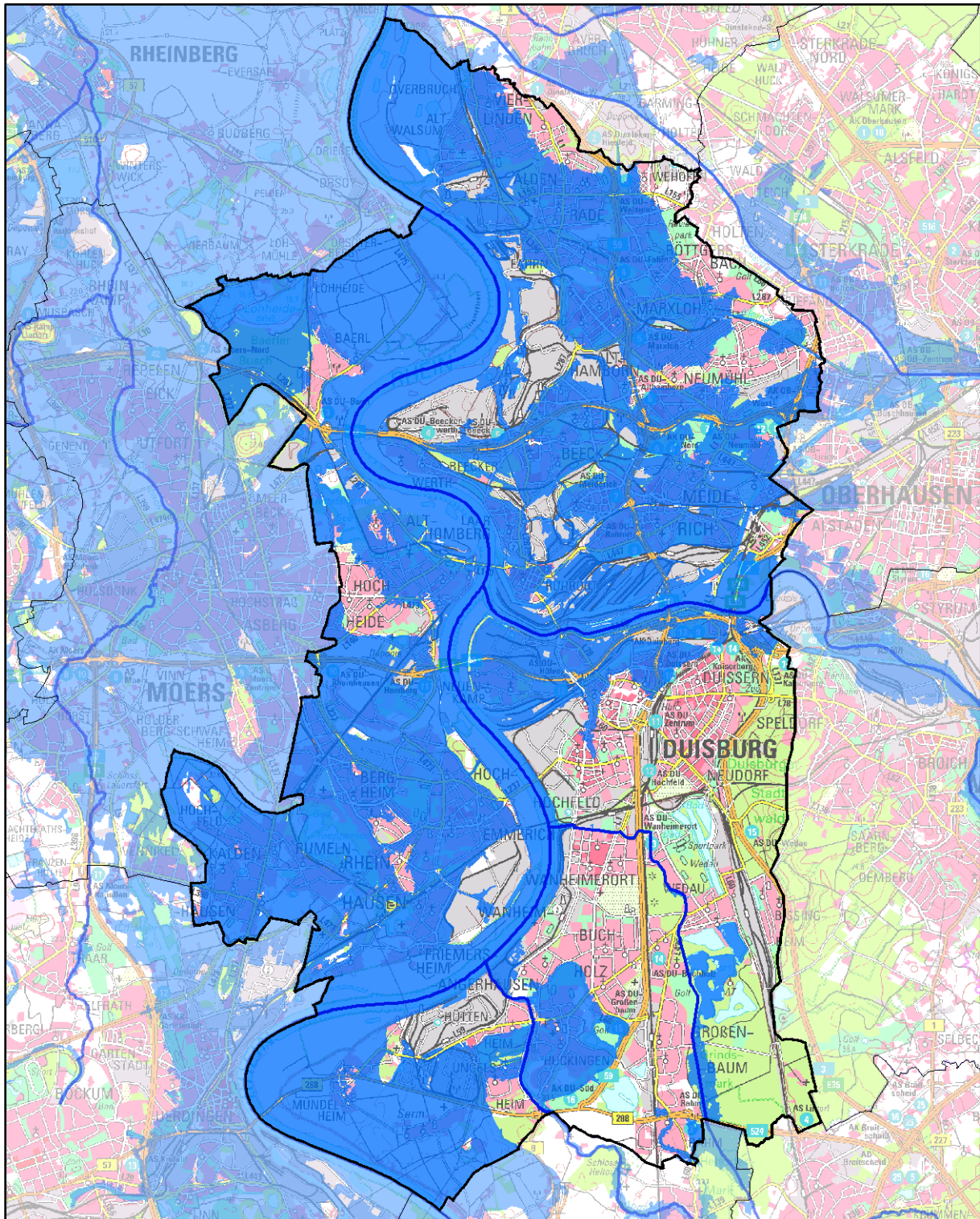




Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW

Hochwassergefährdung und Maßnahmenplanung Duisburg





Impressum

Erstellt durch (Federführung)

Bezirksregierung Düsseldorf
Cecilienallee 2
40474 Düsseldorf

Ministerium

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des
Landes Nordrhein-Westfalen
Schwannstraße 3
40476 Düsseldorf

Karte Titelblatt

Die Karte zeigt die Risikogewässer (blaue Linien) und die Ausdehnung der Überflutung für
das seltene (extreme) Hochwasserereignis (blaue Flächen).

Basiskarte Deutschland: © Geobasis NRW, Bonn

Basiskarte außerhalb Deutschland: © OpenStreetmap contributors

Landesweite Unterstützung und Koordination

Hydrotec Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH

Bachstraße 62 – 64
52066 Aachen

INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner

Julius-Reiber-Straße 17
64293 Darmstadt



Die Kommunensteckbriefe wurden im Rahmen der Umsetzung der europäischen Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (EG-HWRM-RL) für jede nordrhein-westfälische Kommune erarbeitet, die entsprechend der EG-HWRM-RL durch Hochwasser gefährdet ist.

Detaillierte Informationen zur Ermittlung der Gewässer mit potenziellem signifikantem Hochwasserrisiko, zur Feststellung der Hochwassergefährdung und zur Maßnahmenplanung bzw. zur Hochwasserrisikomanagementplanung allgemein können Sie der Internetseite www.flussgebiete.nrw.de entnehmen.

Für die nach der vorläufigen Bewertung als Risikogebiete eingestuftes Gewässerabschnitte wurden Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten erstellt.

