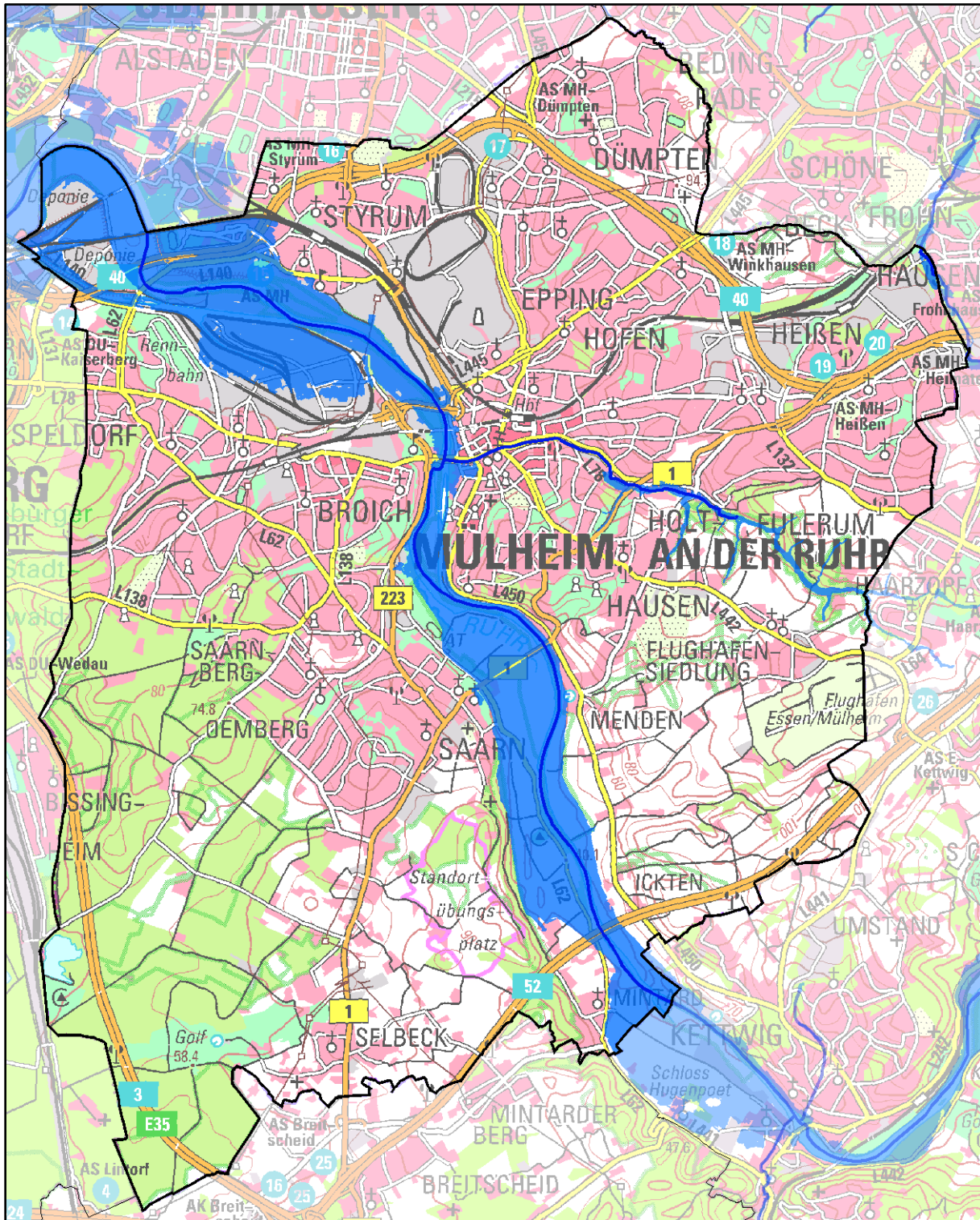




Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW

Hochwassergefährdung und Maßnahmenplanung Mülheim an der Ruhr





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 eingestufteten Gewässerabschnitte wurden Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten erstellt.

