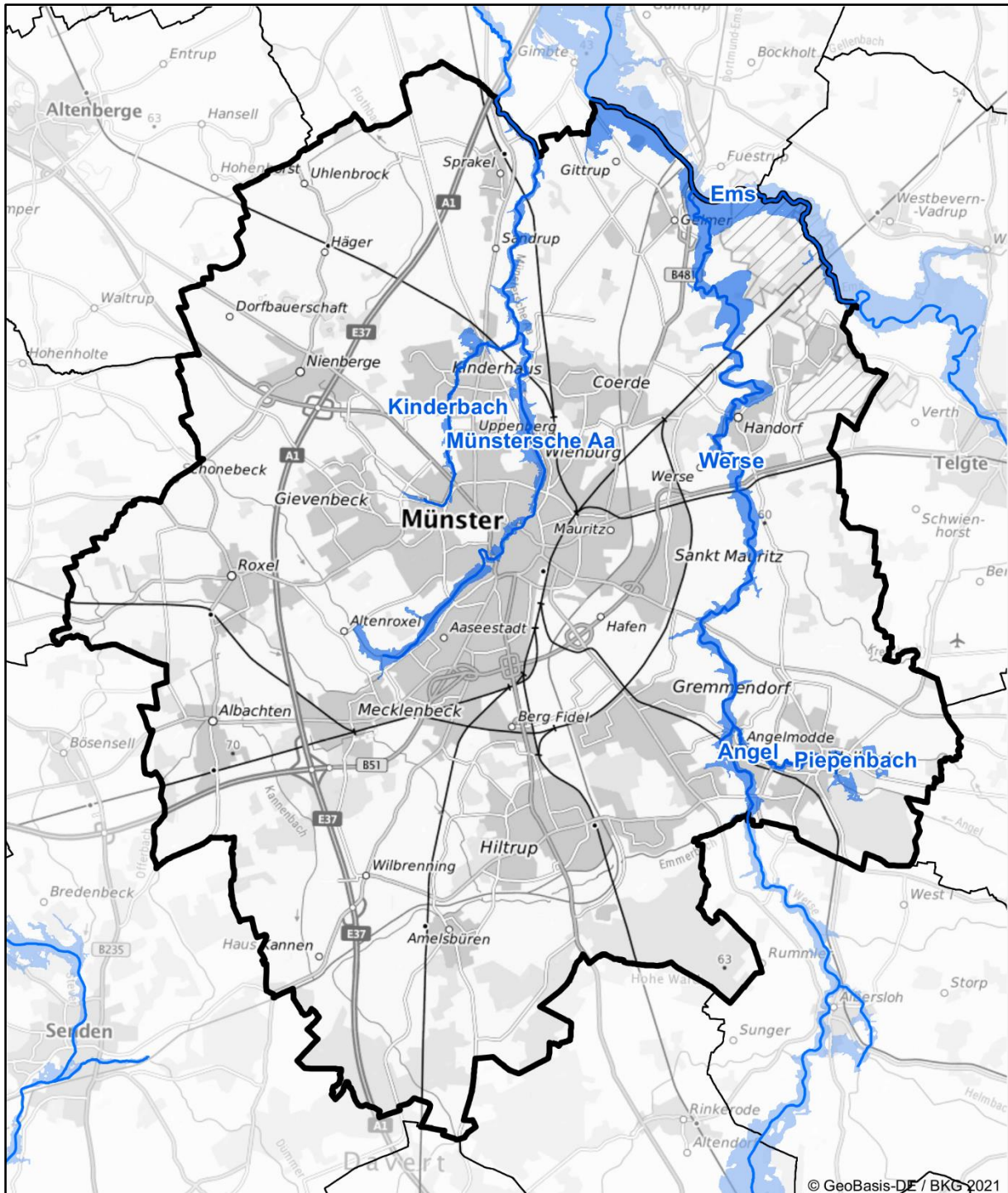




Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW

Hochwasserrisiko und Maßnahmenplanung Münster



Die Karte zeigt die Risikogewässer und die Ausdehnung der Überflutung für das extreme Hochwasserereignis (HQextrem) im 2.Umsetzungszyklus 2016-2021 der HWRM-RL.



Der Kommunensteckbrief stellt die Maßnahmenplanung zur Verminderung von Hochwasserrisiken in Ihrer Kommune dar.

Die Maßnahmenplanung ist ein wichtiger Schritt zur Umsetzung der europäischen Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL) in Ihrer Region. Sie wurde auf der Grundlage der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten für die Gewässer mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko, die sogenannten Risikogewässer, erarbeitet.

