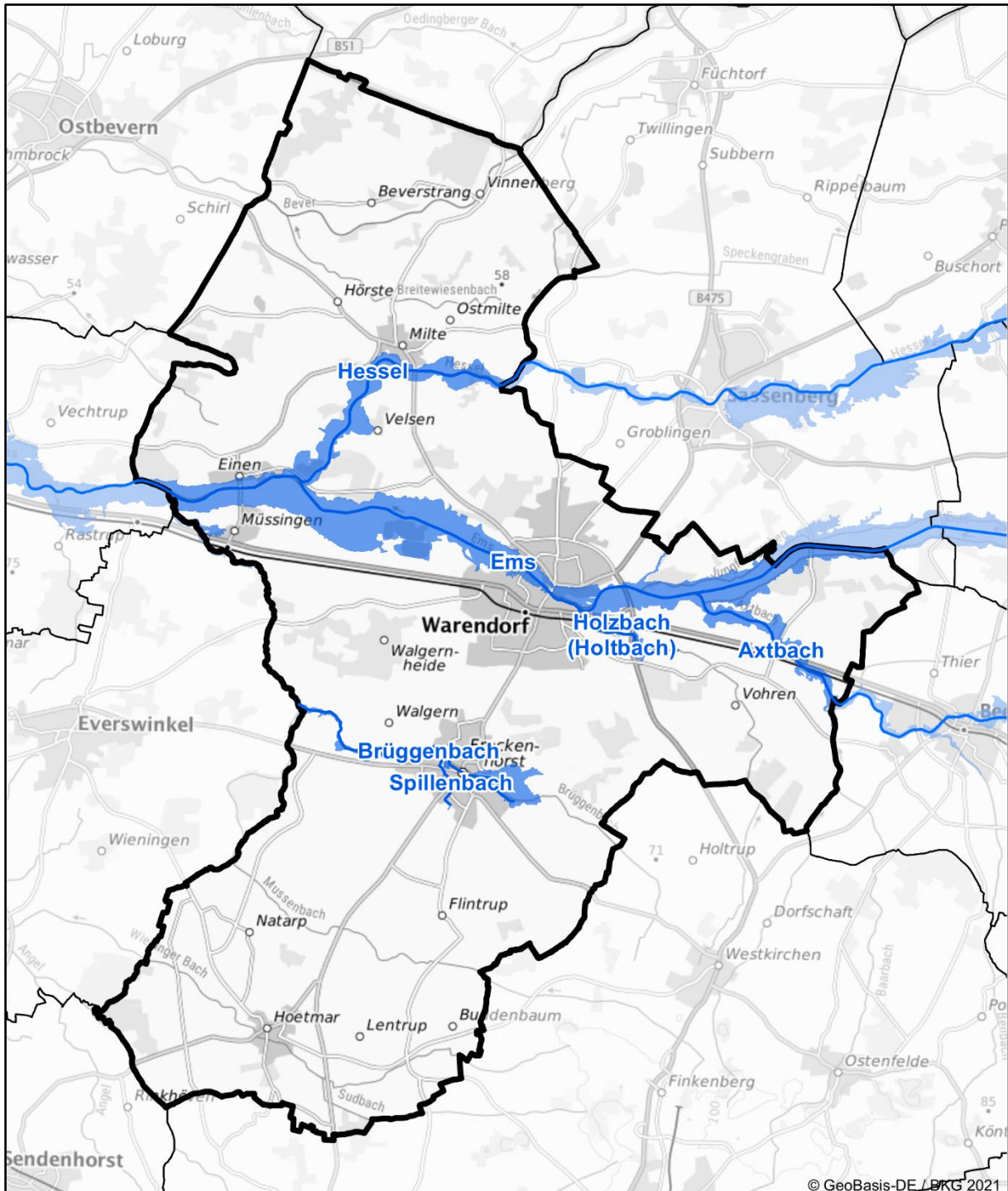




## Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW

### Hochwasserrisiko und Maßnahmenplanung Warendorf



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](http://flussgebiete.nrw.de) oder in den Kartendiensten [elwasweb.nrw.de](http://elwasweb.nrw.de) bzw. [uvo.nrw.de](http://uvo.nrw.de).

