrenkarten auf das in Absatz 3 Buchstabe a genannte Szenario zu beschränken.

(7) Die Mitgliedstaaten können für Gebiete, in denen Überflutungen aus Grundwasserquellen stammen, beschließen, die Erstellung von Hochwassergefahrenkarten auf das in Absatz 3 Buchstabe a genannte Szenario zu beschränken.

(8) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten bis zum 22. Dezember 2013 erstellt werden.

KAPITEL IV

HOCHWASSERRISIKOMANAGEMENTPLÄNE

Artikel 7

(1) Auf der Grundlage der Karten nach Artikel 6 erstellen die Mitgliedstaaten auf der Ebene der Flussgebietseinheiten oder der Bewirtschaftungseinheiten nach Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b für die nach Artikel 5 Absatz 1 bestimmten Gebiete und die Gebiete nach Artikel 13 Absatz 1 Buchstabe b im Einklang mit den Absätzen 2 und 3 des vorliegenden Artikels koordinierte Hochwasserrisikomanagementpläne.

⁽¹⁾ ABl. L 257 vom 10.10.1996, S. 26. Richtlinie zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 166/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 33 vom 4.2.2006, S. 1).

(2) Die Mitgliedstaaten legen für die nach Artikel 5 Absatz 1 bestimmten Gebiete und die Gebiete nach Artikel 13 Absatz 1 Buchstabe b angemessene Ziele für das Hochwasserrisikomanagement fest, wobei der Schwerpunkt auf der Verringerung potenzieller hochwasserbedingter nachteiliger Folgen für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten und, sofern angebracht, auf nicht-baulichen Maßnahmen der Hochwasservorsorge und/oder einer Verminderung der Hochwasserwahrscheinlichkeit liegt.

(3) Die Hochwasserrisikomanagementpläne umfassen Maßnahmen zur Erreichung der gemäß Absatz 2 festgelegten Ziele und beinhalten ferner die in Teil A des Anhangs beschriebenen Bestandteile.

Die Hochwasserrisikomanagementpläne berücksichtigen relevante Aspekte, wie etwa Kosten und Nutzen, Ausdehnung der Überschwemmung und Hochwasserabflusswege und Gebiete mit dem Potenzial zur Retention von Hochwasser, wie z. B. natürliche Überschwemmungsgebiete, die umweltbezogenen Ziele des Artikels 4 der Richtlinie 2000/60/EG, Bodennutzung und Wasserwirtschaft, Raumordnung, Flächennutzung, Naturschutz, Schifffahrt und Hafeninfrastruktur.

Die Hochwasserrisikomanagementpläne erfassen alle Aspekte des Hochwasserrisikomanagements, wobei der Schwerpunkt auf Vermeidung, Schutz und Vorsorge, einschließlich Hochwasservorhersagen und Frühwarnsystemen, liegt und die besonderen Merkmale des betreffenden Einzugsgebietes bzw. Teileinzugsgebietes berücksichtigt werden. Die Unterstützung nachhaltiger Flächennutzungsmethoden, die Verbesserung des Wasserrückhalts und kontrollierte Überflutungen bestimmter Gebiete im Falle eines Hochwasserereignisses können ebenfalls in die Hochwasserrisikomanagementpläne einbezogen werden.

(4) Im Interesse der Solidarität dürfen Hochwasserrisikomanagementpläne, die in einem Mitgliedstaat erstellt werden, keine Maßnahmen enthalten, die aufgrund ihres Umfangs und ihrer Wirkung das Hochwasserrisiko anderer Länder flussaufwärts oder flussabwärts im selben Einzugsgebiet oder Teileinzugsgebiet erheblich erhöhen, es sei denn, diese Maßnahmen wurden koordiniert und es wurde im Rahmen des Artikels 8 zwischen den betroffenen Mitgliedstaaten eine gemeinsame Lösung gefunden.

(5) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Hochwasserrisikomanagementpläne bis zum 22. Dezember 2015 erstellt und veröffentlicht werden.

Artikel 8

(1) Die Mitgliedstaaten stellen für Flussgebietseinheiten oder Bewirtschaftungseinheiten nach Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b, die vollständig in ihr Hoheitsgebiet fallen, sicher, dass ein einziger Hochwasserrisikomanagementplan oder ein auf der Ebene der Flussgebietseinheit koordiniertes Paket mit Hochwasserrisikomanagementplänen erstellt wird.