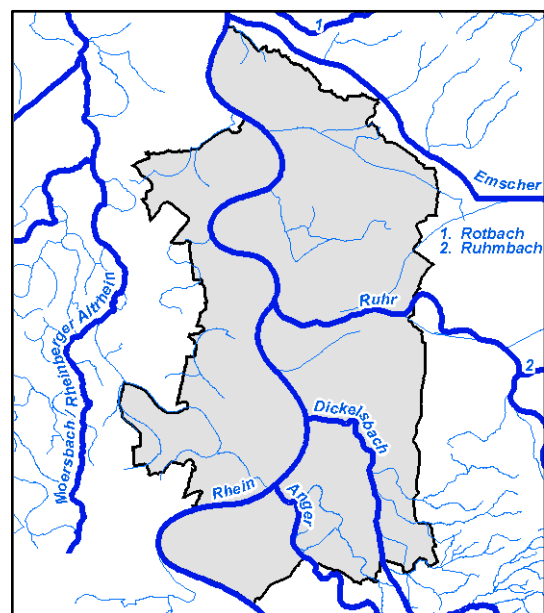
Mithilfe dieser Karten erkennen Sie, wo in Ihrer Region oder Ihrer Stadt konkret Gefahren und Risiken durch Hochwasser bestehen. Weitere Informationen und die Karten finden Sie im Internet unter:

<http://www.flussgebiete.nrw.de/index.php/HWRMRL/Risiko- und Gefahrenkarten>

Gewässer mit potenziellem signifikantem Hochwasserrisiko für Duisburg

Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr

Die Kommune kann auch durch Hochwasser aus Risikogewässern außerhalb des Gemeinde-/ Stadtgebietes betroffen sein, außerdem kann auch an den gemäß EG-HWRM-RL als nicht signifikant eingestuften Gewässern ein Hochwasserrisiko bestehen.





Ist-Situation der Hochwassergefährdung in Duisburg

Stadtgebiet
Duisburg

Gewässer mit einem Hochwasserrisiko für Duisburg sind Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach/Rheinberger Altrhein, Rhein und Ruhr.

Aus diesen Gewässern sind bei einem Hochwasser hoher Wahrscheinlichkeit (HQhäufig) Überschwemmungen in den Ortslagen Baerl, Duisburg, Werthacker, Hochheide, Overbruch und Rheinhausen zu erwarten.

Bei einem Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) betreffen die potenziell überschwemmten Bereiche auch die Ortslagen Binsheim, Duisburg Auf der Heide und Eisenbahnsiedlung.

Bei einem Hochwasser geringer Wahrscheinlichkeit (HQextrem) sind zusätzlich die Ortslagen Asterlagen, Duisburg Reitweg, Mühlenberg, Mündelheim, Serm und Winkelhausen betroffen.

Bei den potenziell überschwemmten Bereichen handelt es sich um Wohnbauflächen, Flächen gemischter Nutzung, Industrie- und Gewerbeflächen, Verkehrsflächen, landwirtschaftlich genutzte Flächen, Wald, Forst sowie sonstige Vegetations- und Freiflächen. Bei allen Hochwasserszenarien sind Wasserschutzgebiete, Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete, IVU-Anlagen, Badegewässer und Kulturgüter betroffen.



Maßnahmenplanung für Duisburg

Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
F01-01 Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Änderung bzw. Fortschreibung der Regionalpläne	Berücksichtigung von HW-Risiken bei der Neuaufstellung des "Regionalplans Ruhr" (Mn-ID: RVR00000_20140915_01)	2009	bis 2021	Regionalverband Ruhr	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr
F01-03 Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans	Berücksichtigung des Hochwasserrisikomanagements bei der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans (Mn-ID: Land_030)	2013	bis 2021	Landesplanung	Alle Risikogewässer NRW
F02-01 Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne	Berücksichtigung von Hochwasserrisiken in überschwemmten und geschützten Gebieten bei der Aufstellung/Änderung von Flächennutzungsplänen (Mn-ID: 05112000_20140923_01)	2013	fortlaufend	Duisburg	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr
F02-02 Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Aufstellung/Änderung von Bebauungsplänen	Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Aufstellung/Änderung von Bebauungsplänen (Mn-ID: 05112000_20140923_02)	2013	fortlaufend	Duisburg	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr
F03-01 Vorläufige Sicherung der Gebiete HQ100	Vorläufige Sicherung von Überschwemmungsgebieten (Mn-ID: 05100000_20140915_02)	2007	fortlaufend	BR Düsseldorf	Rhein
F03-02 Ausweisung bzw. Überarbeitung der Überschwemmungsgebiete	Festsetzung der Überschwemmungsgebiete (Mn-ID: 05100000_20140915_01)	1999	fortlaufend	BR Düsseldorf	Anger, Dickelsbach, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr
F04-02 Nutzungsanpassungen in der Landwirtschaft	Berücksichtigung des Hochwasserrisikomanagements in der Umsetzung der Bodenordnung nach dem Flubereinigungsgesetz durch Steuerung der Landnutzung, z.B. Verminderung von Erosionsrisiken durch Drehen der Bewirtschaftungsrichtung oder Schaffung von Querstrukturen zur Hanglängenverkürzung. (Mn-ID: Land_003)	2013	fortlaufend	MKULNV als Oberste Flurbereinigungsbehörde	Alle Risikogewässer NRW