## Von welchen Risikogewässern ist Ihre Kommune betroffen?

### Teileinzugsgebiet (TEG) Ems

[Flussgebiete NRW > TEG Ems](#)

- Ems System
  - Axtbach
  - Brüggenbach
  - Ems
  - Hessel
  - Holzbach (Holtbach)
  - Spillenbach

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 Warendorf

### Thema: Risikogewässer

Ortsteil / Gemarkung	Risikogewässer
Einen	Ems, Hessel
Freckenhorst	Brüggelbach, Spillenbach
Milte	Hessel
Velsen	Ems, Hessel
Vohren	Axtbach, Ems, Holzbach (Holtbach)
Warendorf	Brüggelbach, Ems, Holzbach (Holtbach)

### Thema: Überflutungssituation

Ortsteil / Gemarkung	Beschreibung der HW-Situation
Einen	<p><b>Ems:</b>                      Bereits bei einem <math>HQ_{\text{häufig}}^1</math> kommt es zu großflächigen Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Auch bei einem <math>HQ_{100}^1</math> und <math>HQ_{\text{extrem}}^1</math> bleibt die Ortslage von Einen weitestgehend von Überflutungen verschont.</p> <p><b>Hessel:</b>                      Bei allen drei Szenarien <math>HQ_{\text{häufig}}</math>, <math>HQ_{100}</math> und <math>HQ_{\text{extrem}}</math> kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Betroffen von Überflutungen ist auch der Hesselsee.</p>
Freckenhorst	<p><b>Brüggelbach:</b>                      Bei einem <math>HQ_{\text{häufig}}</math> und <math>HQ_{100}</math> kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Bei einem <math>HQ_{\text{extrem}}</math> werden zusätzlich einzelne Hoflagen sowie Wohnbauflächen in der Ortslage Freckenhorst überflutet.</p> <p><b>Spillenbach:</b>                      Der Spillenbach zeigt bei allen drei Szenarien <math>HQ_{\text{häufig}}</math>, <math>HQ_{100}</math> und <math>HQ_{\text{extrem}}</math> kaum Ausuferungen.</p>
Milte	<p><b>Hessel:</b>                      Bei allen drei Szenarien <math>HQ_{\text{häufig}}</math>, <math>HQ_{100}</math> und <math>HQ_{\text{extrem}}</math> kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen.</p>
Velsen	<p><b>Ems:</b>                      Bei allen drei Szenarien <math>HQ_{\text{häufig}}</math>, <math>HQ_{100}</math> und <math>HQ_{\text{extrem}}</math> kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen.</p> <p><b>Hessel:</b>                      Bei allen drei Szenarien <math>HQ_{\text{häufig}}</math>, <math>HQ_{100}</math> und <math>HQ_{\text{extrem}}</math> kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen.</p>
Vohren	<p><b>Axtbach:</b>                      Bei allen drei Szenarien <math>HQ_{\text{häufig}}</math>, <math>HQ_{100}</math> und <math>HQ_{\text{extrem}}</math> kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen.</p> <p><b>Ems:</b>                      Bei einem <math>HQ_{\text{häufig}}</math> kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Ab einem <math>HQ_{100}</math> und <math>HQ_{\text{extrem}}</math> werden zusätzlich einzelne Hoflagen sowie die Gaststätte „Herrlichkeit“ überflutet.</p> <p><b>Holzbach (Holtbach):</b>                      Bei allen drei Szenarien <math>HQ_{\text{häufig}}</math>, <math>HQ_{100}</math> und <math>HQ_{\text{extrem}}</math> kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen.</p>

<sup>1</sup>  $HQ_{\text{häufig}}$  = 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,  $HQ_{\text{extrem}}$  = HW mit einer niedrigen Wahrscheinlichkeit und tritt im stat. Mittel seltener als alle 100 Jahre auf.