(2) Fällt eine internationale Flussgebietseinheit oder eine Bewirtschaftungseinheit nach Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b vollständig in das Gemeinschaftsgebiet, so stellen die Mitgliedstaaten eine Koordinierung sicher, um einen einzigen internationalen Hochwasserrisikomanagementplan oder ein auf der Ebene der internationalen Flussgebietseinheit koordiniertes Paket mit Hochwasserrisikomanagementplänen zu erstellen. Werden solche Pläne nicht erstellt, so erstellen die Mitgliedstaaten Hochwasserrisikomanagementpläne, die zumindest die in ihr Hoheitsgebiet fallenden Teile der internationalen Flussgebietseinheit abdecken und die möglichst weitgehend auf der Ebene der internationalen Flussgebietseinheit koordiniert sind.

(3) Erstreckt sich eine internationale Flussgebietseinheit oder eine Bewirtschaftungseinheit nach Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b über die Grenzen der Gemeinschaft hinaus, so sind die Mitgliedstaaten bestrebt, einen einzigen internationalen Hochwasserrisikomanagementplan oder ein auf der Ebene der internationalen Flussgebietseinheit koordiniertes Paket mit Hochwasserrisikomanagementplänen zu erstellen; ist dies nicht möglich, so gilt Absatz 2 für alle Teile der internationalen Flussgebietseinheit, die in ihr Hoheitsgebiet fallen.

(4) Die in den Absätzen 2 und 3 genannten Hochwasserrisikomanagementpläne werden durch detailliertere und auf der Ebene der internationalen Teileinzugsgebiete abgestimmte Hochwasserrisikomanagementpläne ergänzt, sofern Länder mit einem gemeinsamen Teileinzugsgebiet dies für angemessen erachten.

(5) Stellt ein Mitgliedstaat ein Problem fest, das Auswirkungen auf das Hochwasserrisikomanagement für seine Gewässer hat, von diesem Mitgliedstaat jedoch nicht gelöst werden kann, so kann er dies der Kommission und jedem anderen betroffenen Mitgliedstaat mitteilen und Empfehlungen zur Lösung dieses Problems geben.

Die Kommission reagiert auf jede Mitteilung oder Empfehlung der Mitgliedstaaten innerhalb von sechs Monaten.

KAPITEL V

ABSTIMMUNG MIT DER RICHTLINIE 2000/60/EG, INFORMATION UND KONSULTATION DER ÖFFENTLICHKEIT

Artikel 9

Die Mitgliedstaaten treffen angemessene Maßnahmen, um die Anwendung dieser Richtlinie und die Anwendung der Richtlinie 2000/60/EG miteinander zu koordinieren, wobei sie den Schwerpunkt auf Möglichkeiten zur Verbesserung der Effizienz und des Informationsaustauschs sowie zur Erzielung von Synergien und gemeinsamen Vorteilen im Hinblick auf die Umweltziele des Artikels 4 der Richtlinie 2000/60/EG legen. Insbesondere gilt Folgendes:

1. Die Erstellung der ersten Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten und deren anschließende Überarbeitungen gemäß den Artikeln 6 und 14 der vorliegenden Richtlinie werden dergestalt durchgeführt, dass die darin dargestellten Informationen mit den nach der Richtlinie 2000/60/EG vorgelegten relevanten Angaben vereinbar sind. Sie werden mit den in Artikel 5 Absatz 2 der Richtlinie

2000/60/EG vorgesehenen Überprüfungen abgestimmt und können in diese einbezogen werden.

2. Die Erstellung der ersten Hochwasserrisikomanagementpläne und deren anschließende Überarbeitungen gemäß den Artikeln 7 und 14 der vorliegenden Richtlinie werden mit den in Artikel 13 Absatz 7 der Richtlinie 2000/60/EG vorgesehenen Überprüfungen der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete koordiniert und können in diese einbezogen werden.

3. Die aktive Einbeziehung aller interessierten Stellen gemäß Artikel 10 der vorliegenden Richtlinie wird, soweit angemessen, mit der aktiven Einbeziehung der interessierten Stellen gemäß Artikel 14 der Richtlinie 2000/60/EG koordiniert.