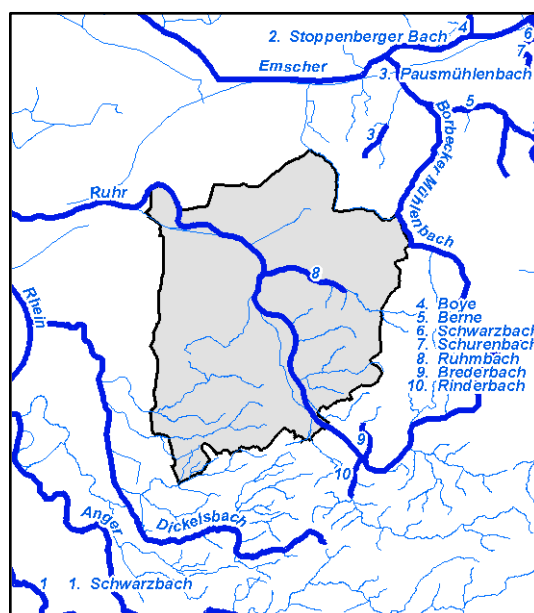
Mithilfe dieser Karten erkennen Sie, wo in Ihrer Region oder Ihrer Stadt konkret Gefahren und Risiken durch Hochwasser bestehen. Weitere Informationen und die Karten finden Sie im Internet unter:

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

Gewässer mit potenziellem signifikantem Hochwasserrisiko für Mülheim an der Ruhr

Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, 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 Mülheim an der Ruhr

Stadtgebiet
Mülheim an der Ruhr

Gewässer mit einem Hochwasserrisiko für Mülheim an der Ruhr sind Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach und Ruhr.

Aus diesen Gewässern sind bei einem Hochwasser hoher Wahrscheinlichkeit (HQhäufig) Überschwemmungen in den Ortslagen Mintard und Mülheim an der Ruhr zu erwarten.

Bei einem Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) und einem Hochwasser geringer Wahrscheinlichkeit (HQextrem) vergrößern sich die potenziell überschwemmten Bereiche, weitere Ortslagen sind aber nicht betroffen.

Bei den potenziell überschwemmten Bereichen handelt es sich um Wohnbauflächen, Flächen gemischter Nutzung, Industrie- und Gewerbeflächen, landwirtschaftlich genutzte Flächen, Wald, Forst sowie sonstige Vegetations- und Freiflächen. Bei allen Hochwasserszenarien sind Wasserschutzgebiete, FFH-Gebiete und Kulturgüter betroffen. Zusätzlich ergibt sich bei HQextrem eine Betroffenheit für IVU-Anlagen.



Maßnahmenplanung für Mülheim an der Ruhr

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	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, Ruhr
F01-02 Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Änderung des Regionalen Flächennutzungsplans	Ziele und Grundsätze zum vorbeugenden Hochwasserschutz, Darstellung Überschwemmungsbereich d. Ruhr (Vorranggebiet), Vermerk Überschwemmungsgefährdetes Gebiet d. Ruhr (HQ 100) und Überschwemmungsgefährdetes Gebiet d. Ruhr (HQ 200) gem. § 5 Abs. 4 BauGB. Darstellung von Hochwasserrückhaltebecken sowie Darstellung des Retentionsraumes "Holtener Feld" (Oberflächengewässer / Wasserfläche) (Mn-ID: SRUH2030_20140915_01)	2010	umgesetzt	Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, Ruhr
F01-02 Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Änderung des Regionalen Flächennutzungsplans	Überarbeitung der Erörterungskarte 7 "Vorsorgender Hochwasserschutz" des RFNP entsprechend § 5 Abs. 4a BauGB für die festgesetzten Überschwemmungsgebiete, die noch nicht festgesetzten Überschwemmungsgebiete sowie die Risikogebiete und Gewässer mit Hochwasserrisiken (Mn-ID: SRUH2030_20140915_02)	2014	bis 2021	Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, 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 bei der Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne (Mn-ID: SRUH2030_20140915_03)	2017	bis 2021	Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, Ruhr
F02-02 Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	Berücksichtigung von Hochwasserrisiken in überschwemmten und geschützten Gebieten bei der Aufstellung/Änderung von Bebauungsplänen (Hinweise zu geschützten Gebieten und Gebiete bei Extremhochwasser) (Mn-ID: 05117000_20140923_02)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, Ruhr



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
F03-01 Vorläufige Sicherung der Gebiete HQ100	Vorläufige Sicherung von Überschwemmungsgebieten (Mn-ID: 05100000_20140915_02)	2007	fortlaufend	BR Düsseldorf	Borbecker Mühlenbach, Rhein
F03-02 Ausweisung bzw. Überarbeitung der Überschwemmungsgebiete	Festsetzung der Überschwemmungsgebiete (Mn-ID: 05100000_20140915_01)	1999	fortlaufend	BR Düsseldorf	Rhein, Ruhmbach, Ruhr
F04-01 Nutzungsänderungen im Siedlungsbereich	Prüfung: Verbleib und Entfernung von Spiel-/ Freizeiteinrichtungen (Mn-ID: 05117000_20140923_03)	2015	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach
F04-01 Nutzungsänderungen im Siedlungsbereich	Prüfung von Verlagerungsmöglichkeiten und ggfs. Verlegung von Fußgänger-, Rad-, Wanderwegen außerhalb der Gewässerrandstreifen (Mn-ID: 05117000_20140923_08)	2016	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Ruhmbach, Ruhr
F04-02 Nutzungsanpassungen in der Landwirtschaft	Umwandlung von Ackerflächen im Überschwemmungsbereich in Grünland zur Vermeidung von Bodenerosion und Verringerung stofflicher Einträge (Mn-ID: 05117000_20140923_04)	2016	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, 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
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
F04-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Flächenvorsorge	Konsequentes Ausüben von Vorkaufsrechten im Überschwemmungsgebiet; aktives Ankaufen/Tauschen von Flächen im Überschwemmungsgebiet im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten (Mn-ID: 05117000_20140923_07)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Ruhmbach



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
F04-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Flächenvorsorge	Keine Verpachtung von Gewässerrandstreifen am Borbecker Mühlenbach und seinem Nebenlauf (Rosendeller Bach) sowie dem Rumbach (Mn-ID: 05117000_20140923_05)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Ruhmbach
F04-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Flächenvorsorge	Ausnahme von Gewässerrandstreifen bei Neuverpachtung von städtischen Flächen; Prüfung bei Altverträgen auf schädliche Nutzungen (Mn-ID: 05117000_20140923_06)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, Ruhr
F05-02 Interne Umorganisation auf Betriebsgeländen	Höhenniveauanpassung von Schrottplatzflächen im Rhein-Ruhr-Hafen (Mn-ID: 05117000_20140923_09)	2016	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Ruhr
W01-01 Verweis auf Maßnahmen des Wasserrückhalts in Bewirtschaftungsplänen WRRL	Uferentfesselung und Bühnenabbau (ca. Ruhr km 20,3 - 21,3, rechte Seite) (Mn-ID: 05100000_20140915_22)	2018	bis 2021	BR Düsseldorf	Ruhr
W01-01 Verweis auf Maßnahmen des Wasserrückhalts in Bewirtschaftungsplänen WRRL	WRRL-Umsetzungsfahrplan Untere Ruhr und Nebenläufe (Mn-ID: 05117000_20140923_47)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach
W01-01 Verweis auf Maßnahmen des Wasserrückhalts in Bewirtschaftungsplänen WRRL	Umsetzung der WRRL im Zulauf des Borbecker Mühlenbachs (hier: Rosendeller Bach): Herstellung der Durchgängigkeit (Mn-ID: 05117000_20140923_48)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach
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	Borbecker Mühlenbach
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	Ermittlung Einleitungsstellen aus Regenüberläufen (Mn-ID: 05117000_20140923_52)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Ruhr



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
W04-02 kommunales Regenwassermanagement	Ermittlung Einleitungsstellen aus Mischwasserkanalisation (Mn-ID: 05117000_20140923_53)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Ruhr
W04-02 kommunales Regenwassermanagement	Regenentwässerung Neubaugebiet Tilsiterstr.: Prüfung der Hochwasserrelevanz der NSW-Beseitigung und ggf. Anpassung der Ableitung (Verlegung Einleitstelle / dosierte Einleitung) (Mn-ID: 05117000_20140923_54)	2014	umgesetzt	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach
W04-02 kommunales Regenwassermanagement	Zukunftsvereinbarung Regenwasser (Mn-ID: EG000000_20140514_8)	2005	bis 2021	Emschergenossenschaft	Borbecker Mühlenbach
W04-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Weitere Maßnahmen Regenwassermanagement	Ermittlung Einleitungen von Landes- und Bundesstraßen (Mn-ID: 05117000_20140923_50)	2014	umgesetzt	Mülheim an der Ruhr, Straßen NRW	Ruhr
W04-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Weitere Maßnahmen Regenwassermanagement	Straßenunterhaltungsplan (u. a. Senkenreinigung) (Mn-ID: 05117000_20140923_51)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach
T01-01 Erstellung von integrierten Konzepten zum Hochwasserschutz	Untersuchung zur Erstellung eines HW Flutgerinnes mit regelbarem Rückhaltevolumen im Bereich Riemelsbeck/Im Look (Mn-ID: 05117000_20140923_11)	2017	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach
T01-01 Erstellung von integrierten Konzepten zum Hochwasserschutz	Prüfung der naturnahen Gestaltung und Geländemodellierung (z.B. Flutgerinne) im Oberlauf mit Analyse kritischer Ortslagen als Grundlage für weitere HW-Schutzplanungen; ergänzender Vorschläge Bürgerbeteiligung: Geldermanns Wiesen und Flächen im besiedelten Abschnitt linksseits des Rumbachs (Mn-ID: 05117000_20140923_12)	2017	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach
T03-01 Unterhaltung und Optimierung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserrückhaltung	Überprüfung der techn. Optimierungsmöglichkeiten vorhandener HW-Rückhaltebecken (Ausbau / intelligente Steuerung) (Mn-ID: 05117000_20140923_13)	2017	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Durchführung von Deichscharungen gemäß § 122 LWG (Mn-ID: 05100000_20140915_05)	2014	fortlaufend	BR Düsseldorf	Rhein, Ruhr
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Neufestsetzung der Deichschutzverordnung (Mn-ID: 05100000_20140915_10)	2019	bis 2021	BR Düsseldorf	Rhein, Ruhr
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Erstellung und Fortschreibung eines digitalen Deichbuches (Mn-ID: 05100000_20140915_16)	2015	fortlaufend	BR Düsseldorf	Rhein, Ruhr
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Gewässerunterhaltung/Deichverteidigung (Mn-ID: 05117000_20140923_14)	2013	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr, WSV, BR Düsseldorf	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, Ruhr
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
T05-01 Regelmäßige Kontrolle (z.B. Gewässerschau)	Verfolgung der Ordnungswidrigkeiten am Borbecker Mühlenbach und seinem Nebenlauf (Rosendeller Bach) (Mn-ID: 05117000_20140923_15)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach
T05-01 Regelmäßige Kontrolle (z.B. Gewässerschau)	Überwachung des Gewässerzustands (Gewässerschau) (Mn-ID: 05117000_20140923_16)	2013	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach
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	Gewässerunterhaltung (Mn-ID: 05100000_20140915_25)	2013	fortlaufend	BR Düsseldorf	Ruhr
T05-02 Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht	Gewässerunterhaltungsplan Borbecker Mühlenbach (Mn-ID: 05117000_20140923_17)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach
T05-02 Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht	Freihaltung der Abflussquerschnitte (Beseitigung ungenehmigter Nutzungen in und am Gewässer) (Mn-ID: 05117000_20140923_49)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach
T05-02 Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht	Freihaltung der Abflussquerschnitte der Gewässerabschnitte der Emschergenossenschaft (Mn-ID: EG000000_20140514_3)	2013	fortlaufend	Emschergenossenschaft	Borbecker Mühlenbach
T05-99-a Weitere Maßnahmen der Akteure: Weitergehende Kontrolle und Freihaltung	Gewässerunterhaltungsplan Rumbach, Ergänzende Vorschläge der Bürger: 1) Regelmäßige Säuberung der Durchlässe zwischen Look und Liebfrauenhof, 2) Böschungen von Totholz befreien und Vorsorgefällungen vornehmen, 3) Mühlgraben reinigen, 4) Freihaltung des Durchlasses Viadukt B1 von Altholz und Sperrmüll (Mn-ID: 05117000_20140923_18)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach
T05-99-a Weitere Maßnahmen der Akteure: Weitergehende Kontrolle und Freihaltung	Vierteljährliche Beseitigung von Altholz / Treibgut sowie Beschneidung abflusshindernder Bepflanzungen; Verbringung in städtisch bereitgestellte Container (Schubkarren geeignet), detaillierte Information der Anlieger über überflutungsgefährdete Flächen durch Stadt MH erforderlich (Mn-ID: 05117000_20140923_20)	2015	bis 2021	Eigentümer	Ruhmbach
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
T05-99-b Weitere Maßnahmen der Akteure: Technische Einrichtungen	Treibgutfang in Höhe Grundstück Rumbachtal 80 (Mn-ID: 05117000_20140923_19)	2016	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
T06-02 Vergrößerung von Durchlässen	Vorhandene Durchlässe (insbes. Tilsiter Straße) auf Dimensionierung, Ausgestaltung und Verkläusungsgefährdung untersuchen und ggf. anpassen (Mn-ID: 05117000_20140923_21)	2022	bis 2027	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach
T07-99-a Weitere Maßnahmen der Akteure: Kanalisation und Abwasserbehandlungsanlagen	Ermittlung Abwasserbehandlungsanlagen (Mn-ID: 05117000_20140923_22)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Ruhr
T08-02 Durchführung von Objektschutzmaßnahmen an Infrastruktureinrichtungen (z.B. Trinkwasserbrunnen, Verteilerstationen etc.)	Ermittlung Trinkwassernotversorgungsbrunnen in gefährdeten Gebieten (Mn-ID: 05117000_20140923_23)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Ruhr
T08-02 Durchführung von Objektschutzmaßnahmen an Infrastruktureinrichtungen (z.B. Trinkwasserbrunnen, Verteilerstationen etc.)	Ermittlung Trinkwassergewinnung/Wasserschutzgebiete Zone I, II, III (Mn-ID: 05117000_20140923_25)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr, RWW GmbH	Ruhr
T08-03 Informationsmaterial für Bevölkerung und Wirtschaft mit Anleitungen zur Eigenvorsorge	Beratung gefährdeter Anwohner zu HW-Schutzmöglichkeiten (Mn-ID: 05117000_20140923_24)	2015	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach, Ruhr
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: 05117000_20140923_26)	2016	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, Ruhr
V02-03 Hinweise und Auflagen bei Baugenehmigungen	Hinweise und Auflagen bei Baugenehmigungen (Auflagen: Überschwemmungsgebiete, Hinweise: geschützte Gebiete und Gebiete bei Extremhochwasser) (Mn-ID: 05117000_20140923_27)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, Ruhr