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
F04-04 Informationsmaterial zur hochwasserangepassten Nutzung/Bewirtschaftung in der Landwirtschaft	Erarbeitung einer Informationsbroschüre zur Sensibilisierung der Landwirtschaft mit Informationen über Maßnahmen zur Vermeidung von Hochwasserrisiken für die Landwirtschaft (Mn-ID: Land_001)	2015	bis 2021	MKULNV - Abteilung Landwirtschaft	Alle Risikogewässer NRW
F04-05 Informationsmaterial zur hochwasserangepassten Nutzung/Bewirtschaftung in der Forstwirtschaft	Erarbeitung von Informationsmaterial für die Forstwirtschaft mit Informationen über möglichen Maßnahmen zur Verminderung des Hochwasserrisikos und Beiträge der Forstwirtschaft zur Verbesserung des natürlichen Wasserrückhalts. (Mn-ID: Land_004)	2015	bis 2021	MKULNV - Abteilung Forsten, Naturschutz	Alle Risikogewässer NRW
W01-01 Verweis auf Maßnahmen des Wasserrückhalts in Bewirtschaftungsplänen WRRL	Verweis auf Maßnahmen des Wasserrückhalts in Bewirtschaftungsplänen WRRL, die durch das Großprojekt "Emscher-Umbau" initiiert sind. Ziel ist die Trennung des Abwassers in Kanälen vom Gewässerlauf und der naturnahe Ausbau der Emscher und deren Nebengewässer. (Mn-ID: EG000000_20140514_7)	1991	nach 2027	Emschergenossenschaft	Emscher
W02-02 Maßnahmen in der Landwirtschaft	Berücksichtigung des Hochwasserrisikomanagements in der Umsetzung der Bodenordnung nach dem Flubereinigungsgesetz für den natürlichen Wasserrückhalt und Flächenbereitstellung. (Mn-ID: Land_002)	2013	fortlaufend	MKULNV als Oberste Flurbereinigungsbehörde	Alle Risikogewässer NRW
W04-02 kommunales Regenwassermanagement	Zukunftsvereinbarung Regenwasser (Mn-ID: EG000000_20140514_8)	2005	bis 2021	Emschergenossenschaft	Emscher
T01-02 Planung von Einzelmaßnahmen des technischen Hochwasserschutzes	Untersuchung Rückstaudeiche Anger, Rhein-km 770,9 re.U. (Mn-ID: 05112000_20140923_15)	2014	bis 2021	Duisburg	Anger, Rhein
T01-02 Planung von Einzelmaßnahmen des technischen Hochwasserschutzes	Deichsanierung Ruhrdeiche, Kaßlerfeld (Rhein km 778,3 bis Ruhr-km 1,9, rechtes Ufer) (Mn-ID: 05112000_20140923_17)	2020	bis 2021	Duisburg	Rhein, Ruhr
T01-02 Planung von Einzelmaßnahmen des technischen Hochwasserschutzes	Untersuchung Deich Ruhrort, Rhein-km 780,0 - 781,0 re.U. (Mn-ID: 05112000_20140923_24)	2017	bis 2021	Duisburg	Rhein



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
T01-02 Planung von Einzelmaßnahmen des technischen Hochwasserschutzes	Untersuchung Bayerdeich, Rhein-km 766,6-767,5 li.U. (Mn-ID: DVFRIEMH_20140919_01)	2017	bis 2021	Deichverband Friemersheim	Rhein
T01-02 Planung von Einzelmaßnahmen des technischen Hochwasserschutzes	Untersuchung Deich Baerl bis Gerdtweg / Rheindeichstr., Rhein-km 784,3 bis 785,2 li.U. (Mn-ID: DVFRIEMH_20140919_02)	2017	bis 2021	Deichverband Friemersheim	Rhein
T01-02 Planung von Einzelmaßnahmen des technischen Hochwasserschutzes	Untersuchung/Deichsanierung Binsheim II. BA, Rhein-km 790,9 - 792,5 li.U. (Mn-ID: DVORSOY0_20140919_03)	2017	bis 2021	Deichverband Orsoy	Rhein
T01-02 Planung von Einzelmaßnahmen des technischen Hochwasserschutzes	Untersuchung/Deichsanierung Orsoy Stadt, Rhein-km 792,5 bis 793,6 li.U. (Mn-ID: DVORSOY0_20140919_04)	2017	bis 2021	Deichverband Orsoy	Rhein
T01-02 Planung von Einzelmaßnahmen des technischen Hochwasserschutzes	Untersuchung Hochwasserschutzanlage NIAG Hafen, Rhein-km 793,6 - 794,4 li.U. (Mn-ID: DVORSOY0_20140919_05)	2017	bis 2021	Deichverband Orsoy	Rhein
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Rückhalteraum im Orsoyer Rheinbogen inkl. Schleuse Ossen-berg (Rhein-km 794,5 – 805,5 li.U.) (Mn-ID: DVOR-SOY0_20140919_01)	2015	bis 2027	Deichverband Orsoy	Rhein
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Deichsanierung Orsoy-Land, 3. Bauabschnitt, Rheinberg, Orsoy-Land, Rhein km 803,6 - 805,3, linkes Ufer (Mn-ID: DVOR-SOY0_20140919_02)	2014	bis 2021	Deichverband Orsoy	Rhein