Artikel 10

(1) Im Einklang mit den geltenden gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften ermöglichen die Mitgliedstaaten der Öffentlichkeit Zugang zu der ersten Bewertung des Hochwasserrisikos, zu den Hochwassergefahrenkarten, den Hochwasserrisikokarten und den Hochwasserrisikomanagementplänen.

(2) Die Mitgliedstaaten fördern eine aktive Einbeziehung der interessierten Stellen bei der Erstellung, Überprüfung und Aktualisierung der in Kapitel IV genannten Hochwasserrisikomanagementpläne.

KAPITEL VI

DURCHFÜHRUNG UND ÄNDERUNGEN

Artikel 11

(1) Die Kommission kann nach dem in Artikel 12 Absatz 2 genannten Verfahren technische Formate für die Verarbeitung von Daten, einschließlich statistischer und kartografischer Daten, und für deren Übertragung an die Kommission festlegen. Die technischen Formate sollten mindestens zwei Jahre vor den in Artikel 4 Absatz 4, Artikel 6 Absatz 8 bzw. Artikel 7 Absatz 5 genannten Terminen festgelegt werden, wobei die bestehenden Standards sowie die nach den einschlägigen Gemeinschaftsrechtsakten entwickelten Formate zu berücksichtigen sind.

(2) Die Kommission kann den Anhang unter Berücksichtigung der Überarbeitungs- und Aktualisierungsfristen an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt anpassen.

Diese Maßnahmen zur Änderung nicht wesentlicher Bestimmungen dieser Richtlinie werden nach dem in Artikel 12 Absatz 3 genannten Regelungsverfahren mit Kontrolle erlassen.

Artikel 12

(1) Die Kommission wird von dem mit Artikel 21 der Richtlinie 2000/60/EG eingesetzten Ausschuss unterstützt.

(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gelten die Artikel 5 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8.

Der Zeitraum nach Artikel 5 Absatz 6 des Beschlusses 1999/468/EG wird auf drei Monate festgesetzt.

(3) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gelten Artikel 5a Absätze 1 bis 4 und Artikel 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8.

KAPITEL VII

ÜBERGANGSMASSNAHMEN

Artikel 13

(1) Die Mitgliedstaaten können beschließen, die vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos nach Artikel 4 für diejenigen Einzugsgebiete, Teileinzugsgebiete oder Küstengebiete nicht vorzunehmen, für die sie entweder

a) bereits vor dem 22. Dezember 2010 nach Durchführung einer Bewertung des Hochwasserrisikos festgestellt haben, dass ein potenzielles signifikantes Hochwasserrisiko besteht oder für wahrscheinlich gehalten werden kann, was zur Zuordnung des betreffenden Gebiets zu den Gebieten nach Artikel 5 Absatz 1 führt, oder

b) vor dem 22. Dezember 2010 die Erstellung von Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten sowie von Hochwasserrisikomanagementplänen gemäß den einschlägigen Bestimmungen dieser Richtlinie beschlossen haben.

(2) Die Mitgliedstaaten können beschließen, Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten zu verwenden, die vor dem 22. Dezember 2010 fertig gestellt wurden, sofern das Informationsniveau dieser Karten den Anforderungen des Artikels 6 entspricht.

(3) Die Mitgliedstaaten können beschließen, Hochwasserrisikomanagementpläne zu verwenden, die vor dem 22. Dezember 2010 fertig gestellt wurden, sofern der Inhalt dieser Pläne den Anforderungen des Artikels 7 entspricht.

(4) Die Absätze 1, 2 und 3 des vorliegenden Artikels finden unbeschadet des Artikels 14 Anwendung.

KAPITEL VIII

ÜBERPRÜFUNGEN, BERICHTE UND SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Artikel 14

(1) Die vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos oder die Bewertung und Beschlüsse nach Artikel 13 Absatz 1 werden bis zum 22. Dezember 2018 und danach alle sechs Jahre überprüft und erforderlichenfalls aktualisiert.

(2) Die Hochwassergefahrenkarten und die Hochwasserrisikokarten werden bis zum 22. Dezember 2019 und danach alle sechs Jahre überprüft und erforderlichenfalls aktualisiert.

(3) Der bzw. die Hochwasserrisikomanagementpläne, einschließlich der in Teil B des Anhangs beschriebenen Bestandteile, werden bis zum 22. Dezember 2021 und danach alle sechs Jahre überprüft und erforderlichenfalls aktualisiert.