	rungen mit Überflutungen von überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen.
Warendorf	<p><b>Brüggenbach:</b>                  Bei allen drei Szenarien HQ<sub>häufig</sub>, HQ<sub>100</sub> und HQ<sub>extrem</sub> kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen.</p> <p><b>Ems:</b>                  Bei einem HQ<sub>häufig</sub> kommt es zu großflächigen Ausuferungen mit Überflutungen von überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen außerhalb der Ortslage Warendorf. In der Ortslage kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von sonstigen Vegetations- und Freiflächen. Bei einem HQ<sub>100</sub> und HQ<sub>extrem</sub> werden zusätzlich einzelne Hoflagen sowie Wohnbauflächen in der Ortslage Warendorf überflutet.</p> <p><b>Holzbach (Holtbach):</b>                  Bei allen drei Szenarien HQ<sub>häufig</sub>, HQ<sub>100</sub> und HQ<sub>extrem</sub> kommt es zu Ausuferungen mit Überflutungen von sonstigen Vegetations- und Freiflächen in der Ortslage Warendorf.</p>

**Thema: Schutzeinrichtungen**

An den Risikogewässern befinden sich auf Gemeindegebiet keine HW-Infrastruktureinrichtungen wie z.B. Deiche oder Hochwasserrückhaltebecken.

**Thema: Gefahrenquellen**

Ortsteil / Gemarkung	IED-Anlagen <sup>2</sup>	Sonstige Gefahrenquellen (z.B. Industrie-, Gewerbe oder landwirtschaftliche Betriebe) <sup>3</sup>
Einen	keine	in Bearbeitung
Freckenhorst	keine	in Bearbeitung
Milte	keine	in Bearbeitung
Velsen	keine	in Bearbeitung
Vohren	keine	in Bearbeitung
Warendorf	keine	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 HQ<sub>extrem</sub>**

Ortsteil / Gemarkung	evakuierungsbedürftige Einrichtungen <sup>4</sup>	öffentliche Einrichtungen der Gefahrenabwehr <sup>4</sup>
Warendorf	Tiefgarage	keine

**Thema: Ver- und Entsorgungseinrichtungen beim HW-Szenario HQ<sub>extrem</sub>**

Ortsteil / Gemarkung	Versorgungseinrichtungen <sup>4</sup>	Entsorgungseinrichtungen <sup>4</sup>
Freckenhorst	Umformer	keine
Milte	keine	Abwasserbeseitigung
Vohren	keine	Pumpstationen
Warendorf	Umformer	keine

<sup>2</sup> 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.  
<sup>3</sup> Meldung weiterer Gefahrenquellen durch die Kommunen  
<sup>4</sup> Verschneidung der Überflutungsflächen HQ<sub>extrem</sub> mit den Daten des amtlichen Liegenschaftsinformationssystems (ALKIS®) Stand 2019



## Maßnahmenplanung für Warendorf

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	Brüggelbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
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 - Hochwasserschutz wird als zu beachtender öffentlicher Belang regelmäßig in die Abwägung eingestellt (Mn-ID: 5570052_20140328_3)	2019	fortlaufend	Warendorf	Brüggelbach; Holzbach (Holtbach); Ems; Spillenbach
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: 5570052_20140328_4)	2013	fortlaufend	Warendorf	Brüggelbach; Holzbach (Holtbach); Ems; Spillenbach
F03-01: Vorläufige Sicherung der Gebiete HQ100				
Vorläufige Sicherung der Gebiete HQ100 (Mn-ID: 05500000_20140403_21)	2013	fortlaufend	Bezirksregierung Münster	Brüggelbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
F03-02: Ausweisung bzw. Überarbeitung der Überschwemmungsgebiete				
Ausweisung bzw. Überarbeitung des Überschwemmungsgebiete (Mn-ID: 05500000_20140131_2)	2013	fortlaufend	Bezirksregierung Münster	Brüggelbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
F04-02: Nutzungsanpassungen (auch Nutzungsaufgabe) 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	MULNV	alle Risikogewässer NRW



Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
<b>F04-04: Informationsmaterial zur hochwasserangepassten Nutzung/Bewirtschaftung in der Landwirtschaft</b>				
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
<b>F04-05: Informationsmaterial zur hochwasserangepassten Nutzung/Bewirtschaftung in der Forstwirtschaft</b>				
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
<b>W01-01: Verweis auf Maßnahmen des Wasserrückhalts in Bewirtschaftungsplänen WRRL</b>				
Maßnahmen aus Umsetzungsfahrplänen der Wasserrahmenrichtlinie: 3_263688_SU_4 (Deich/Verwallung rückbauen, eigendynamische Entwicklung des Gerinnes, Entwicklung von Auengewässern-, strukturen, Extensivierung/Aufgebung der Nutzung, Aufweitung des Gerinnes, Rückbau von Uferverbau, Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder) (Mn-ID: 05500000_20140403_12)	2013	umgesetzt	Bezirksregierung Münster	Ems
Verweis auf Maßnahmen des Wasserrückhalts in Bewirtschaftungsplänen WRRL, Strahlursprung: MG_MS74_EMS1304_314_SU_3 (Axtbach) in Warendorf, Ostheide, u. A. Erhalt/Entwicklung von Auenstrukturen/Altwassern (Mn-ID: 5570052_20140515_6)	2021	bis 2025	WABO Warendorf Süd	Brüggenbach; Holzbach (Holtbach); Ems; Spillbach
Verweis auf Maßnahmen des Wasserrückhalts in Bewirtschaftungsplänen WRRL, Strahlursprung: MG_MS63_Ems_SU_8 (Ems) östlich Warendorf, u. A. Neutrassierung des Gewässerverlaufs, Aufweitung des Gerinnes (Mn-ID: 5570052_20140813_1)	2020	bis 2021	Warendorf	Ems
Verweis auf Maßnahmen des Wasserrückhalts in Bewirtschaftungsplänen WRRL, Strahlursprung: MG_MS63_Ems_SU_7 (Ems) östlich Warendorf, u. A. eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue, Rückbau/ Ersatz von Uferbau (Mn-ID: 5570052_20140813_2)	2020	bis 2021	Warendorf	Ems
Verweis auf Maßnahmen des Wasserrückhalts in Bewirtschaftungsplänen WRRL, Strahlursprung: MG_MS74_EMS1301_317222_SU_17 (Brüggenbach) in Warendorf / Freckenhorst, u. A. Erhalt/Entwicklung von Auenstrukturen/Altwassern (Mn-ID: 5570052_20140515_7)	2021	bis 2025	WABO Warendorf Süd	Brüggenbach
<b>W02-02: Maßnahmen in der Landwirtschaft</b>				



Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
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
T03-02: Behördliche Überwachung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserrückhaltung ("Anlagenschau")				
Überwachung HW-Rückhaltung (Mn-ID: 05570_20140515_1)	2013	fortlaufend	Kreis Warendorf	Brüggensbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
T04-02: Behördliche Überwachung technischer Hochwasserschutz-Einrichtungen zur Hochwasserabwehr ("Deichschau")				
Deichüberwachung, Deichschau (alle 2 Jahre) (Mn-ID: 05570_20140618_1)	2013	fortlaufend	Kreis Warendorf	Brüggensbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
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: 05570_20140515_2)	2013	fortlaufend	Kreis Warendorf	Brüggensbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
regelmäßige Kontrolle der Abflussquerschnitte (Gewässerschauen) an der Ems, Lippe, Berkel, Bocholter Aa, Dinkel und Issel (Mn-ID: 05500000_20140403_3)	2013	fortlaufend	Bezirksregierung Münster	Ems
T05-02: Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht einschließlich der Aufstellung und Umsetzung von Gewässerunterhaltungsplänen.				
Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht (außer Landes-Ems) (Mn-ID: 5570052_20140814_1)	2013	fortlaufend	Unterhaltungsverband Warendorf-Süd	Brüggensbach; Holzbach (Holtbach); Ems; Spillenbach
Freihaltung der Abflussquerschnitte an der Ems (Mn-ID: 05500000_20140403_4)	2013	fortlaufend	Bezirksregierung Münster	Ems
T08-03: Informationsmaterial für Bevölkerung und Wirtschaft mit Anleitungen zur Eigenvorsorge				
Informationsmaterial für Bevölkerung und Wirtschaft zum Objektschutz mit Anleitungen zur Eigenvorsorge (Mn-ID: 5570052_20140515_1)	2017	bis 2021	Warendorf	Brüggensbach; Holzbach (Holtbach); Ems; Spillenbach
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



Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V02-03: Regelmäßige Aufnahme von Hinweise und Auflagen bei Baugenehmigungen inklusive Überwachung von Bauvorhaben				
Hinweise u. Auflagen bei Baugenehmigungen (Mn-ID: 5570052_20140328_5)	2013	fortlaufend	Warendorf	Brüggenbach; Holzbach (Holtbach); Ems; Spillenbach
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	Brüggenbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
V03-02: Beratung und Information von Unternehmen mit Anlagen nach AwSV, Seveso III-RL und BImSchG sowie Überwachung entsprechender Anlagen in Betrieben				
Überwachung AwSV/UmwS in Betrieben (Mn-ID: 05500000_20140403_6)	2020	fortlaufend	Bezirksregierung Münster	Brüggenbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
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
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
Überwachung und Beratung eines hochwasserangepassten UmwS durch UWB (Mn-ID: 05570_20140228_2)	2015	fortlaufend	Kreis Warendorf	Brüggenbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
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





Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
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, <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
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.)				
Operativer Betrieb des Sieg-Modells als Muster für NRW (Mn-ID: Land_022)	2014	bis 2021	LANUV	alle Risikogewässer NRW
Verfügbarkeit des Sieg-Datensatzes als Einstieg in das NRW-Modell (Mn-ID: Land_021)	2013	umgesetzt	LANUV	alle Risikogewässer NRW
Inbetriebnahme weiterer Vorhersagemodelle (Mn-ID: Land_023)	2018	bis 2027	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	Brüggenbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
V07-02: Überprüfung und Optimierung lokaler Warndienste				
An der Teufelsbrücke liegt ein Messpunkt für die Höhe der Ems. Bei sich abzeichnendem Hochwasser erfolgt dort durch den hiesigen Außendienst und außerhalb der Dienstzeiten (Wochenenden, abends) durch den Bereitschaftsdienst im Bedarfsfall eine Feststellung der Höhe und der Veränderungen. Gleichzeitig wird der Pegelstand telefonisch in Rheda über die dortige automatische Ansage erfragt. Es wird die dortige aktuelle Höhe und die zu erwartende Entwicklung (Tendenz fallend/steigend) abgefragt. Im Regelfall hat sich herausgestellt, dass sich die dortigen Entwicklungen mit einem zeitlichen Verzug von ca. 6 Stunden in Warendorf niederschlagen. (Mn-ID: 5570052_20140320_1)	2013	fortlaufend	Warendorf	Ems
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	Ems
V07-04: Optimierung und Einrichtung/Ergänzung von Kommunikationswegen, Warnplänen, Warnhinweisen				



Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
Nötigenfalls wird von hier das zuständige Sachgebiet 65 - Gebäudewirtschaft und Tiefbau - informiert, um ein gewisses Maß an Regulation durch die Betätigung des am Emskolk /Höhe Haus der offenen Tür/Jugendzentrum vorhandenen Sperrwerks zu betätigen. Da im Bereich Teufelsbrücke der Lohwall als Veranstaltungsfläche fungiert, ansonsten als kostenfreier Parkplatz für die Innenstadt zur Verfügung steht, wird im Bedarfsfall der Platz durch vorhandene Tore geschlossen. Darüber erfolgt auch eine Information der Bevölkerung über die Medien (Radio WAF, Zeitungen). (Mn-ID: 5570052_20140320_2)	2013	fortlaufend	Warendorf	Ems
<b>V08-01: Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK</b>				
Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK/HWRK (Mn-ID: 5570052_20140328_6)	2017	fortlaufend	Warendorf	Brüggenbach; Holzbach (Holtbach); Ems; Spillenbach
Veröffentlichung der HWGK und HWRK mit begleitenden Informationen über das Internet; Pressemitteilung (Mn-ID: 05500000_20140131_3)	2014	fortlaufend	Bezirksregierung Münster	Brüggenbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
Veröffentlichung der HWGK und HWRK auf der Internetseite des Kreises (Mn-ID: 05570_20140228_3)	2015	fortlaufend	Kreis Warendorf	Brüggenbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
<b>V09-01: Erstellung, Nutzung und aktive Verbreitung von zielgruppenorientierten Informationen; Beratung, Durchführung von Informationsgesprächen etc.</b>				
Öffentlichkeitsarbeit: Bereitstellung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial über das Internetangebot der Kommune (durch Verlinkung auf die Literaturliste des MKULNV) (Mn-ID: 5570052_20140515_2)	2017	fortlaufend	Warendorf	Brüggenbach; Holzbach (Holtbach); Ems; Spillenbach
Informieren: Erstellung von Fachinformationen für die Homepages (Mn-ID: Land_013)	2014	fortlaufend	Industrie- und Handelskammern; MULNV	alle Risikogewässer NRW
Öffentlichkeitsarbeit: Bereitstellung von zielgruppenorientiertem Informationsmaterial über das Internetangebot der Kommune (durch Verlinkung auf die Literaturliste des MKULNV) (Mn-ID: 05570_20140618_2)	2016	fortlaufend	Kreis Warendorf	Brüggenbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
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
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



Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
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
Sensibilisieren: Texte für die IHK-Magazine (Mn-ID: Land_012)	2014	fortlaufend	Industrie- und Handelskammern; MULNV	alle Risikogewässer NRW
Erstellung und Verbreitung einer Informationsbroschüre zum HWRM in NRW (Mn-ID: Land_029)	2012	fortlaufend	MULNV	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
<b>V09-02: Durchführung von anlassbezogenen Informationsveranstaltungen und Informationskampagnen zu relevanten Themen</b>				
Durchführung eines Symposiums (2020) zum Hochwasserrisikomanagement in NRW (Mn-ID: Land_024_3)	2019	bis 2020	MULNV	alle Risikogewässer NRW
Durchführung eines Symposiums (2018) zum Hochwasserrisikomanagement in NRW (Mn-ID: Land_024_2)	2017	umgesetzt	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
<b>V10-01: Aufstellung und Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall (Gefahrenabwehrplan) einschließlich deren Umsetzung im Hochwasserfall</b>				
Nein (Mn-ID: 5570052_20140515_3)	2013	fortlaufend	Warendorf	Brüggenbach; Holzbach (Holtbach); Ems; Spillenbach



Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
Ausrufen eines Großschadensereignisses (Mn-ID: 05570_20140321_2)	2013	fortlaufend	Kreis Warendorf	Brüggenbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
Aufstellung und Aktualisierung eines Einsatzplanes Hochwasser (Mn-ID: 05570_20140321_1)	2008	fortlaufend	Kreis Warendorf	Brüggenbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
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
Vorhaltung von 30.000 ungefüllten Sandsäcken, weitere Beschaffung mit dem Ziel 50.000 Sandsäcke im Kreis Warendorf (Gefahrenabwehr) vorzuhalten ist geplant. Es wurden 2 Hochwasserschutzpumpen inklusive Zubehör angeschafft. (Mn-ID: 05570_20140321_3)	2013	fortlaufend	Kreis Warendorf	Brüggenbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
V11-02: Einbindung privater Organisationen in das Katastrophenschutzmanagement				
Einbindung privater Organisationen in das Katastrophenmanagement (Mn-ID: 05570_20140321_4)	2013	fortlaufend	Kreis Warendorf	Brüggenbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
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
V12-02: Regelmäßige Übungen für den Hochwassereinsatz				
Planung und Durchführung von regelmäßigen Stabsübungen für Großschadenslagen (z.B. Hochwasser) (Mn-ID: 05570_20140321_5)	2013	fortlaufend	Kreis Warendorf	Brüggenbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
V13-01: Unterstützung des kommunalen Starkregenrisikomanagements				



Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
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				
Dokumentation von Hochwasser-Ereignissen und -Schäden (Mn-ID: 5570052_20140515_4)	2013	fortlaufend	Warendorf	Brüggenbach; Holzbach (Holtbach); Ems; Spillenbach
Dokumentation von HW-Ereignissen (Mn-ID: 05500000_20140403_9)	2013	fortlaufend	Bezirksregierung Münster	Brüggenbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach
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
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
Nachbereitungen und Nachbesprechungen wurden und werden nach Hochwasserlage im Kreisgebiet durchgeführt (Mn-ID: 05570_20140321_6)	2013	fortlaufend	Kreis Warendorf	Brüggenbach; Hessel; Axtbach; Ems; Holzbach (Holtbach); Spillenbach

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