Mithilfe der Karten erkennen Sie, wo in Ihrer Region oder Ihrer Stadt konkret Gefahren und Risiken durch Hochwasser bestehen. Die aktuellen Gefahren- und Risikokarten und viele weitere Informationen zum Hochwasserrisikomanagement in NRW finden Sie auf der Internetseite flussgebiete.nrw.de oder in den Kartendiensten elwasweb.nrw.de bzw. uvo.nrw.de.

Von welchen Risikogewässern ist Ihre Kommune betroffen?

Teileinzugsgebiet (TEG) Ems

[Flussgebiete NRW > TEG Ems](#)

- Ems System
 - Ems
- Münstersche Aa System
 - Kinderbach
 - Münstersche Aa
- Werse System
 - Angel
 - Piepenbach
 - Werse

Hinweis: Eine Hochwassergefährdung kann sich auch durch Gewässer ergeben, die hier nicht aufgeführt sind. Diese können in Ihrer Kommune liegen oder außerhalb.



Ist-Situation der Hochwassergefährdung in Münster

Thema: Risikogewässer

Ortsteil / Gemarkung	Risikogewässer
Angelmodde	Angel, Werse
Handorf	Ems, Werse
Münster	Kinderbach, Münstersche Aa, Werse
Sankt Mauritz	Kinderbach, Münstersche Aa, Werse
Wolbeck	Angel, Piepenbach, Werse

Thema: Überflutungssituation

Ortsteil / Gemarkung	Beschreibung der HW-Situation
Angelmodde	<p>Angel: Bei einem $HQ_{häufig}^1$ und HQ_{100}^1 kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen. Bei einem HQ_{extrem}^1 zusätzlich Ausuferungen mit Überflutungen von Wohnbauflächen am Rande der Ortslage von Angelmodde.</p> <p>Werse: Bei einem $HQ_{häufig}$ und HQ_{100} kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie Wohnbauflächen im Siedlungsgebiet. Bei einem HQ_{extrem} ist zusätzlich der westliche Ortsrand von Angelmodde mit Überflutungen von Wohnbauflächen betroffen.</p>
Handorf	<p>Ems: Bei allen drei Szenarien $HQ_{häufig}$, HQ_{100} und HQ_{extrem} kommt es zu großflächigen Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen.</p> <p>Werse: Bei einem $HQ_{häufig}$ kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie einzelner Hoflagen und Wohnbauflächen. Bei einem HQ_{100} kommt es zusätzlich zu Ausuferungen mit Überflutungen von Industrie, Gewerbeflächen und Flächen mit funktionaler Prägung. Bei einem HQ_{extrem} sind die Ausuferungen insgesamt noch größer mit Überflutungen von überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen, sowie Wohnbau- und Gewerbeflächen.</p>
Münster	<p>Kinderbach: Bei einem $HQ_{häufig}$ und HQ_{100} kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend sonstigen Vegetations- und Freiflächen. Bei einem HQ_{extrem} kommt es zusätzlich zu Überflutungen von Wohnbauflächen in Siedlungsgebieten des Ortsteils Kinderhaus.</p> <p>Münstersche Aa: Bei einem $HQ_{häufig}$ kommt es zu Ausuferungen mit Überflutung von überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen ab Höhe Wienburgpark. Bei einem HQ_{100} kommt es zu Ausuferungen der Münsterschen Aa in der Innenstadt mit Überflutungen von Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung. Durch den neuen Deich an der Kanalstraße wird das dahinterliegende Wohngebiet vor Überflutung geschützt, durch die mobile Hochwasserschutzanlage am Aasee wird ein Restaurant geschützt. Bei einem HQ_{extrem} kommt es zu großflächigen Ausuferungen mit Überflutungen von Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung im Innenstadtbereich.</p> <p>Werse: Bei allen drei Szenarien $HQ_{häufig}$, HQ_{100} und HQ_{extrem} kommt es zu Aus-</p>

¹ $HQ_{häufig}$ = Hochwasser (HW) mit einer hohen Wahrscheinlichkeit und tritt im statistischen Mittel alle 5 bis 20 Jahre auf, HQ_{100} = HW mit einer mittleren Wahrscheinlichkeit und tritt im stat. Mittel alle 100 Jahre einmal auf, HQ_{extrem} = HW mit einer niedrigen Wahrscheinlichkeit und tritt im stat. Mittel seltener als alle 100 Jahre auf.