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Deichsanierung/-rückverlegung Mündelheimer Rheinbogen zwischen Düsseldorf-Bockum und Duisburg-Ehingen 1.+2. Bauabschnitt (Rhein km 759,2 - 768,5, rechtes Ufer) (Mn-ID: 05112000_20140923_13)	2014	bis 2021	Duisburg	Rhein
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Deichsanierung/-rückverlegung Mündelheimer Rheinbogen zwischen Düsseldorf-Bockum und Duisburg-Ehingen 3.+4. Bauabschnitt (Rhein km 759,2 - 768,5, rechtes Ufer) (Mn-ID: 05112000_20140923_14)	2016	bis 2021	Duisburg	Rhein
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Sperrwerk Marientor (Mn-ID: 05112000_20140923_16)	2016	bis 2027	Duisburg	Rhein
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Deichsanierung Neuenkamp (Rhein-km 777,0 - 779,8 re.U.) (Mn-ID: 05112000_20140923_18)	2018	bis 2027	Duisburg	Rhein
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Deichsanierung Laar/Beeckerwerth (Rhein-km 781,0 - 783,5 re.U.) (Mn-ID: 05112000_20140923_19)	2019	bis 2027	Duisburg	Rhein
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Deichsanierung Homberg (Rhein-km 779,0 - 784,3 li.U.) (Mn-ID: 05112000_20140923_20)	2016	bis 2027	Duisburg	Rhein



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Marientorschleuse (redundanter Verschluss) (Rhein-km 776,7 re.U.) (Mn-ID: 05112000_20140923_23)	2014	bis 2021	Duisburg	Rhein
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	öffentl. HWS Parallelhafen PA 1 - 3 (Rhein-km 777 re.U.) (Mn-ID: 05112000_20141006_04)	2015	bis 2027	Duisburger Hafen AG	Rhein
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Deichsanierung Kläranlage Alte Emscher/Alsum u. Beeckerwerth (Rhein-km 788,0 - 788,7 re.U.) (Mn-ID: EG000000_20140919_97)	2021	bis 2027	Emschergenossenschaft	Rhein
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Deichsanierung Beeckerwerth Hs. Knipp-Str. – Rhöndorfer Str. (Rhein-km 783,3 – 783,8 re. U.) (Mn-ID: EG000000_20140919_98)	2021	bis 2027	Emschergenossenschaft	Rhein
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Durchführung von Deichschauhen gemäß § 122 LWG (Mn-ID: 05100000_20140915_05)	2014	fortlaufend	BR Düsseldorf	Emscher, Rhein, Ruhr
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Umsetzung des Fahrplans 2025 zu Hochwasserschutzmaßnahmen (Mn-ID: 05100000_20140915_09)	2014	bis 2021	BR Düsseldorf	Rhein
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Neufestsetzung der Deichschutzverordnung (Mn-ID: 05100000_20140915_10)	2019	bis 2021	BR Düsseldorf	Emscher, Rhein, Ruhr



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Erstellung und Fortschreibung eines digitalen Deichbuches (Mn-ID: 05100000_20140915_16)	2015	fortlaufend	BR Düsseldorf	Emscher, Rhein, Ruhr
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Betrieb und Unterhaltung der technischen Hochwasserschutz-einrichtungen gem. den gesetzlichen Anforderungen, Duisburg-Beeckerwerth, Rhein km 783,3 - 788,6, rechtes Ufer (Mn-ID: EG000000_20140919_99)	2013	fortlaufend	Emschergenossenschaft	Rhein
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-einrichtungen der Hochwasserabwehr: Deich und Pumpwerke der Emschergenossenschaft (Mn-ID: EG000000_20140514_2)	2013	fortlaufend	Emschergenossenschaft	Emscher
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Regelmäßige Kontrolle, Unter- und Instandhaltung der Deiche am Duisburger Hafen im Bereich Parallelhafen (Mn-ID: 05112000_20141006_01)	2013	fortlaufend	Duisburger Hafen AG	Rhein
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Regelmäßige Kontrolle, Unter- und Instandhaltung der Deiche am Duisburger Hafen im Bereich Nordhafen (Mn-ID: 05112000_20141006_02)	2013	fortlaufend	Duisburger Hafen AG	Rhein
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Regelmäßige Kontrolle, Unter- und Instandhaltung der Deiche am Duisburger Hafen im Bereich Außenhafen (Mn-ID: 05112000_20141006_03)	2013	fortlaufend	Duisburger Hafen AG	Rhein
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Einführung des Statusberichts zu "Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern" gemäß DIN 19712:2013-01. (Mn-ID: Land_032)	2017	bis 2021	Land NRW	Alle Risikogewässer NRW
T05-01 Regelmäßige Kontrolle (z.B. Gewässerschau)	Gewässerschau (Mn-ID: 05100000_20140915_26)	2013	fortlaufend	BR Düsseldorf	Ruhr
T05-02 Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht	Gewässerunterhaltung (Mn-ID: 05300000_20140912_01)	2014	fortlaufend	Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt - Außenstelle West -	Rhein