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
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	Rhein, Ruhr
V02-99-b Weitere Maßnahmen der Akteure: Vorhaben in Deichschutzzonen / ÜSG	Versagung von Baugenehmigungen, Rücknahme von erteilten Baugenehmigungen (Mn-ID: 05117000_20140923_28)	2015	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach
V03-01 Information von Betrieben mit IVU-Anlagen über Hochwasserge- fahren, ggf. Verifizierung der betrieblichen Aktivitäten	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen: Information von IVU-/IED-Betrieben (Mn-ID: 05100000_20140915_07)	2014	fortlaufend	BR Düsseldorf	Borbecker Mühlen- bach, Rhein, Ruhmbach, Ruhr
V03-01 Information von Betrieben mit IVU-Anlagen über Hochwasserge- fahren, ggf. Verifizierung der betrieblichen Aktivitäten	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen: Information von IVU-/IED-Betrieben und Überwachung von Anlagen (Mn-ID: 05117000_20140923_29)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlen- bach, Rhein, Ruhmbach, 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	Borbecker Mühlen- bach, Rhein, Ruhmbach, Ruhr
V03-03 Erstellung von Informationsmate- rial 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 Risikogewäs- ser NRW
V03-99-a Weitere Maßnahmen der Akteure: allgemeine Beratung und Über- wachung	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 Risikogewäs- ser NRW



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V03-99-b Weitere Maßnahmen der Akteure: Überprüfung der Hochwassersicherheit betroffener Anlagen	Ermittlung Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen (Mn-ID: 05117000_20140923_30)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Ruhr
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	Rhein, Ruhr
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	Rhein, Ruhr
V04-01 Fortbildungs- und Schulungsangebote	Schulung der Deichwachen der Hochwasserschutzpflichtigen (Mn-ID: 05100000_20140915_14)	2013	fortlaufend	BR Düsseldorf	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.	Einrichtung der Internetseite "HYGON" (Hydrologische Grundlagendaten Online, http://luadb.lids.nrw.de/LUA/hygon/pegel.php) (Mn-ID: Land_019)	2012	umgesetzt	LANUV	Alle Risikogewässer NRW



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V06-01 Verbesserung der Hochwasserinformation durch Fortschreibung / Überprüfung der Messnetze und -programme, Modelle etc.	Betrieb, Pflege und ggf. Weiterentwicklung von HYGON (Hydrologische Grundlagendaten 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	Borbecker Mühlenbach
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
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
V06-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Sonstiges Hochwasservorhersage	Errichtung Hochwasserpegel Treppe Dicken am Damm (Mn-ID: 05117000_20140923_31)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Ruhr
V06-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Sonstiges Hochwasservorhersage	Errichtung Hochwasserpegel Schloßbrücke (Mn-ID: 05117000_20140923_32)	2012	bis 2021	Mülheim an der Ruhr, WSV	Ruhr
V06-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Sonstiges Hochwasservorhersage	Gefährdungsabschätzung für urbane Sturzfluten im Stadtgebiet (Mn-ID: 05117000_20140923_33)	2016	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, Ruhr



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V06-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Sonstiges Hochwasservorhersage	Analyse der Überlagerung von HW Ereignissen der Ruhr mit den HW führenden Nebengewässern (Mn-ID: 05117000_20140923_34)	2016	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Ruhr
V06-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Sonstiges Hochwasservorhersage	Pegelwarnung: Bodenwasserstand (rechn. Ableitung) als Hochwassermarken: Flutung TG a) Stadthalle, b) Rathaus (Mn-ID: 05117000_20140923_35)	2015	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Ruhr
V07-04 Optimierung der Kommunikationswege	Einbindung privater Anlieger (Campingplatz-Betreiber) in bestehende Alarmierungswege (Mn-ID: 05117000_20140923_36)	2013	umgesetzt	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, Ruhr
V07-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Sonstige Hochwasserwarndienste	Pegelwarnung: Unterwasser WKW (Rheinstau/Abfluss Ruhr-Rhein) (Mn-ID: 05117000_20140923_39)	2015	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Ruhr
V07-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Sonstige Hochwasserwarndienste	Aufstellung von Warnhinweisen (Mn-ID: 05117000_20140923_37)	2015	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Ruhmbach
V07-99 Weitere Maßnahmen der Akteure: Sonstige Hochwasserwarndienste	Pegelwarnung: Staustufe Wbf-Kettwig: Steigergefährdung und Überflutung Schleuseninsel (Frühwarnung zur Verlegung von Steigern, Schiffen, Früherkennung von tour. Fahrgeboten) (Mn-ID: 05117000_20140923_38)	2015	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Ruhr
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	Veröffentlichung der Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten auf der Internetseite der Stadt (Fachbeitrag der UWB unter Suchbegriff Hochwasser oder Überschwemmung); Link zu www.flussgebiete.nrw.de ; Link zu Internetseite der Bezirksregierung Düsseldorf und Arnsberg; Link zu Pegelvorhersagen (Mn-ID: 05117000_20140923_42)	2014	umgesetzt	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, 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	Borbecker Mühlenbach
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	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, Ruhr



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V09-01 Erstellung bzw. Nutzung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial	Flyer: Verhalten am Gewässer (Mn-ID: 05117000_20140923_41)	2014	umgesetzt	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach
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.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser/hochwasserschutzfibel.pdf http://www.bevoelkerungsschutzportal.de/BVS/DE/Home/startseite_node.html (Mn-ID: 05117000_20140923_40)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, 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	Borbecker Mühlenbach
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
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



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
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	Anregung für Projektwochen an MH-Schulen: Umgang mit Hochwasser (Mn-ID: 05117000_20140923_43)	2015	bis 2021	Mülheim an der Ruhr	Ruhmbach, Ruhr
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: 05117000_20140923_44)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, Ruhr
V10-02 Erstellung objektspezifischer Einsatzpläne (externer Gefahrenabwehrplan)	Deichverteidigungsplan Saarn (Mn-ID: 05117000_20140923_45)	1950	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Ruhr
V10-02 Erstellung objektspezifischer Einsatzpläne (externer Gefahrenabwehrplan)	Deichverteidigungsplan Styrum (Mn-ID: 05117000_20140923_46)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Ruhr



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
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	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	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, Ruhr
N01-02 Evaluierung und Nachbereitung von Katastropheneinsätzen	Auswertung von Hochwasserereignissen/Einsätzen mit dem Ziel Verbesserung der Einsatz-/Gefahrenabwehrplanung (Mn-ID: 05117000_20140923_10)	2014	fortlaufend	Mülheim an der Ruhr	Borbecker Mühlenbach, Rhein, Ruhmbach, 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 Landeskonzepete zur überörtlichen Hilfe in der Gefahrenabwehr werden kontinuierlich überprüft und erforderlichenfalls fortgeschrieben (Mn-ID: Land_018)	2013	fortlaufend	MIK	Alle Risikogewässer NRW