(4) Bei den Überprüfungen nach den Absätzen 1 und 3 wird den voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels auf das Auftreten von Hochwasser Rechnung getragen.

Artikel 15

(1) Die Mitgliedstaaten stellen der Kommission die vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos, die Hochwassergefahrenkarten, die Hochwasserrisikokarten und die Hochwasserrisikomanagementpläne gemäß den Artikeln 4, 6 und 7 sowie die betreffenden überarbeiteten und gegebenenfalls aktualisierten Fassungen innerhalb von drei Monaten nach den in Artikel 4 Absatz 4, Artikel 6 Absatz 8, Artikel 7 Absatz 5 bzw. Artikel 14 genannten Terminen zur Verfügung.

(2) Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission innerhalb der in Artikel 4 Absatz 4, Artikel 6 Absatz 8 bzw. Artikel 7 Absatz 5 genannten Fristen über die nach Artikel 13 Absätze 1, 2 und 3 getroffenen Beschlüsse und stellen ihr die diesbezüglichen Informationen zur Verfügung.

Artikel 16

Die Kommission unterbreitet dem Europäischen Parlament und dem Rat bis zum 22. Dezember 2018 und danach alle sechs Jahre einen Bericht über die Durchführung dieser Richtlinie. Bei der Erstellung dieses Berichts werden die Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigt.

Artikel 17

(1) Die Mitgliedstaaten setzen die Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie bis zum 26. November 2009 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

Wenn die Mitgliedstaaten diese Vorschriften erlassen, nehmen sie in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der wichtigsten innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

Artikel 18

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Artikel 19

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Straßburg am 23. Oktober 2007.

Im Namen des Europäischen
Parlaments
Der Präsident
H.-G. PÖTTERING

Im Namen des Rates
Der Präsident
M. LOBO ANTUNES

ANHANG

A. Hochwasserrisikomanagementpläne

I. Bestandteile der ersten Hochwasserrisikomanagementpläne:

1. Schlussfolgerungen aus der in Kapitel II geforderten vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos in Form einer Übersichtskarte der Flussgebietseinheit oder der Bewirtschaftungseinheit gemäß Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b, mit Angabe der gemäß Artikel 5 Absatz 1 bestimmten Gebiete, die Gegenstand dieses Hochwasserrisikomanagementplans sind;
2. Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten, die gemäß Kapitel III erstellt wurden oder gemäß Artikel 13 bereits bestehen, und mögliche Schlussfolgerungen aus diesen Karten;
3. Beschreibung der gemäß Artikel 7 Absatz 2 festgelegten angemessenen Ziele des Hochwasserrisikomanagements;
4. Zusammenfassung der Maßnahmen und deren Rangfolge, die auf die Verwirklichung der angemessenen Ziele des Hochwasserrisikomanagements abzielen, einschließlich der gemäß Artikel 7 ergriffenen Maßnahmen, und der im Rahmen anderer Gemeinschaftsrechtsakte, einschließlich der Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten ⁽¹⁾, der Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen ⁽²⁾, der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme ⁽³⁾ und der Richtlinie 2000/60/EG ergriffenen Hochwasserbekämpfungsmaßnahmen;
5. falls verfügbar, für grenzüberschreitende Einzugsgebiete oder Teileinzugsgebiete eine Beschreibung der von den betreffenden Mitgliedstaaten festgelegten Methode für die Kosten-Nutzen-Analyse, die für die Beurteilung von Maßnahmen mit grenzüberschreitenden Auswirkungen verwendet wird.

II. Beschreibung der Umsetzung des Plans:

1. Beschreibung der Rangfolge und der Methode, nach der die Fortschritte bei der Umsetzung des Plans überwacht werden;
2. Zusammenfassung der zur Information und Anhörung der Öffentlichkeit ergriffenen Maßnahmen/Aktionen;
3. Liste der zuständigen Behörden und gegebenenfalls Beschreibung der Koordinierungsverfahren innerhalb jeder internationalen Flussgebietseinheit und des Koordinierungsverfahrens mit der Richtlinie 2000/60/EG.