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
T05-02 Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht	Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht (Mn-ID: BRW00000_20140922_08)	2013	fortlaufend	BRW	Anger, Dickelsbach
T05-02 Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht	Gewässerunterhaltung (Mn-ID: 05100000_20140915_25)	2013	fortlaufend	BR Düsseldorf	Ruhr
T05-02 Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht	Gewässerunterhaltung (Mn-ID: LINEG000_20140919_02)	2013	fortlaufend	LINEG	Moersbach / Rheinberger Altrhein
T05-02 Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht	Freihaltung der Abflussquerschnitte der Gewässerabschnitte der Emschergenossenschaft (Mn-ID: EG000000_20140514_3)	2013	fortlaufend	Emschergenossenschaft	Emscher
T05-99-b Weitere Maßnahmen der Akteure: Technische Einrichtungen	Betriebsregeln zur Steuerung der verbandseigenen Stauanlagen im Hochwasserfall (Mn-ID: RV000000_20140922_01)	2013	umgesetzt	Ruhrverband	Ruhr
T08-02 Durchführung von Objektschutzmaßnahmen an Infrastruktureinrichtungen (z.B. Trinkwasserbrunnen, Verteilerstationen etc.)	Prüfung von Pumpanlagen hinsichtlich einer Überstauung und Ableitung von Objektschutzmaßnahmen (Mn-ID: LINEG000_20140919_03)	2014	bis 2021	LINEG	Moersbach / Rheinberger Altrhein
T08-04 Informationsmaterial für Ver- und Entsorger	Prüfung des Informationsbedarfs bei den landesweit tätigen Ver- und Entsorgern und ggf. Erstellung von Informationsmaterialien. (Mn-ID: Land_007)	2015	bis 2027	MKULNV - Abteilung Wasser, Boden, Abfall	Alle Risikogewässer NRW
V01-01 Bauliche Anpassung bestehender Gebäude im Rahmen von Sanierungen / Umbauten	Gefährdungsabschätzung für Gebäude und Einrichtungen mit sensiblen/wichtigen Nutzungen oder Publikumsverkehr in überschwemmten oder geschützten Gebieten und Prüfung von Möglichkeiten für bauliche und Nutzungsanpassungen (Mn-ID: 05112000_20140923_04)	2027	nach 2027	Duisburg	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V01-01 Bauliche Anpassung bestehender Gebäude im Rahmen von Sanierungen / Umbauten	Gefährdungsbeurteilung und ggf Schutzkonzept für überflutungsgefährdete Hafengebiete (Innen-, Parallel- und Außenhafengebiete) (Mn-ID: 05112000_20140923_05)	2015	bis 2021	Duisburg	Rhein
V02-03 Hinweise und Auflagen bei Baugenehmigungen	Hinweise und Empfehlungen bei Baugenehmigungen (Mn-ID: 05112000_20140923_06)	2013	fortlaufend	Duisburg	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr
V02-99-b Weitere Maßnahmen der Akteure: Vorhaben in Deichschutzzonen / ÜSG	Zulassung und Überwachung von Vorhaben im festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet (Mn-ID: 05100000_20140915_03)	2010	fortlaufend	BR Düsseldorf	Rhein, Ruhr
V02-99-b Weitere Maßnahmen der Akteure: Vorhaben in Deichschutzzonen / ÜSG	Zulassung und Überwachung von Vorhaben in Deichschutzzonen gemäß Deichschutzverordnung und in Schutzzonen von Hochwasserschutzanlagen gemäß § 111a LWG (Mn-ID: 05100000_20140915_04)	2014	fortlaufend	BR Düsseldorf	Emscher, Rhein, Ruhr
V03-01 Information von Betrieben mit IVU-Anlagen über Hochwassergefahren, ggf. Verifizierung der betrieblichen Aktivitäten	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen: Information von IVU-/IED-Betrieben (Mn-ID: 05100000_20140915_07)	2014	fortlaufend	BR Düsseldorf	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr
V03-01 Information von Betrieben mit IVU-Anlagen über Hochwassergefahren, ggf. Verifizierung der betrieblichen Aktivitäten	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen: Information von IVU-/IED-Betrieben und Überwachung von Anlagen (Mn-ID: 05112000_20140923_07)	2014	fortlaufend	Duisburg	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr
V03-02 Überwachung VAWS/AwSV in Betrieben	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen: Überwachung von Anlagen/Betrieben (Mn-ID: 05100000_20140915_08)	2014	fortlaufend	BR Düsseldorf	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr
V03-03 Erstellung von Informationsmaterial für Sachverständige VAWS	Bereitstellung von Informationsmaterial zur Nutzung der Hochwassergefahrenkarten im Rahmen der Prüfungstätigkeiten der VAWS-Sachverständigen. (Mn-ID: Land_005)	2015	bis 2021	LANUV	Alle Risikogewässer NRW