	uferungen mit Überflutungen von überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen.
Sankt Mauritz	<p>Kinderbach: Bei einem HQ_{häufig} und HQ₁₀₀ kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen. Bei einem HQ_{extrem} wird zusätzlich das Gut Kinderhaus überflutet.</p> <p>Münstersche Aa: Bei allen drei Szenarien HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem} kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen.</p> <p>Werse: Bereits bei einem HQ_{häufig} kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie Wohnbau- und Gewerbeflächen sowie einer IED-Anlage. Ebenso sind der Sportpark Sudmühle und das Freibad Sudmühle von Überflutungen bedroht. Bei einem HQ₁₀₀ und HQ_{extrem} kommt es zu noch großflächigeren Überflutungen der bereits bei HQ_{häufig} aufgezeigten Überflutungsgebiete.</p>
Wolbeck	<p>Angel: Bei einem HQ_{häufig} und HQ₁₀₀ kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend sonstigen Vegetations- und Freiflächen in der Ortslage Wolbeck. Bei einem HQ_{extrem} werden zusätzlich Wohnbauflächen mit einzelnen Wohngebäuden überflutet.</p> <p>Piepenbach: Bei allen drei Szenarien HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem} kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend sonstigen Vegetations- und Freiflächen sowie Wohnbauflächen mit einzelnen Wohngebäuden.</p> <p>Werse: Bei allen drei Szenarien HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem} kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie Wohnbauflächen insbesondere des Wohngebietes „Wersewinkel“.</p>

Thema: Schutzeinrichtungen

Ortsteil / Gemarkung	HW-Schutzeinrichtungen, i.d.R. Deiche	Hochwasserrückhaltebecken
Münster	Deich und mobile HW-Schutzeinrichtung an der Münsterschen Aa	keine

Thema: Gefahrenquellen

Ortsteil / Gemarkung	IED-Anlagen ²	Sonstige Gefahrenquellen (z.B. Industrie-, Gewerbe oder landwirtschaftliche Betriebe) ³
Sankt Mauritz	ja	in Bearbeitung

Thema: Evakuierungsbedürftige Einrichtungen (wie z.B. Kindertagesstätten, Schulen, Seniorenheime, Krankenhäuser) und wichtige Verkehrsinfrastruktureinrichtungen (wie z.B. Tiefgaragen, Bahnhöfe...) sowie öffentliche Einrichtungen der Gefahrenabwehr wie Polizei oder Feuerwehr beim HW-Szenario HQextrem

Ortsteil / Gemarkung	evakuierungsbedürftige Einrichtungen ⁴	öffentliche Einrichtungen der Gefahrenabwehr ⁴
Angelmodde	KiTa	keine
Münster	KiTa, Schule, Seniorenheim, Hochschule, Wohnheim	keine

² IED-Anlagen (Industrial Emissions Directive) sind Anlagen, die unter die europ. IED-Richtlinie fallen, die das Ziel verfolgt, die Umweltverschmutzung durch Industrieanlagen durch eine integrierte Genehmigung zu vermeiden oder so weit wie möglich zu vermindern.

³ Meldung weiterer Gefahrenquellen durch die Kommunen

⁴ Verschneidung der Überflutungsflächen HQ_{extrem} mit den Daten des amtlichen Liegenschaftsinformationssystems (ALKIS®) Stand 2019



Thema: Ver- und Entsorgungseinrichtungen beim HW-Szenario HQ_{extrem}

Ortsteil / Gemarkung	Versorgungseinrichtungen⁴	Entsorgungseinrichtungen⁴
Angelmodde	keine	Pumpstation, Pumpwerk
Handorf	Umformer	keine
Münster	Umformer	Pumpstation
Sankt Mauritz	Gasversorgung, Umformer	Pumpwerk
Wolbeck	Umformer	keine



Maßnahmenplanung für Münster

Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
F01-01: Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Änderung bzw. Fortschreibung der Regionalpläne				
Berücksichtigung von HW-Risiken bei der Änderung bzw. Fortschreibung des "Regionalplans Münsterland" (Mn-ID: 05500000_20140131_1)	2010	fortlaufend	Bezirksregierung Münster	Piepenbach; Werse; Müntersche Aa; Ems; Kinderbach; Angel
F01-03: Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans				
Berücksichtigung des Hochwasserrisikomanagements im geltenden Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW). (Mn-ID: Land_030)	2013	fortlaufend	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: 05515000_20140224_01)	2013	fortlaufend	Münster	Kinderbach; Werse; Angel; Müntersche Aa
F02-02: Regelmäßige Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen				
Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen (Mn-ID: 05515000_20140224_02)	2013	fortlaufend	Münster	Kinderbach; Werse; Angel; Müntersche Aa
F03-01: Vorläufige Sicherung der Gebiete HQ100				
Vorläufige Sicherung der Gebiete HQ100 (Mn-ID: 05500000_20140403_21)	2013	fortlaufend	Bezirksregierung Münster	Piepenbach; Werse; Müntersche Aa; Ems; Kinderbach; Angel
F03-02: Ausweisung bzw. Überarbeitung der Überschwemmungsgebiete				
Ausweisung bzw. Überarbeitung des Überschwemmungsgebiete (Mn-ID: 05500000_20140131_2)	2013	fortlaufend	Bezirksregierung Münster	Piepenbach; Werse; Müntersche Aa; Ems; Kinderbach; Angel
F04-02: Nutzungsanpassungen (auch Nutzungsaufgabe) 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	MULNV	alle Risikogewässer NRW
F04-04: Informationsmaterial zur hochwasserangepassten Nutzung/Bewirtschaftung in der Landwirtschaft				



Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
Erarbeitung einer Informationsbroschüre zur Sensibilisierung der Landwirtschaft mit Informationen über Maßnahmen zur Vermeidung von Hochwasserrisiken für die Landwirtschaft (Mn-ID: Land_001)	2021	fortlaufend	MULNV	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)	2021	fortlaufend	MULNV	alle Risikogewässer NRW
W01-01: Verweis auf Maßnahmen des Wasserrückhalts in Bewirtschaftungsplänen WRRL				
Werse, weitere Umsetzung der Maßnahmen aus der Machbarkeitsstudie "Entwicklung der unteren Werse im Stadtgebiet Münster unter besonderer Berücksichtigung der drei Mühlenstandorte (Havichhorster Mühle, Sudmühle, Pleistermühle) (Mn-ID: 05515000_20191211_04)	2020	bis 2030	Münster	Werse
Verweis auf Maßnahmen des Wasserrückhalts in Bewirtschaftungsplänen WRRL, Strahlursprung: MG_MS78_2012_03_Angel_5(5a); Angel bei Wolbeck; u. a. Erhalt/Entwicklung von Auenstrukturen/Altwassern, Anlage einer Sekundäraue (Mn-ID: 05515000_20140619_01)	2020	bis 2021	Wasser- und Bodenverband Münster Süd-Ost	Angel
Verweis auf Maßnahmen des Wasserrückhalts in Bewirtschaftungsplänen WRRL, Strahlursprung: MG_MS78_2012_03_Werse_SU_2b; Werse südl. Gelmer; u. a. Erhalt/Entwicklung von Auenstrukturen/Altwassern (Mn-ID: 05515000_20140619_02)	2021	bis 2021	Münster	Werse
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	bis 2022	MULNV	alle Risikogewässer NRW
W03-04: Gewässerentwicklung zu Sekundärauen				
Aa Hochwasserschutz Kanalstraße nördlich Lublinring bis Brücke Nevinghoff, ökologische Verbesserung der Aa und Schaffung von Retentionsraum und Sekundäraue (Mn-ID: 05515000_20170117_2)	2017	umgesetzt	Münster	Münstersche Aa
W03-05: Rückbau / Umbau von Querbauwerken (z. B. Wehranlagen und Abstürze)				
Aa Hochwasserschutz Kanalstraße nördlich Lublinring, Neubau der Brücke an der Fuß- und Radwegeverbindung von der Kanalstraße bis zur Landwirtschaftskammer. Ersatz durch neue Brücke mit großzügigem Abflussquerschnitt auf Grundlage der HW 100 Wasserspiegellage plus 0,50 m Freibord (Mn-ID: 05515000_20170117_3)	2021	bis 2022	Münster	Münstersche Aa



Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
W04-02: Erstellung/Fortschreibung und Umsetzung von Konzepten und Maßnahmen zum kommunalen Regenwassermanagement				
Von der Werse nördl. Handorf bis Angelmodde (nahe Haus Dahl) ist ein kommunales Konzept zum Umgang mit Niederschlagswasser geplant bzw. wird erstellt (Mn-ID: 05515000_20140121_05)	2014	fortlaufend	Münster	Werse
T01-01: Erstellung von integrierten Konzepten zum Hochwasserschutz				
Aa Hochwasserschutzanlage an der linksseitigen Böschung zwischen Maximilianstraße und Rjasanstraße (Mn-ID: 05515000_20191211_03)	2024	bis 2026	Münster	Münstersche Aa
Aa Hochwasserschutzanlage an der linksseitigen Aa-Böschung zwischen der Straße An der Apostelkirche und Breul (Mn-ID: 05515000_20191211_02)	2019	bis 2024	Münster	Münstersche Aa
Aa Hochwasserschutzanlage an der linksseitigen Aa-Böschung zwischen der Straße Am Stadtgraben und Bispinghof (Mn-ID: 05515000_20191211_01)	2020	bis 2025	Münster	Münstersche Aa
T01-02: Planung von Einzelmaßnahmen des technischen Hochwasserschutzes				
Hochwasserschutzanlage an der linksseitigen Aa-Böschung zwischen Maximilianstraße und Zeppelinstraße (Mn-ID: 05515000_20170117_4)	2018	bis 2022	Münster	Münstersche Aa
Aa Hochwasserschutzanlage Kanalstraße nördlich Lublinring bis zum Beginn Wienburgpark, Deich an der linksseitigen Aa-Böschung (Mn-ID: 05515000_20170117_1)	2017	umgesetzt	Münster	Münstersche Aa
T03-01: Unterhaltung und Optimierung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserrückhaltung				
Unterhaltung der technischen Hochwasserschutz-Einrichtung Aasee Münster zur Hochwasserrückhaltung (Mn-ID: 05515000_20170531_3)	2013	fortlaufend	Münster	Münstersche Aa
T03-02: Behördliche Überwachung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserrückhaltung ("Anlagenschau")				
Überwachung HW-Rückhaltung (Mn-ID: 05515000_20140401_03)	2013	fortlaufend	Münster	Kinderbach; Werse; Angel; Münstersche Aa
T04-01: Unterhaltung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen und sonstiger Strukturen zur Hochwasserabwehr				
Unterhaltung des Deichs an der Kanalstraße zur Hochwasserabwehr einschließlich Uferbefestigungen und schützender Geländestrukturen (Mn-ID: 05515000_20170531_1)	2017	fortlaufend	Münster	Münstersche Aa
Von der Werse nördl. Handorf bis Angelmodde (nahe Haus Dahl) wird eine regelmäßige Unterhaltung der technischen Einrichtungen (Wehrsteuerung) durchgeführt (Mn-ID: 05515000_20140121_02)	2014	fortlaufend	Münster	Werse
T04-02: Behördliche Überwachung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr ("Deichschau")				



Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
Behördliche Überwachung des Deichs an der Kanalstraße zur Hochwasserabwehr ("Deichschau") entsprechend den gesetzlichen Pflichten (Mn-ID: 05515000_20170531_2)	2017	fortlaufend	Münster	Münstersche Aa
Einführung des Statusberichts zu "Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern" gemäß DIN 19712:2013-01. (Mn-ID: Land_032)	2017	fortlaufend	MULNV	alle Risikogewässer NRW
T05-01: Regelmäßige Kontrolle des Gewässerzustands und der Gewässerunterhaltung (z.B. Gewässerschau)				
Kontrolle der Abflussquerschnitte (Gewässerschauen) (Mn-ID: 05515000_20140401_01)	2013	fortlaufend	Münster	Kinderbach; Werse; Angel; Münstersche Aa
T05-02: Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht einschließlich der Aufstellung und Umsetzung von Gewässerunterhaltungsplänen.				
Für die Münstersche Aa wird vom Polder Nevinghoff bis Aasee Wehr Badestraße, für die gesamte Werse im Stadtgebiet (nördl. Handorf bis Angelmodde (nahe Hausl Dahl) und den gesamten Kinderbach eine regelmäßige Freihaltung der Abflussquerschnitte durchgeführt. (Mn-ID: 05515000_20140123_09)	2014	fortlaufend	Münster	Kinderbach; Werse; Münstersche Aa
T08-04: Information der Ver- und Entsorger über Hochwassergefahren einschließlich der Bereitstellung von Informationsmaterial zur Eigenvorsorge				
Prüfung des Informationsbedarfs bei den landesweit tätigen Ver- und Entsorgern und ggf. Erstellung von Informationsmaterialien. (Mn-ID: Land_007)	2021	bis 2027	MULNV	alle Risikogewässer NRW
V02-03: Regelmäßige Aufnahme von Hinweise und Auflagen bei Baugenehmigungen inklusive Überwachung von Bauvorhaben				
Hinweise und Auflagen bei Baugenehmigungen (Mn-ID: 05515000_20140401_02)	2013	fortlaufend	Münster	Kinderbach; Werse; Angel; Münstersche Aa
V03-01: Information von Betrieben mit IED-Anlagen über Hochwassergefahren, ggf. Verifizierung der betrieblichen Aktivitäten				
Information von Betreibern mit IED-Anlagen und / oder Anlagen nach Seveso III RL (Mn-ID: 05500000_20140403_5)	2020	bis 2021	Bezirksregierung Münster	Piepenbach; Werse; Münstersche Aa; Ems; Kinderbach; Angel
V03-02: Beratung und Information von Unternehmen mit Anlagen nach AwSV, Seveso III-RL und BImSchG sowie Überwachung entsprechender Anlagen in Betrieben				
Überwachung AwSV/VUmWS in Betrieben (Mn-ID: 05500000_20140403_6)	2020	fortlaufend	Bezirksregierung Münster	Piepenbach; Werse; Münstersche Aa; Ems; Kinderbach; Angel
V03-03: Erstellung von Informationsmaterial zu den Vorgaben der AwSV für Wirtschaftsbetriebe und Privatpersonen sowie für Sachverständige AwSV				
Bereitstellung von Informationsmaterial zur Nutzung der Hochwassergefahrenkarten im Rahmen der Prüfungstätigkeiten der AwSV-Sachverständigen. (Mn-ID: Land_005)	2018	umgesetzt	LANUV	alle Risikogewässer NRW



Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V03-04: Beratung und Information (z.B. Betreiber von Heizölverbraucheranlagen) zum hochwasserangepassten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen einschl. deren Lagerung				
Erstellung eines Informationsflyers für Betreiber von Heizölverbraucheranlagen mit fortlaufender Informationen über neue Anforderungen an AwSV-Anlagen in Überschwemmungsgebieten und die Problematiken bei Anlagen in Hochwasserrisikogebieten. (Mn-ID: Land_006)	2018	fortlaufend	LANUV	alle Risikogewässer NRW
V04-01: Fortbildungs- und Schulungsangebote				
Qualifizieren: Angebote durch Fort- und Weiterbildung durch die Kammern (Mn-ID: Land_011)	2015	fortlaufend	Architekten- und Ingenieurkammern NRW	alle Risikogewässer NRW
Informieren: Durchführung von Fachveranstaltungen zum Hochwasserrisikomanagement (Mn-ID: Land_010)	2019	fortlaufend	Architekten- und Ingenieurkammern NRW; MULNV	alle Risikogewässer NRW
V06-01: Verbesserung der Hochwasserinformation durch Überprüfung und Fortschreibung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten, 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
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.)				
Operativer Betrieb des Sieg-Modells als Muster für NRW (Mn-ID: Land_022)	2014	bis 2021	LANUV	alle Risikogewässer NRW
Inbetriebnahme weiterer Vorhersagemodelle (Mn-ID: Land_023)	2018	bis 2027	LANUV	alle Risikogewässer NRW
Verfügbarkeit des Sieg-Datensatzes als Einstieg in das NRW-Modell (Mn-ID: Land_021)	2013	umgesetzt	LANUV	alle Risikogewässer NRW
V07-01: Regelmäßige Aktualisierung der Datenbestände / Ansprechpartner				
Aktualisierung d. Datenbestände (zentrale Warndienste) (Mn-ID: 05500000_20140403_7)	2013	fortlaufend	Bezirksregierung Münster	Piepenbach; Werse; Müntersche Aa; Ems; Kinderbach; Angel
V07-03: Überprüfung der Meldestufen				
Überprüfung bzw. Anpassung d. Meldestufen; HW-Meldeordnungen für Stever, Berkel, Werse, Lippe, Ems, Bocholter Aa und Dinkel (Mn-ID: 05500000_20140403_8)	2013	fortlaufend	Bezirksregierung Münster	Werse; Ems
V08-01: Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK				



Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK/HWRK (Mn-ID: 05515000_20140618_09)	2015	fortlaufend	Münster	Kinderbach; Werse; Angel; Münstersche Aa
Veröffentlichung der HWGK und HWRK mit begleitenden Informationen über das Internet; Pressemitteilung (Mn-ID: 05500000_20140131_3)	2014	fortlaufend	Bezirksregierung Münster	Piepenbach; Werse; Münstersche Aa; Ems; Kinderbach; Angel
Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK/HWRK (Mn-ID: 05515000_20140821_01)	2016	fortlaufend	Münster	Kinderbach; Werse; Angel; Münstersche Aa
V09-01: Erstellung, Nutzung und aktive Verbreitung von zielgruppenorientierten Informationen; Beratung, Durchführung von Informationsgesprächen etc.				
Informieren: Erstellung von Fachinformationen für die Homepages (Mn-ID: Land_013)	2014	fortlaufend	Industrie- und Handelskammern; MULNV	alle Risikogewässer NRW
Sensibilisieren: Texte für die IHK-Magazine (Mn-ID: Land_012)	2014	fortlaufend	Industrie- und Handelskammern; MULNV	alle Risikogewässer NRW
An Stelle eines Flyers haben die IHKs eine praxisorientierte Broschüre (16 Seiten) zum Management von Hochwasser und Starkregen als Einstiegshilfe für Unternehmen im Jahr 2019 herausgebracht. (Mn-ID: Land_014)	2018	fortlaufend	Industrie- und Handelskammern; MULNV	alle Risikogewässer NRW
Sensibilisieren: Artikel in den Mitteilungsorganen der Architekten- und Ingenieurkammer NRW (Mn-ID: Land_008)	2017	fortlaufend	Architekten- und Ingenieurkammern NRW	alle Risikogewässer NRW
Informieren: Erstellung von Fachinformationen für die Homepages und Praxishinweise (Mn-ID: Land_009)	2018	fortlaufend	Architekten- und Ingenieurkammern NRW; MULNV	alle Risikogewässer NRW
Zusammenarbeit mit Kommunen zur Definition / Konkretisierung des Unterstützungsbedarfs im Hinblick auf die Information und Kommunikation auf kommunaler Ebene (Mn-ID: Land_028)	2014	fortlaufend	MULNV	alle Risikogewässer NRW
Erstellung und Verbreitung einer Informationsbroschüre zum HWRM in NRW (Mn-ID: Land_029)	2012	fortlaufend	MULNV	alle Risikogewässer NRW
Aufbereitung bereits verfügbarer Informationen zum Thema HWRM, Prüfung der zielgruppenorientierten Bereitstellung dieser Informationen über die Internetseiten des MULNV (Mn-ID: Land_027)	2014	fortlaufend	MULNV	alle Risikogewässer NRW
V09-02: Durchführung von anlassbezogenen Informationsveranstaltungen und Informationskampagnen zu relevanten Themen				
Durchführung eines Symposiums (2018) zum Hochwasserrisikomanagement in NRW (Mn-ID: Land_024_2)	2017	umgesetzt	MULNV	alle Risikogewässer NRW



Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
Durchführung eines Symposiums (2020) zum Hochwasserrisikomanagement in NRW (Mn-ID: Land_024_3)	2019	bis 2020	MULNV	alle Risikogewässer NRW
Durchführung eines Symposiums (2016) zum Hochwasserrisikomanagement in NRW (Mn-ID: Land_024_1)	2015	umgesetzt	MULNV	alle Risikogewässer NRW
Das erste Symposium zur HWRM-RL fand am 7. März 2013 in der Stadthalle Mülheim an der Ruhr statt. Dabei ging es vor allem darum, wie die vielen verschiedenen Akteure vor Ort zum Hochwasserrisikomanagement beitragen können, um die Hochwasserrisiken gemeinsam zu meistern. Das zweite Symposium zur HWRM-RL fand am 19. November 2014 in der Messe Essen statt. Unter dem Motto 'Hochwasserrisiken gemeinsam meistern ... Maßnahmen gemeinsam umsetzen - Hochwasserrisikomanagement in Nordrhein-Westfalen' wurde an diesem Tag der aktuelle Sachstand der Hochwasserrisikomanagementplanung vorgestellt und diskutiert. (Mn-ID: Land_024)	2012	umgesetzt	MULNV	alle Risikogewässer NRW
V10-01: Aufstellung und Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall (Gefahrenabwehrplan) einschließlich deren Umsetzung im Hochwasserfall				
Aufstellung u. Aktualisierung Alarm- u. Einsatzpläne (Mn-ID: 05515000_20140522_01)	2020	fortlaufend	Münster	Kinderbach; Werse; Angel; Münstersche Aa
V10-02: Erstellung objektspezifischer Einsatzpläne (externer Gefahrenabwehrplan)				
Für Schulen, Krankenhäuser, Störfallbetriebe etc. sind Einsatzpläne bzw. externe Notfallpläne vorhanden, die sich aber nicht auf den Hochwasserfall beziehen. In den betroffenen Überschwemmungsgebieten sind keine derartigen Objekte vorhanden. Für den Ausfall von kritischer Infrastruktur (Trinkwasser, Strom etc.) gibt es noch keine Pläne. Zwischenzeitlich wurde ein Mitarbeiter für die Betrachtung des Ausfalls kritischer Infrastruktur eingestellt. Die Erstellung von externen Notfallplänen hat begonnen. (Mn-ID: 5515000_20140211_2)	2016	bis 2021	Münster	Kinderbach; Werse; Angel; Münstersche Aa
V11-01: Bereithaltung und Koordination notwendiger Personal- und Sachressourcen (z.B. Feuerwehr, Wasserverbände, Freiwillige) einschließlich regelmäßiger Abstimmungen.				
Landesbeschaffung: Zur Schließung von Fähigkeitslücken hat das Land insgesamt 11 leistungsfähige Systeme zur Wasserförderung beschafft. Damit verfügt jeder Regierungsbezirk über 2 Systeme sowie das Institut der Feuerwehr NRW über 1 System. (Mn-ID: Land_016)	2013	fortlaufend	IM	alle Risikogewässer NRW
Es sind ca. 20.000 leere und 500 gefüllte Sandsäcke und mehrere große Rollen Deichbaufolien vorhanden. (Mn-ID: 5515000_20140211_6)	2013	fortlaufend	Münster	Kinderbach; Werse; Angel; Münstersche Aa
V11-02: Einbindung privater Organisationen in das Katastrophenschutzmanagement				



Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
Die bekannten Hilfsorganisationen DRK, JUH, MHD, ASB und DLRG sind in die alltägliche Gefahrenabwehr sowie die Katastrophenschutzplanung mit eingebunden. (Mn-ID: 5515000_20140211_7)	2013	fortlaufend	Münster	Kinderbach; Werse; Angel; Münstersche Aa
V11-03: Information und Beratung zum Katastrophenschutzmanagement				
Rahmenempfehlung Evakuierung: Zur Vorbereitung und Durchführung von Evakuierungen etwa im Falle eines Hochwassers hat das IM eine entsprechende "Rahmenempfehlung Evakuierung" am 5. Juni 2018 herausgegeben. Mit der Rahmenempfehlung wurden die Katastrophenschutzbehörden in die Lage versetzt, durch entsprechende Vorplanungen die Abläufe, Aufgabenverteilung und Informationsflüsse so aufeinander abzustimmen, dass sie im Ereignisfall eine effektive und effiziente Gefahrenabwehr sicherstellen. (Mn-ID: Land_015)	2015	umgesetzt	IM	alle Risikogewässer NRW
V12-01: Ausbildung der Einsatzkräfte				
Bei der Berufsfeuerwehr sind einige Kollegen als Fachberater Deichbau geschult. Sonstige Grundlagenschulungen in Bezug auf einen Hochwasserfall sind nicht vorhanden. (Mn-ID: 5515000_20140211_9)	2013	fortlaufend	Münster	Kinderbach; Werse; Angel; Münstersche Aa
V13-01: Unterstützung des kommunalen Starkregenrisikomanagements				
Unterstützung der Kommunen beim Aufbau des Starkregenrisikomanagements durch Erstellung einer Arbeitshilfe zur Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten zum Starkregenrisikomanagement etc. (Mn-ID: Land_033)	2017	umgesetzt	MULNV	alle Risikogewässer NRW
N01-01: Dokumentation von Ereignissen und Schäden				
Es sind Einsatzberichte, Pegelstände und Fotodokumentationen von Hochwasserereignissen vorhanden. (Mn-ID: 5515000_20140211_12)	2013	fortlaufend	Münster	Kinderbach; Werse; Angel; Münstersche Aa
Dokumentation von HW-Ereignissen (Mn-ID: 05500000_20140403_9)	2013	fortlaufend	Bezirksregierung Münster	Piepenbach; Werse; Münstersche Aa; Ems; Kinderbach; Angel
N01-02: Evaluierung und Nachbereitung von Katastropheneinsätzen (z.B. Feuerwehreinsatzberichte)				
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	IM	alle Risikogewässer NRW



Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
Evaluierung größerer Hochwasserereignisse; Größere Hochwasserereignisse im Land werden im Rahmen zentraler Veranstaltungen am Institut der Feuerwehr NRW nachbereitet und erforderlichenfalls wird seitens des IM nachgesteuert. (Mn-ID: Land_017)	2013	fortlaufend	IM	alle Risikogewässer NRW
Hochwasserereignisse werden, wie sonstige Ereignisse auch, umfangreich nachbetrachtet und aufbereitet. (Mn-ID: 5515000_20140211_13)	2013	fortlaufend	Münster	Kinderbach; Werse; Angel; Münstersche Aa
N01-03: Überprüfung von Maßnahmen der Vor- und Nachsorge				
Regelmäßige Überprüfung der Maßnahmen zur Vor- und Nachsorge nach einem Hochwasserereignis sowie deren Anpassung (Mn-ID: 5515000_20140211_14)	2013	fortlaufend	Münster	Kinderbach; Werse; Angel; Münstersche Aa

IM: Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen

LANUV: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

MULNV: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen