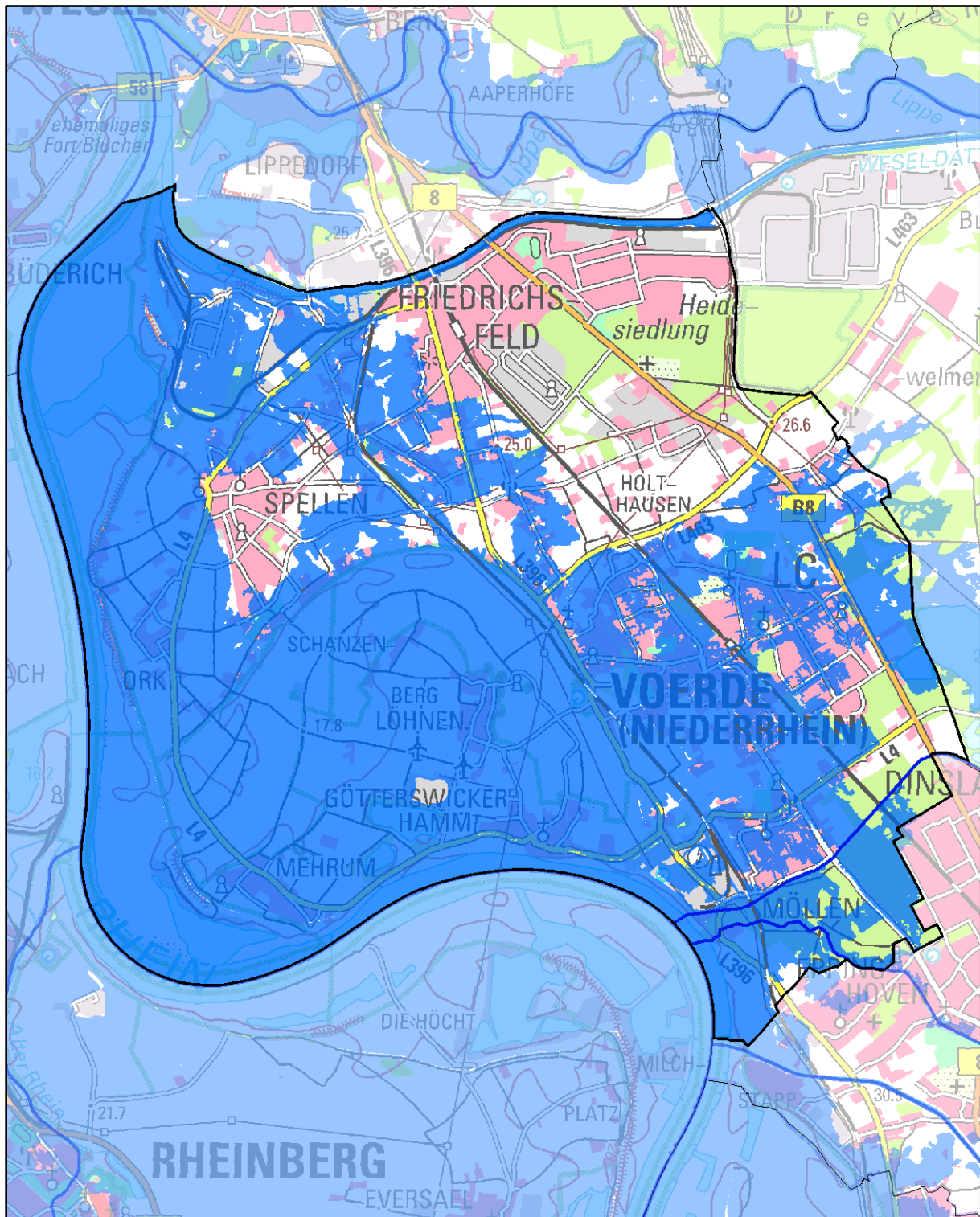




## Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW

# Hochwassergefährdung und Maßnahmenplanung Voerde (Niederrhein)





## 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](http://www.flussgebiete.nrw.de) entnehmen.

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

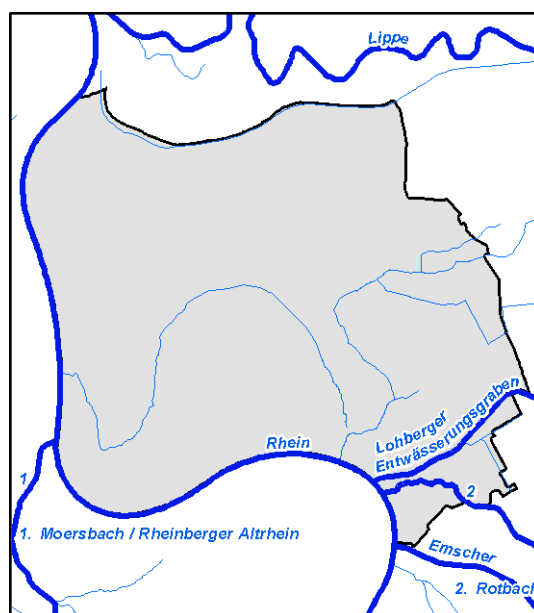
Mithilfe dieser Karten erkennen Sie, wo in Ihrer Region oder Ihrer Stadt konkret Gefahren und Risiken durch Hochwasser bestehen. Weitere Informationen und die Karten finden Sie im Internet unter:

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

## Gewässer mit potenziellem signifikantem Hochwasserrisiko für Voerde (Niederrhein)

Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben,  
Rhein, Rotbach

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 Voerde (Niederrhein)

Stadtgebiet Voerde	<p>Gewässer mit einem Hochwasserrisiko für Voerde (Niederrhein) sind Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein und Rotbach.</p> <p>Aus diesen Gewässern sind bei einem Hochwasser hoher Wahrscheinlichkeit (HQhäufig) Überschwemmungen in den Ortslagen Götterswickerhamm und Möllen zu erwarten.</p> <p>Bei einem Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) vergrößern sich die potenziell überschwemmten Bereiche, weitere Ortslagen sind aber nicht betroffen.</p> <p>Bei einem Hochwasser geringer Wahrscheinlichkeit (HQextrem) sind zusätzlich die Ortslagen Friedrichsfeld, Löhnen, Mehrum, Ork, Spellen, Stockum und Voerde (Niederrhein) betroffen.</p> <p>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, Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete betroffen. Zusätzlich ergibt sich bei HQextrem eine Betroffenheit für IVU-Anlagen, Badegewässer und Kulturgüter.</p>
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## Maßnahmenplanung für Voerde (Niederrhein)