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V03-99-a Weitere Maßnahmen der Akteure: allgemeine Beratung und Überwachung	Erstellung eines Informationsflyers für Betreiber von Heizölverbraucheranlagen mit Informationen über neue Anforderungen an VAWS-Anlagen in Überschwemmungsgebieten und die Problematiken bei Anlagen in Hochwasserrisikogebieten. (Mn-ID: Land_006)	2015	bis 2021	LANUV	Alle Risikogewässer NRW
V04-01 Fortbildungs- und Schulungsangebote	Schulung der Mitarbeiter des Sachgebiets Hochwasserschutz in Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf in geotechnischen Fragen (zwei mal jährlich) (Mn-ID: 05100000_20140915_11)	2013	fortlaufend	BR Düsseldorf	Emscher, Rhein, Ruhr
V04-01 Fortbildungs- und Schulungsangebote	Schulung der Mitarbeiter der Hochwassereinsatzzentrale der Bezirksregierung Düsseldorf (ein mal jährlich) (Mn-ID: 05100000_20140915_12)	2013	fortlaufend	BR Düsseldorf	Rhein
V04-01 Fortbildungs- und Schulungsangebote	Schulung der Einsatzkräfte "Technik" in Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf für Überwachung von Hochwasserschutzanlagen und Deichverteidigung (ein mal jährlich) (Mn-ID: 05100000_20140915_13)	2013	fortlaufend	BR Düsseldorf	Emscher, Rhein, Ruhr
V04-01 Fortbildungs- und Schulungsangebote	Schulung der Deichwachen der Hochwasserschutzpflichtigen (Mn-ID: 05100000_20140915_14)	2013	fortlaufend	BR Düsseldorf	Emscher, Rhein, Ruhr
V04-01 Fortbildungs- und Schulungsangebote	Sensibilisieren: Artikel in den Mitteilungsorganen der Architekten- und Ingenieurkammer NRW (Mn-ID: Land_008)	2015	bis 2027	Architekten- und Ingenieurkammern NRW	Alle Risikogewässer NRW
V04-01 Fortbildungs- und Schulungsangebote	Informieren: Erstellung von Fachinformationen für die Homepages und Praxishinweise (Mn-ID: Land_009)	2015	bis 2027	Architekten- und Ingenieurkammern NRW und MKULNV	Alle Risikogewässer NRW
V04-01 Fortbildungs- und Schulungsangebote	Informieren: Durchführung von Fachveranstaltungen zum Hochwasserrisikomanagement (Mn-ID: Land_010)	2015	bis 2027	Architekten- und Ingenieurkammern NRW und MKULNV	Alle Risikogewässer NRW
V04-01 Fortbildungs- und Schulungsangebote	Qualifizieren: Angebote durch Fort- und Weiterbildung durch die Kammern (Mn-ID: Land_011)	2015	bis 2027	Architekten- und Ingenieurkammern NRW	Alle Risikogewässer NRW
V06-01 Verbesserung der Hochwasserinformation durch Fortschreibung / Überprüfung der Messnetze und -programme, Modelle etc.	Pegelstände / Alarmschwellen festlegen (Mn-ID: BRW00000_20140922_11)	2015	bis 2021	BRW	Anger, Dickelsbach



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V06-01 Verbesserung der Hochwasserinformation durch Fortschreibung / Überprüfung der Messnetze und -programme, Modelle etc.	Weiterentwicklung von FLIWAS (Mn-ID: 05100000_20140915_17)	2013	bis 2021	BR Düsseldorf	Rhein
V06-01 Verbesserung der Hochwasserinformation durch Fortschreibung / Überprüfung der Messnetze und -programme, Modelle etc.	Modelltechnische Wirkungsabschätzung von Sturzfluten in relevanten Siedlungsbereichen (Bergsenkungsflächen) (Mn-ID: 05112000_20140923_08)	2015	bis 2021	Duisburg	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr
V06-01 Verbesserung der Hochwasserinformation durch Fortschreibung / Überprüfung der Messnetze und -programme, Modelle etc.	Aktualisierung von NA-Modellen (Mn-ID: LINEG000_20140919_04)	2015	fortlaufend	LINEG	Moersbach / Rheinberger Altrhein
V06-01 Verbesserung der Hochwasserinformation durch Fortschreibung / Überprüfung der Messnetze und -programme, Modelle etc.	Einrichtung der Internetseite "HYGON" (Hydrologische Grundlegendaten Online, http://luadb.lids.nrw.de/LUA/hygon/pegel.php) (Mn-ID: Land_019)	2012	umgesetzt	LANUV	Alle Risikogewässer NRW
V06-01 Verbesserung der Hochwasserinformation durch Fortschreibung / Überprüfung der Messnetze und -programme, Modelle etc.	Betrieb, Pflege und ggf. Weiterentwicklung von HYGON (Hydrologische Grundlegendaten Online, http://luadb.lids.nrw.de/LUA/hygon/pegel.php) (Mn-ID: Land_020)	2014	bis 2021	LANUV	Alle Risikogewässer NRW
V06-02 Verbesserung der Hochwasservorhersage (Verfügbarkeit der hydrologischen Messdaten, Optimierung Messnetze etc.)	online Hochwasservorhersage für die Emscher für betriebliche Belange der Emschergenossenschaft (Mn-ID: EG000000_20140514_4)	2013	fortlaufend	Emschergenossenschaft	Emscher
V06-02 Verbesserung der Hochwasservorhersage (Verfügbarkeit der hydrologischen Messdaten, Optimierung Messnetze etc.)	Verfügbarkeit des Sieg-Datensatzes als Einstieg in das NRW-Modell (Mn-ID: Land_021)	2013	umgesetzt	LANUV	Alle Risikogewässer NRW



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V06-02 Verbesserung der Hochwasservorhersage (Verfügbarkeit der hydrologischen Messdaten, Optimierung Messnetze etc.)	Operativer Betrieb des Sieg-Modells als Muster für NRW (Mn-ID: Land_022)	2014	bis 2021	LANUV	Alle Risikogewässer NRW
V06-02 Verbesserung der Hochwasservorhersage (Verfügbarkeit der hydrologischen Messdaten, Optimierung Messnetze etc.)	Inbetriebnahme weiterer Vorhersagemodelle (Mn-ID: Land_023)	2018	bis 2027	LANUV	Alle Risikogewässer NRW
V07-04 Optimierung der Kommunikationswege	Überprüfung und ggfs. Optimierung der Meldewege der Leitzentrale (Mn-ID: LINEG000_20140919_05)	2014	fortlaufend	LINEG	Moersbach / Rheinberger Altrhein
V08-01 Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK	Ortsnahe Veröffentlichung von HWGK und HWRK (Verlinkung auf Internetseite des Landes) (Mn-ID: RV000000_20140922_03)	2014	umgesetzt	Ruhrverband	Ruhr
V08-01 Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK	Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK: z. B. auf der Internetseite des Verbandes durch Link zu www.flussgebiete.nrw.de , ggf. mit ergänzenden Informationen zum Thema Hochwasser (Mn-ID: LINEG000_20140919_06)	2014	bis 2021	LINEG	Moersbach / Rheinberger Altrhein
V08-01 Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK	Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK, z. B. auf der Internetseite der Stadt durch Link zu www.flussgebiete.nrw.de , ggf. mit ergänzenden Informationen zum Thema Hochwasser (Mn-ID: 05112000_20140923_09)	2015	bis 2021	Duisburg	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr
V08-01 Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK	Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK, z. B. auf der Internetseite durch Link zu www.flussgebiete.nrw.de , ggf. mit ergänzenden Informationen zum Thema Hochwasser (Mn-ID: EG000000_20140514_5)	2016	bis 2021	Emschergenossenschaft	Emscher
V08-01 Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK	Veröffentlichung der HWGK/HWRK im Internet, Verweis von der Internetseite der BR Düsseldorf auf die Veröffentlichung (Mn-ID: 05100000_20140915_34)	2013	umgesetzt	BR Düsseldorf	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V09-01 Erstellung bzw. Nutzung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial	Information der Öffentlichkeit über Eigenvorsorge und Verhalten im Hochwasserfall durch Erstellung/Bereitstellung von Informationsmaterial oder Links zu vorhandenen Informationsmaterialien z.B.: http://www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser/hochwasserschutzfibel.pdf ; http://www.bevoelkerungsschutzportal.de/BVS/DE/Home/startseite_node.html (Mn-ID: LINEG000_20140919_07)	2014	fortlaufend	LINEG	Moersbach / Rheinberger Altrhein
V09-01 Erstellung bzw. Nutzung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial	Information der Öffentlichkeit über Eigenvorsorge und Verhalten im Hochwasser durch Erstellung/Bereitstellung von Informationsmaterial oder Links zu vorhandenen Informationsmaterialien, z.B.: http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Publikationen/BauenUndWohnen/hochwasserschutzfibel.html http://www.bevoelkerungsschutzportal.de/BVS/DE/Home/startseite_node.html (Mn-ID: 05112000_20140923_10)	2015	fortlaufend	Duisburg	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr
V09-01 Erstellung bzw. Nutzung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial	Information der Öffentlichkeit über Eigenvorsorge und Verhalten im Hochwasser durch Erstellung/Bereitstellung von Informationsmaterial oder Links zu vorhandenen Informationsmaterialien. (Mn-ID: EG000000_20140514_6)	2016	bis 2021	Emschergenossenschaft	Emscher
V09-01 Erstellung bzw. Nutzung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial	Sensibilisieren: Texte für die IHK-Magazine (Mn-ID: Land_012)	2015	bis 2027	Industrie- und Handelskammern und MKULNV	Alle Risikogewässer NRW
V09-01 Erstellung bzw. Nutzung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial	Informieren: Erstellung von Fachinformationen für die Homepages (Mn-ID: Land_013)	2015	bis 2027	Industrie- und Handelskammern und MKULNV	Alle Risikogewässer NRW
V09-01 Erstellung bzw. Nutzung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial	Informieren: Erstellung von Flyern mit wichtigen HWRM-Inhalten und Fundstellen für weiterführende Informationen (Mn-ID: Land_014)	2015	bis 2027	Industrie- und Handelskammern und MKULNV	Alle Risikogewässer NRW
V09-01 Erstellung bzw. Nutzung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial	Aufbereitung bereits verfügbarer Informationen zum Thema HWRM, Prüfung der zielgruppenorientierten Bereitstellung dieser Informationen über die Internetseiten des MKULNV (Mn-ID: Land_027)	2014	fortlaufend	MKULNV - Abteilung Wasser, Boden, Abfall	Alle Risikogewässer NRW



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V09-01 Erstellung bzw. Nutzung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial	Zusammenarbeit mit Kommunen zur Definition / Konkretisierung des Unterstützungsbedarfs im Hinblick auf die Information und Kommunikation auf kommunaler Ebene (Mn-ID: Land_028)	2014	fortlaufend	MKULNV - Abteilung Wasser, Boden, Abfall	Alle Risikogewässer NRW
V09-01 Erstellung bzw. Nutzung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial	Erstellung und Verbreitung einer Informationsbroschüre zum HWRM in NRW (Mn-ID: Land_029)	2012	fortlaufend	MKULNV - Abteilung Wasser, Boden, Abfall	Alle Risikogewässer NRW
V09-02 Durchführung von Informationsveranstaltungen zu relevanten Themen	Durchführung eines Symposiums (2012,2014) zum Hochwasserrisikomanagement in NRW (Mn-ID: Land_024)	2012	fortlaufend	Land NRW	Alle Risikogewässer NRW
V09-02 Durchführung von Informationsveranstaltungen zu relevanten Themen	Durchführung der Deutsch-Niederländischen Hochwasserkonferenz (Mn-ID: Land_025)	2014	fortlaufend	Land NRW	Rhein
V09-02 Durchführung von Informationsveranstaltungen zu relevanten Themen	Regelmäßiger grenzüberschreitender Austausch in der Deutsch-Niederländischen Arbeitsgruppe Hochwasser (Mn-ID: Land_026)	1997	fortlaufend	Land NRW	Rhein
V09-99-d Weitere Maßnahmen der Akteure: Weitergehende Öffentlichkeitsarbeit und Information	Erweiterung des Informationsgehalts der Hochwasserrisikokarten durch differenzierte Darstellung gefährdeter Einzelobjekte besonderer Bedeutung (Mn-ID: 05112000_20140923_11)	2027	nach 2027	Duisburg	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr
V10-01 Aufstellung und Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall (Gefahrenabwehrplan)	Aktualisierung des Hochwassereinsatzplanes (ein mal jährlich) (Mn-ID: 05100000_20140915_18)	2013	fortlaufend	BR Düsseldorf	Rhein
V10-01 Aufstellung und Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall (Gefahrenabwehrplan)	Erstellung eines Hochwassereinsatzplanes Binnenland zur Koordinierung von Personal und Gerätschaft sowie zur Optimierung der Steuerung des Abflusssystems bei Starkregenereignissen und Hochwasserabfluss in den Gewässern (Mn-ID: LINEG000_20140919_08)	2014	fortlaufend	LINEG	Moersbach / Rheinberger Altrhein