B. Bestandteile späterer Aktualisierungen der Hochwasserrisikomanagementpläne:

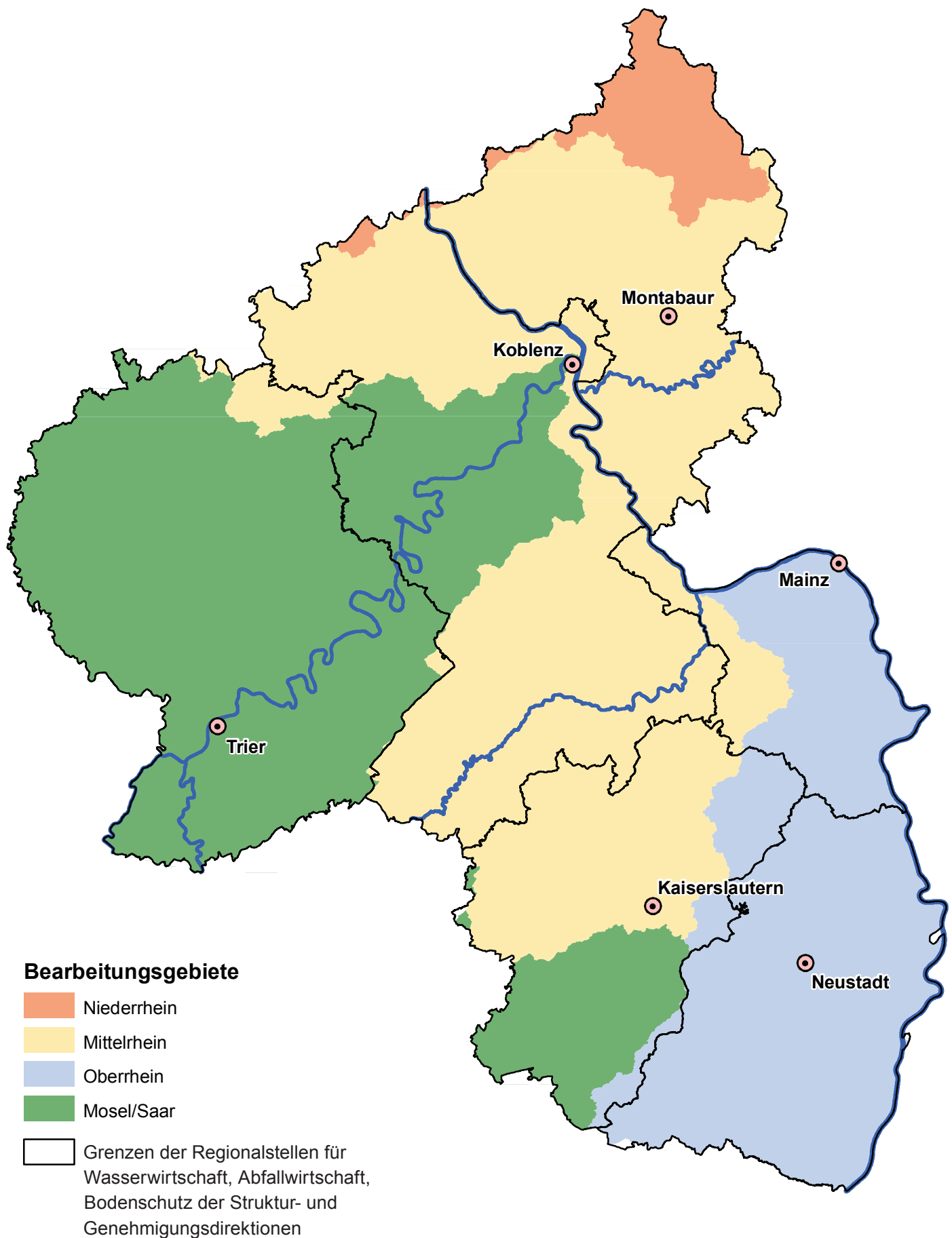
1. alle Änderungen oder Aktualisierungen seit Veröffentlichung der letzten Fassung des Hochwasserrisikomanagementplans, einschließlich einer Zusammenfassung der nach Artikel 14 durchgeführten Überprüfungen;
2. Bewertung der Fortschritte im Hinblick auf die Erreichung der Ziele des Artikels 7 Absatz 2;
3. Beschreibung und Begründung von Maßnahmen, die in einer früheren Fassung des Hochwasserrisikomanagementplans vorgesehen waren, und deren Umsetzung geplant war, aber nicht durchgeführt wurde;
4. Beschreibung der zusätzlichen Maßnahmen, die seit Veröffentlichung der letzten Fassung des Hochwasserrisikomanagementplans ergriffen wurden.

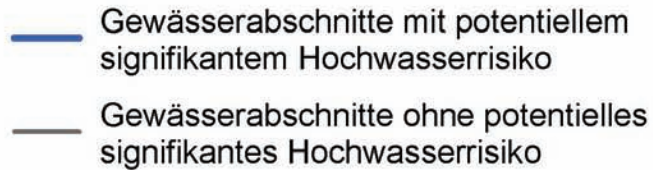
⁽¹⁾ ABl. L 175 vom 5.7.1985, S. 40. Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2003/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 156 vom 25.6.2003, S. 17).

⁽²⁾ ABl. L 10 vom 14.1.1997, S. 13. Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 345 vom 31.12.2003, S. 97).

⁽³⁾ ABl. L 197 vom 21.7.2001, S. 30.

Anlage 2: Bearbeitungsgebiete und Verwaltungszuständigkeiten





Anlage 4: Liste der Gewässer mit signifikantem Hochwasserrisiko

Gewässerabschnitte jeweils bis zur Mündung ins nächst größere Gewässer	Länge [km]
Aar ab Hahnstätten	11,0130
Adenauerbach ab Adenau	11,7590
Ahr ab Müsch	64,2420
Albach ab Tawern	7,3150
Alf ab Mehren	43,2190
Alsenz ab Imsweiler	32,0860
Appelbach ab Niederhausen	22,6140
Brohlbach ab Niederzissen	12,7330
Daadenbach ab Daaden	10,4320
Dhron ab Dhron	2,3580
Eckbach ab Kleinkarlsbach	26,7100
Eisbach ab Worms	11,5090
Ellerbach ab Weinsheim	8,5780
Enz ab Neuerburg	23,5410
Erlenbach ab Bad Bergzabern	29,7890
Flügelbach ab Nierstein	3,5360
Glan ab Altenglan	46,4970
Gräfenbach ab Wallhausen	8,5870
Guldenbach ab Rheinböllen (IVU)	26,4020
Hahnenbach ab Hahnenbach	6,2250
Hahnenbach ab Mettenbacherhof (IVU)	1,0530
Heller	10,8120
Holzbach ab Dierdorf	27,5670
Hombertsbach (Steinaubach) ab Birkenfeld (IVU)	4,7640
Hornbach ab Hornbach	13,2030
Idarbach ab Idar	8,1510
Isenach ab Bad Dürkheim	33,1930
Klingbach ab Rülzheim	6,0160
Krufter Bach ab Kruft	6,1260
Kuselbach ab Kusel	7,5720
Kyll ab Stadtkyll	111,1740
Lahn ab Diez	57,5100

Gewässerabschnitte jeweils bis zur Mündung ins nächst größere Gewässer	Länge [km]
Lauter ab Kaiserslautern	31,8280
Leuk ab Trassem	5,7480
Lieser ab Daun	62,4420
Mosel	234,1190
Nahe ab Neubrücke (IVU)	108,0110
Nette ab Mayen	37,8330
Nims ab Schönecken	52,1810
Pfrimm ab Monsheim	15,1530
Prüm ab Weinsheim	85,5400
Queich ab Rinnthal	40,8460
Rehbach	29,0300
Rhein	288,6170
Rodalbe ab Rodalben	6,6260
Ruwer ab Waldrach	7,0830
Saar	32,7580
Salm ab Eisenschmidt	46,3280
Sauer (wegen Lux.)	44,2310
Schwarzbach ab Waldfischbach-Burgalben	31,2160
Seebach ab Westhofen	10,8340
Selz ab Alzey	54,6950
Sieg	49,4560
Simmerbach ab Simmern	39,9890
Speyerbach ab Lamprecht	34,4290
Üssbach ab Bad Bertrich	8,6600
Welzbach ab Gau-Algesheim	5,4880
Wied ab Altenkirchen	75,8450
Wiesbach ab Flonheim	24,8560
Wieslauter ab Hinterweidenthal bis zur französischen Grenze	27,2610
Zollbach ab Braubach (IVU); laut GFV Mühlbach	1,0440

Anlage 5: Hochwasserrückhaltungen am Oberrhein in Rheinland-Pfalz

Rückhalteraum	Verfahrensstand	maximales Einstauvolumen [Mio. m ³]
Ingelheim	fertig gestellt 2006	4,5
Bodenheim/Laubenheim	fertig gestellt 2009	6,7
Worms-Mittlerer Busch	fertig gestellt 2007	2,1
Petersau/Bannen	in Planung	1,4
Waldsee/Altrip/Neuhofen	Baurecht, beklagt	9,0
Kollerinsel	fertig gestellt 2005	6,1
Flotzgrün	fertig gestellt 2002	5,0
Mechtersheim	fertig gestellt 2013	3,6
Wörth/Jockgrim	fertig gestellt 2013	18,0
Daxlander Au	fertig gestellt 1997	5,1



Anlage 6: Beirat zur Umsetzung der EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie

BEIRAT

im Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten

Abteilung Wasserwirtschaft 4

Gemeinde- und Städtebund 1

Städtetag 1

Landkreistag 1

Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur 2

Finanzministerium 1

Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung 1

Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion 1

Struktur- und Genehmigungsdirektionen Nord und Süd 2

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht 1

TU Kaiserslautern 1

Naturschutz- und Umweltverbände 2

Bauern- und Winzerverband Rheinland-Nassau 2

Bauern- und Winzerverband Rheinland-Pfalz Süd 1

Wasserwirtschaftliche Fachverbände 2

Waldbesitzerverband Rheinland-Pfalz 1

Ingenieurkammer 1

Architektenkammer 1

Handwerkskammern 1

Industrie- und Handelskammern 1

Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz 1

Landesverband der Wasser- und Bodenverbände 1

Planungsgemeinschaften 1

Bundeswasserstraßenverwaltung 1

Verband der Chemischen Industrie 1

Anlage 7: EU-Aspekte des HWRM sowie deren Zuordnung zu den EU-Maßnahmenarten sowie zu den LAWA-Handlungsbereichen und LAWA-Handlungsfeldern des Hochwasserrisikomanagements

HWRM-Zyklus			Grundlegende Ziele				Schutzgüter			
EU-Aspekte des HWRM	EU-Maßnahmenart (LAWA-Handlungsbereich)	LAWA-Handlungsfeld	Vermeidung neuer Risiken	Reduktion bestehender Risiken	Reduktion nachteiliger Folgen während eines Hochwassers	Reduktion nachteiliger Folgen nach einem Hochwasser	Verringerung nachteiliger Folgen für die menschliche Gesundheit	Verringerung nachteiliger Folgen für die Umwelt	Verringerung nachteiliger Folgen für das Kulturerbe	Verringerung nachteiliger Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten
Vermeidung	Vermeidung (Flächenvorsorge)	Raumordnungs- und Regionalplanung	X				X	X	X	X
		Festsetzung von Überschwemmungsgebieten	X				X	X	X	X
		Bauleitplanung	X				X	X	X	X
		Angepasste Flächennutzungen	X				X	X	X	X
	Entfernung/ Verlegung (Flächenvorsorge)	Entfernung/Verlegung		X			X	X	X	X
	Verringerung (Bauvorsorge)	Hochwasserangepasstes Planen, Bauen, Sanieren	X	X			X	X	X	X
		Objektschutz		X			X	X	X	X
		Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen		X			X	X	X	X
	sonstige Vorbeu- gungs- maßnahmen	Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von Hochwasserrisiken	X	X			X	X	X	X

HWRM-Zyklus			Grundlegende Ziele				Schutzgüter			
EU-Aspekte des HWRM	EU-Maßnahmenart (LAWA-Handlungsbereich)	LAWA-Handlungsfeld	Vermeidung neuer Risiken	Reduktion bestehender Risiken	Reduktion nachteiliger Folgen während eines Hochwassers	Reduktion nachteiliger Folgen nach einem Hochwasser	Verringerung nachteiliger Folgen für die menschliche Gesundheit	Verringerung nachteiliger Folgen für die Umwelt	Verringerung nachteiliger Folgen für das Kulturerbe	Verringerung nachteiliger Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten
Schutz	Management natürlicher Überschwemmungen/Abfluss und Einzugsgebietsmanagement (Natürlicher Wasserrückhalt)	Natürlicher Wasserrückhalt im Einzugsgebiet		X			X	X	X	X
		Natürlicher Wasserrückhalt in der Gewässeraue		X			X	X	X	X
		Minderung der Flächenversiegelung		X			X	X	X	X
		Natürlicher Wasserrückhalt in Siedlungsgebieten		X			X	X	X	X
		Wiedergewinnung von Überschwemmungsgebieten		X			X	X	X	X
	Regulierung Wasserabfluss (Technischer Hochwasserschutz)	Planung und Bau von Hochwasserrückhaltmaßnahmen		X			X	X	X	X
		Betrieb, Unterhaltung und Sanierung von Hochwasserrückhaltmaßnahmen		X			X	X	X	X
	Anlagen im Gewässerbett, an der Küste und im Überschwemmungsgebiet (Technische Schutzanlagen)	Deiche, Dämme, Hochwasserschutzwände, mobiler Hochwasserschutz, Dünen, Strandwälle		X			X	X	X	X
		Unterhaltung von vorhandenen stationären und mobilen Schutzbauwerken		X			X	X	X	X
	Management von Oberflächengewässern (Technischer Hochwasserschutz)	Freihaltung und Vergrößerung der Hochwasserabflussquerschnitte im Siedlungsraum und Auenbereich		X			X	X	X	X
		Freihaltung der Hochwasserabflussquerschnitte durch Gewässerunterhaltung und Vorlandmanagement		X			X	X	X	X
	Sonstige Schutzmaßnahmen	Sonstige Maßnahme zur Verbesserung des Schutzes gegen Überschwemmungen		X			X	X	X	X

HWRM-Zyklus			Grundlegende Ziele				Schutzgüter			
EU-Aspekte des HWRM	EU-Maßnahmenart (LAWA-Handlungsbereich)	LAWA-Handlungsfeld	Vermeidung neuer Risiken	Reduktion bestehender Risiken	Reduktion nachteiliger Folgen während eines Hochwassers	Reduktion nachteiliger Folgen nach einem Hochwasser	Verringerung nachteiliger Folgen für die menschliche Gesundheit	Verringerung nachteiliger Folgen für die Umwelt	Verringerung nachteiliger Folgen für das Kulturerbe	Verringerung nachteiliger Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten
Vorsorge	Hochwasser-vorhersagen und -warnungen	Hochwasserinformation und Vorhersage			X		X	X	X	X
	(Informations-vorsorge)	Einrichtung bzw. Verbesserung von kommunalen Warn- und Informationssystemen			X		X	X	X	X
	Planung von Hilfsmaßnahmen für den Notfall/ Notfallplanung	Alarm- und Einsatzplanung			X		X	X	X	X
	(Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz)									
	Öffentliches Bewusstsein und Vorsorge	Aufklärung, Vorbereitung auf den Hochwasserfall		X	X		X	X	X	X
	(Verhaltensvorsorge)									
	Sonstige Vorsorge	Versicherungen, finanzielle Eigenvorsorge				X	X		X	X
	(Risikovorsorge)									
Wiederherstellung/Regeneration und Überprüfung	Überwindung der Folgen für den Einzelnen und die Gesellschaft (Regeneration)	Aufbauhilfe und Wiederaufbau, Nachsorgeplanung, Beseitigung von Umweltschäden				X				
	Sonstige Wiederherstellung/Regeneration und Überprüfung	Sonstige Maßnahmen im Rahmen dieses Handlungsbereichs				X				
Sonstiges	Sonstiges	Sonstige Maßnahmen	X	X	X	X	X	X	X	X

Bildnachweis

- LUWG:
Seite U1, 4, 7, 9, 15, 22, 28, 31, 36, 40
- MULEWF:
Seite 16
- SGD Süd:
Seite 17 unten, 18, 27, 33
- SDG Nord:
Seite 20
- Stadtarchiv Mainz, BPSF/5899 A:
Seite 34
- Historisches Museum der Pfalz:
Seite 18 Landkarten
- Dr. Peter Thomas:
Seite 17 oben
- Tatjana Schollmayer:
Seite 15 (unten), 32
- Dr. Andreas Meuser:
Seite 6, 10, 19, 24, 35, 37, 38, 39

- Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Rheinland-Pfalz herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch Wahlbewerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen und Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.



RheinlandPfalz

MINISTERIUM FÜR
UMWELT, LANDWIRTSCHAFT,
ERNÄHRUNG, WEINBAU
UND FORSTEN

Kaiser-Friedrich-Straße 1
55116 Mainz

Poststelle@mulewf.rlp.de
www.mulewf.rlp.de