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	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
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: 05170044_20140915_04)	2014	bis 2021	Voerde (Niederrhein)	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
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 (Mn-ID: 05170044_20140915_05)	2014	bis 2021	Voerde (Niederrhein)	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
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	Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
F04-02 Nutzungsanpassungen in der Landwirtschaft	Förderung und Lenkung der Ersatz-Grünland-Herstellung im Rahmen der Umsetzung der Dauergrünland-Erhaltung-VO (DGL-VO), vorrangig für Flächen in NSG, welche gleichzeitig gesetzliche ÜSG sind. (Mn-ID: 05170000_20140915_07)	2014	fortlaufend	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
F04-02 Nutzungsanpassungen in der Landwirtschaft	Berücksichtigung des Hochwasserrisikomanagements in der Umsetzung der Bodenordnung nach dem Flubereinigungs-gesetz 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
W02-01 Gewässer- und Auenrenaturierung	Naturnaher Ausbau Möllener Leitgraben und Neuer Mommbach (Mn-ID: 05170044_20140915_11)	2013	bis 2021	Voerde (Niederrhein)	Rhein
W02-01 Gewässer- und Auenrenaturierung	Verbesserung der Gewässerstruktur des Bruckhausener Leitgrabens nach WRRL (Mn-ID: 05170044_20140915_12)	2015	bis 2021	Voerde (Niederrhein)	Rhein
W02-02 Maßnahmen in der Landwirtschaft	Berücksichtigung des Hochwasserrisikomanagements in der Umsetzung der Bodenordnung nach dem Flubereinigungs-gesetz für den natürlichen Wasserrückhalt und Flächenbereitstellung. (Mn-ID: Land_002)	2013	fortlaufend	MKULNV als Oberste Flurbereinigungsbehörde	Alle Risikogewässer NRW
T01-01 Erstellung von integrierten Konzepten zum Hochwasserschutz	Gutachterliche Aufarbeitung der durch den ÖbVI festgestellten Bodenbewegungen (örtliche Messungen und Auswertung der Zeitfolgekarteien) und der potentiell bergbauinduzierten Senkungen innerhalb bzw. außerhalb der sog. Nulllinie für das Verbandsgebiet, Voerde, Rhein km 799,0 - 810,0, rechtes Ufer (gesamtes Verbandsgebiet) (Mn-ID: DVMEHRUM_20140919_01)	2013	bis 2021	Deichverband Mehrum	Rhein



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
T01-02 Planung von Einzelmaßnahmen des technischen Hochwasserschutzes	Deichbermenanpassung „Mehrum 1“ sowie Qualmwasserpolderung sowie Anpassung der Zufahrt zum Deichverteidigungsweg im Bereich Schloßstraße, Voerde, Rhein km 805,7 - 807,4, rechtes Ufer (Mn-ID: DVMEHRUM_20140919_03)	2012	bis 2021	Deichverband Mehrum	Rhein
T02-03 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zur Erweiterung und Neubau von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen	Herstellung eines naturnahen Retentionsbeckens (Mn-ID: 05170044_20140915_10)	2014	bis 2021	Voerde (Niederrhein)	Rhein
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Hochwasserschutzanlage Möllen (rd. 250 m Erdwall mit zwei Hochwasserschutztoeren) (Mn-ID: 05170044_20140915_09)	2012	umgesetzt	Voerde (Niederrhein)	Rhein
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Deichsanierung Götterswickerhamm (Mehrum 3; Rhein-km 799,2 - 801,0 re.U.) (Mn-ID: DVMEHRUM_20140919_02)	2014	bis 2021	Deichverband Mehrum	Rhein
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Deichverbreiterung „Mehrum 1“, Voerde, Rhein km 805,7 - 807,4, rechtes Ufer (Mn-ID: DVMEHRUM_20140919_04)	2010	bis 2021	Deichverband Mehrum	Rhein
T02-04 Umsetzung bereits geplanter Einzelmaßnahmen zum Ausbau, zur Ertüchtigung bzw. zum Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Deichsanierung „Mehrum 2“ – inklusive baulicher Umsetzung der zugehörigen landschaftspflegerischen Ausgleichsplanung, Voerde, Rhein km 801,0 - 805,7, rechtes Ufer (Mn-ID: DVMEHRUM_20140919_05)	2007	bis 2021	Deichverband Mehrum	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 „Mehrum 2“ – Herstellung einer Lagerhalle / Einsatzzentrale zum mobilen Hochwasserschutz, Bauabschnitt 1, Voerde, Rhein km 801,0 - 805,7, rechtes Ufer (Mn-ID: DVMEHRUM_20140919_06)	2012	bis 2021	Deichverband Mehrum	Rhein
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Durchführung von Deichschauen gemäß § 122 LWG (Mn-ID: 05100000_20140915_05)	2014	fortlaufend	BR Düsseldorf	Emscher, Rhein
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
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
T04-01 Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr	Deichunterhaltung Mehrum, Voerde, Rhein km 799,0 - 801,0, rechtes Ufer (Mn-ID: DVMEHRUM_20140919_07)	2013	fortlaufend	Deichverband Mehrum	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)	Überwachung der Gewässerunterhaltung u. a. im Rahmen der jährlichen Gewässerschau, hier: Sicherungstellung des Abflussquerschnittes (Mn-ID: 05170000_20140915_06)	2014	fortlaufend	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rotbach





Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
T05-02 Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht	Freihalten der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht (Mn-ID: LV000000_20140910_02)	2013	fortlaufend	Lippeverband	Lohberger Entwässerungsgraben, Rotbach
T05-02 Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht	Gewässerunterhaltung (Mn-ID: 05300000_20140912_01)	2014	fortlaufend	Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt - Außenstelle West -	Rhein
T08-02 Durchführung von Objektschutzmaßnahmen an Infrastruktureinrichtungen (z.B. Trinkwasserbrunnen, Verteilerstationen etc.)	Bestandsprüfung der bekannten Kleinkläranlagen mit Einstufung nach Gefährdungsrisiko, Ergänzung neuer wasserbehördlicher Erlaubnisse in festgesetzten Überschwemmungsgebieten um Auflagen und ggf. den Hinweis "Elektrische Anlagenteile der Kleinkläranlage sind im Überflutungsfall außer Betrieb zu nehmen" sowie Ergänzung neuer wasserbehördlicher Erlaubnisse in hochwassergefährdeten Bereichen - außerhalb festgesetzter ÜSG - um den Hinweis "Elektrische Anlagenteile der Kleinkläranlage sind im Überflutungsfall außer Betrieb zu nehmen" (Mn-ID: 05170000_20140915_15)	2014	bis 2021	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
T08-04 Informationsmaterial für Ver- und Entsorger	Erfassung der Kleinanlagen und der dezentralen Wasserwerke im GIS; im Rahmen der regelmäßigen Überwachung werden die durch das Hochwasser gefährdeten Wasserversorgungsanlagen nach § 3 (2) Buchstaben b) und c) TrinkwV über Verhaltensmaßnahmen informiert; Erstellen von Informationsdokumenten zum Verhalten nach Hochwasserereignissen (Inhalte z. B. Chlorung, Spülen, ...) für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 (2) Buchstaben b) und c) TrinkwV (Mn-ID: 05170000_20140915_16)	2015	bis 2021	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
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



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V01-01 Bauliche Anpassung bestehender Gebäude im Rahmen von Sanierungen / Umbauten	Überprüfung der kreiseigenen Liegenschaften hinsichtlich der Hochwassergefährdung sowie Erarbeitung eines Konzeptes zur Schadensverringerung bzw. -vermeidung (Mn-ID: 05170000_20140915_19)	2014	bis 2021	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
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: 05170044_20140915_06)	2014	bis 2021	Voerde (Niederrhein)	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
V02-02 Informationsmaterial und Fortbildung für Baugenehmigungsbehörden	Rundschreiben an alle Bauaufsichtsbehörden des Kreises Wesel, dass bei Lage des Bauantragsgrundstückes im hochwassergefährdeten Bereich die Wasserbehörde zu beteiligen ist. Information über die Verfahrensweise der Bauaufsicht Kreis Wesel, mit der Bitte um einheitliche Vorgehensweise (Mn-ID: 05170000_20140915_21)	2014	bis 2021	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
V02-03 Hinweise und Auflagen bei Baugenehmigungen	Hinweise und Auflagen zum hochwasserangepassten Bauen bei der Genehmigung von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdeten Stoffen in überschwemmten sowie geschützten Gebieten (Mn-ID: 05170000_20140915_10)	2014	fortlaufend	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
V02-03 Hinweise und Auflagen bei Baugenehmigungen	Hinweise und Auflagen bei Baugenehmigungen (Auflagen: Überschwemmungsgebiete, Hinweise: geschützte Gebiete und Gebiete bei Extremhochwasser) (Mn-ID: 05170044_20140915_01)	2014	fortlaufend	Voerde (Niederrhein)	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
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
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