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V10-01 Aufstellung und Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall (Gefahrenabwehrplan)	Katastrophenschutzplanung für Hochwasserereignisse: Aufstellung/Fortschreibung eines Gefahrenabwehrplanes nach § 22 Feuerschutzhilfegesetz (FSHG); mögliche Betroffenheit von Versorgungseinrichtungen (z.B. Strom, Telekommunikation), Einsatzkräften (Dienststellen Polizei, FW, Rettungsdienste) und Verkehrswegen (z.B. Unterführungen, U-Bahn-Eingänge) beachten. (Mn-ID: 05112000_20140923_12)	2015	fortlaufend	Duisburg	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr
V10-03 Sonderschutzplan, interner Gefahrenabwehrplan	interner Hochwasser-Alarmplan (Mn-ID: RV000000_20140922_02)	2013	umgesetzt	Ruhrverband	Ruhr
V10-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Katastrophenschutzplanung	Rahmenempfehlung Evakuierung; Zur Vorbereitung und Durchführung von Evakuierungen etwa im Falle eines Hochwassers wird das MIK eine Rahmenempfehlung herausgeben. Durch entsprechende Vorplanungen sollen Aufgabenverteilung, Abläufe und Informationsflüsse so aufeinander abgestimmt werden, dass sie im ereignisfall eine effektive und effiziente Gefahrenabwehr sicherstellen. (Mn-ID: Land_015)	2015	bis 2027	MIK	Alle Risikogewässer NRW
V11-01 Bereithaltung notwendiger Ressourcen	Vorhalten von Hochwasserschutzinventar (Sandsäcke, Vlies, Matten) (Mn-ID: DVWALSUM_20140919_01)	2013	fortlaufend	Deichverband Walsum	Rhein
V11-01 Bereithaltung notwendiger Ressourcen	Landesbeschaffungen; Zur Schließung von Fähigkeitslücken wird das Land leistungsfähige Systeme zur Wasserförderung beschaffen (Mn-ID: Land_016)	2013	bis 2027	MIK	Alle Risikogewässer NRW
V11-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Katastrophenschutzmanagement	jährliche Dienstbesprechungen mit den Gefahrenabwehrbehörden (Mn-ID: 05100000_20140915_20)	2014	fortlaufend	BR Düsseldorf	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr
V11-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Katastrophenschutzmanagement	Deichüberwachung und Deichverteidigung nach Hochwasser-einsatzplan (Mn-ID: DVWALSUM_20140919_02)	2013	fortlaufend	Deichverband Walsum	Rhein
V12-02 regelmäßige Übungen für den Hochwassereinsatz	Vorbereitung und Durchführung von Hochwasserschutzübungen (regelmäßiger Austausch Dezernat 54 mit Dezernat 22) (Mn-ID: 05100000_20140915_15)	2011	fortlaufend	BR Düsseldorf	Rhein



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
N01-02 Evaluierung und Nachbereitung von Katastropheneinsätzen	Auswertung von Hochwasserereignissen/Einsätzen mit dem Ziel Verbesserung der Einsatz-/Gefahrenabwehrplanung (Mn-ID: LINEG000_20140919_01)	2014	fortlaufend	LINEG	Moersbach / Rheinberger Altrhein
N01-02 Evaluierung und Nachbereitung von Katastropheneinsätzen	Auswertung von Hochwasserereignissen/Einsätzen mit dem Ziel Verbesserung der Einsatz-/Gefahrenabwehrplanung (Mn-ID: 05112000_20140923_03)	2015	fortlaufend	Duisburg	Anger, Dickelsbach, Emscher, Moersbach / Rheinberger Altrhein, Rhein, Ruhr
N01-02 Evaluierung und Nachbereitung von Katastropheneinsätzen	Evaluierung größerer Hochwasserereignisse; Größere Hochwasserereignisse im Lande werden im Rahmen zentraler Veranstaltungen am Institut der Feuerwehr NRW nachbereitet und erforderlichenfalls wird seitens des MIK nachgesteuert. (Mn-ID: Land_017)	2013	fortlaufend	MIK	Alle Risikogewässer NRW
N01-02 Evaluierung und Nachbereitung von Katastropheneinsätzen	kontinuierliche Überprüfung der Einsatz- und Führungsstrukturen; Die auch für den Fall eines Hochwassers erstellten Landeskonzepte zur überörtlichen Hilfe in der Gefahrenabwehr werden kontinuierlich überprüft und erforderlichenfalls fortgeschrieben (Mn-ID: Land_018)	2013	fortlaufend	MIK	Alle Risikogewässer NRW