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
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	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
V03-01 Information von Betrieben mit IVU-Anlagen über Hochwassergefahren, ggf. Verifizierung der betrieblichen Aktivitäten	Information von IED-Betrieben in überschwemmten oder in geschützten Gebieten über Hochwassergefahren und Hochwasserrisiken im Hinblick auf eine Vermeidung von Umweltrisiken im Hochwasserfall (Mn-ID: 05170000_20140915_11)	2014	fortlaufend	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
V03-01 Information von Betrieben mit IVU-Anlagen über Hochwassergefahren, ggf. Verifizierung der betrieblichen Aktivitäten	Bei Neuansträgen von IED-Anlagen Überprüfung, ob die Betriebsstelle im möglichen Hochwassergefahrenbereich liegt, Hinweise und Auflagen zum hochwasserangepassten Bauen (Mn-ID: 05170000_20140915_12)	2014	fortlaufend	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
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	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
V03-02 Überwachung VAwS/AwSV in Betrieben	Überprüfung von Störfallbetrieben in überschwemmten oder geschützten Gebieten im Hinblick auf die Verminderung von Umweltrisiken im Hochwasserfall (Mn-ID: 05170000_20140915_05)	2014	bis 2021	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
V03-02 Überwachung VAwS/AwSV in Betrieben	Bestandsprüfung der bekannten Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - mit Einstufung nach Gefährdungsrisiko, - Erfassung der Anlage und des Hochwasserrisikos in geeigneten DV-Verfahren sowie im GIS; Flächendeckende Erfassung aller Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen - inklusiv Einstufung nach Gefährdungsrisiko, - Erfassung der jeweiligen Anlage und des Hochwasserrisikos in einem geeigneten DV-Verfahren und GIS (Mn-ID: 05170000_20140915_08)	2014	bis 2021	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V03-02 Überwachung VAWS/AwSV in Betrieben	Bestandsprüfung der bekannten IED-Anlagen - mit Einstufung nach Gefährdungsrisiko, - EDV-Erfassung des Hochwasserrisikos für jede Anlage und Darstellung im GIS; Im Rahmen der Überwachung von IED-Anlagen Schutzkonzepte / Anweisungen zum HWRM überprüfen (Mn-ID: 05170000_20140915_09)	2014	bis 2021	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
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
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
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
V04-01 Fortbildungs- und Schulungsangebote	Schulung der Deichwachen der Hochwasserschutzpflichtigen (Mn-ID: 05100000_20140915_14)	2013	fortlaufend	BR Düsseldorf	Emscher, Rhein
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



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
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.	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.	Einrichtung der Internetseite "HYGON" (Hydrologische Grundlagendaten Online, <a href="http://luadb.lids.nrw.de/LUA/hygon/pegel.php">http://luadb.lids.nrw.de/LUA/hygon/pegel.php</a> ) (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 Grundlagendaten Online, <a href="http://luadb.lids.nrw.de/LUA/hygon/pegel.php">http://luadb.lids.nrw.de/LUA/hygon/pegel.php</a> ) (Mn-ID: Land_020)	2014	bis 2021	LANUV	Alle Risikogewässer NRW
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



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
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
V08-01 Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK	Ortsnahe Veröffentlichung von HWGK und HWRK (Mn-ID: LV000000_20140910_03)	2017	bis 2021	Lippeverband	Lohberger Entwässerungsgraben, Rotbach
V08-01 Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK	Veröffentlichung der HWGK und HWRK auf der Internetseite des Kreises / Bereitstellung und Laufendhaltung der von den Bezirksregierungen zur Verfügung gestellten Daten zu den HWGK und HWRK, insbesondere den Abgrenzungen der ÜSG und der überschwemmungsgefährdeten Bereiche im kommunalen GIS (zugänglich für den Kreis und die kreisangehörigen Kommunen) (Mn-ID: 05170000_20140915_02)	2014	bis 2021	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
V08-01 Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK	Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK auf der Internetseite der Gemeinde mit ergänzenden Informationen zum Thema Hochwasser; Link zu <a href="http://www.flussgebiete.nrw.de">www.flussgebiete.nrw.de</a> (Mn-ID: 05170044_20140915_02)	2014	bis 2021	Voerde (Niederrhein)	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
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	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
V09-01 Erstellung bzw. Nutzung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial	Erstellung bzw. Nutzung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial (Mn-ID: LV000000_20140910_04)	2017	bis 2021	Lippeverband	Lohberger Entwässerungsgraben, Rotbach
V09-01 Erstellung bzw. Nutzung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial	ergänzende Informationen zum Thema Hochwasservorsorge auf der Internetseite des Kreises: Flyer - Hochwasser kommt - was nun? (Mn-ID: 05170000_20140915_03)	2014	bis 2021	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach



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.: <a href="http://www.lanuv.nrw.de/wasser/hochwasserfibel.pdf">http://www.lanuv.nrw.de/wasser/hochwasserfibel.pdf</a> (Mn-ID: 05170044_20140915_03)	2014	fortlaufend	Voerde (Niederrhein)	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
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
V09-01 Erstellung bzw. Nutzung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial	Erstellung und Verbreitung einer Informationsbrochure 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



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
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
V10-01 Aufstellung und Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall (Gefahrenabwehrplan)	Aktualisierung des Hochwassereinsatzplanes (einmal jährlich) (Mn-ID: 05100000_20140915_18)	2013	fortlaufend	BR Düsseldorf	Rhein
V10-01 Aufstellung und Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall (Gefahrenabwehrplan)	Fortschreibung des Sonderschutzplanes "Rheinhochwasser" nach § 22 Feuerschutzhilfegesetz (FSHG) für den Hochwasserfall in Abstimmung mit den Einsatz- / Gefahrenabwehrplänen der kreisangehörigen Gemeinden (Mn-ID: 05170000_20140915_01)	2014	bis 2021	Kreis Wesel	Rhein
V10-01 Aufstellung und Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall (Gefahrenabwehrplan)	Unterstützung bei der Aufstellung und Fortschreibung der Kommunalen Evakuierungspläne für den Hochwasserfall sowie bei der Einrichtung und Organisation von Stäben außergewöhnlicher Ereignisse (SAE) (Mn-ID: 05170000_20140915_04)	2014	bis 2021	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
V10-01 Aufstellung und Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall (Gefahrenabwehrplan)	Mitwirkung / Unterstützung bei der Aufstellung / Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen von Krankenhäusern und Dialyseeinrichtungen (Mn-ID: 05170000_20140915_18)	2014	bis 2021	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
V10-01 Aufstellung und Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall (Gefahrenabwehrplan)	Katastrophenschutzplanung für Hochwasserereignisse Aufstellung / Fortschreibung von Einsatzplänen für die Feuerwehr (Mn-ID: 05170044_20140915_07)	2014	bis 2021	Voerde (Niederrhein)	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach





Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V10-02 Erstellung objektspezifischer Einsatzpläne (externer Gefahrenabwehrplan)	Ermittlung der überschwemmungsgefährdeten Wasserwerke und Auftrag an die Wasserwerke, die bestehenden Maßnahmenpläne nach § 16 (5) TrinkwV zu ergänzen / Prüfung der Ersatzversorgung durch benachbarte Wasserwerke, die außerhalb der ÜSG liegen (Mn-ID: 05170000_20140915_17)	2014	bis 2021	Kreis Wesel	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
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	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
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
N01-02 Evaluierung und Nachbereitung von Katastropheneinsätzen	Auswertung von Hochwasserereignissen und Einsatzplänen mit dem Ziel der Verbesserung der Einsatzplanung (Mn-ID: 05170044_20140915_08)	2014	bis 2021	Voerde (Niederrhein)	Emscher, Lohberger Entwässerungsgraben, Rhein, Rotbach
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



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
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