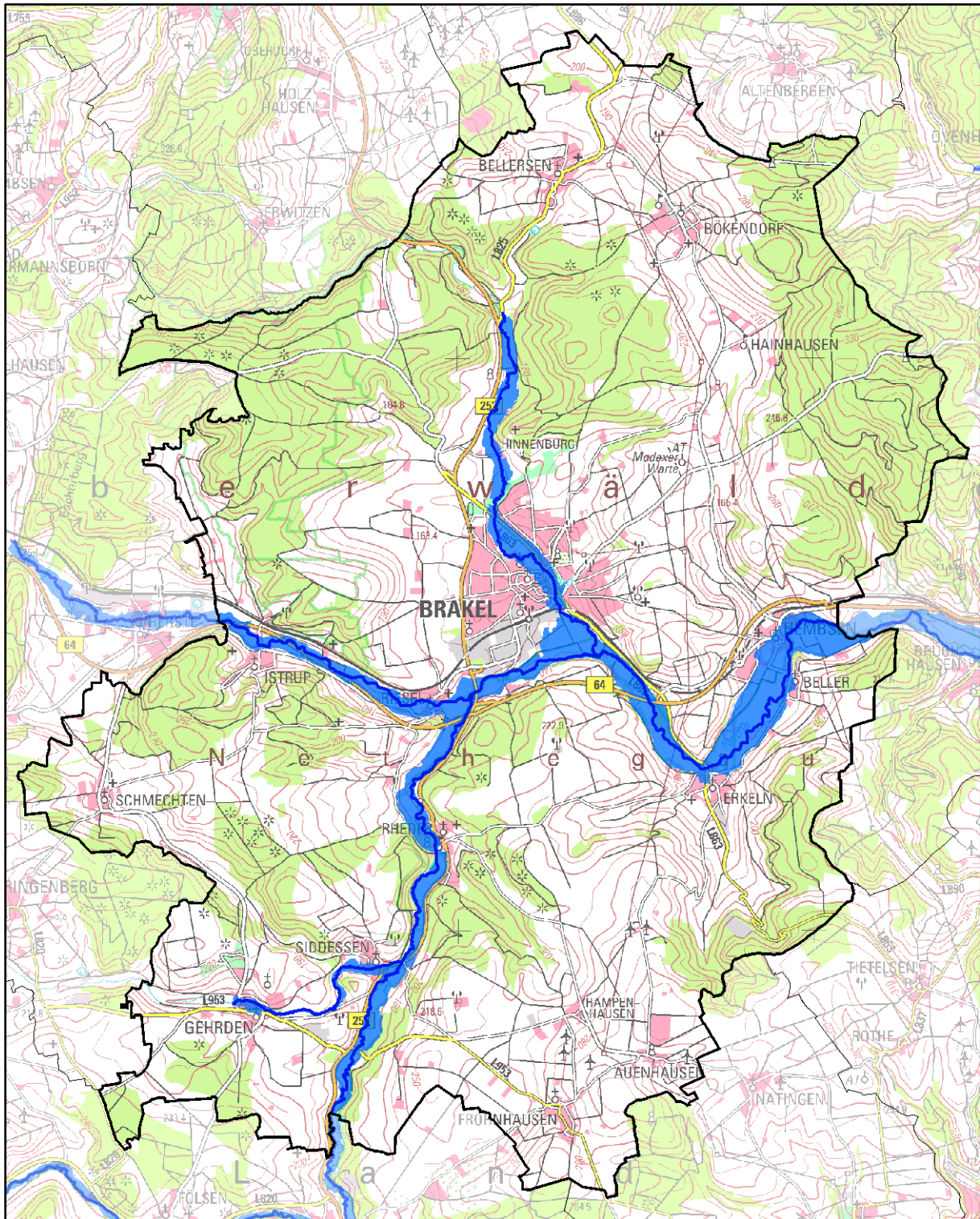




## Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW

# Hochwassergefährdung und Maßnahmenplanung Brakel





## Impressum

### Erstellt durch (Federführung)

Bezirksregierung Detmold  
Leopoldstraße 15  
32756 Detmold

### 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.

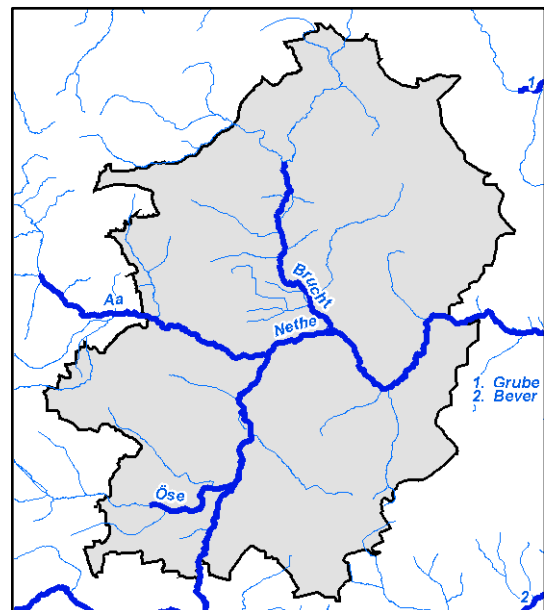
Mithilfe dieser Karten erkennen Sie, wo in Ihrer Region oder Ihrer Stadt konkret Gefahren und Risiken durch Hochwasser bestehen. Weitere Informationen und die Karten finden Sie im Internet unter:

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

## Gewässer mit potenziellem signifikantem Hochwasserrisiko für Brakel

Aa, Brucht, Nethe, Öse

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 Brakel

- Hembsen**
- Der Risikobereich in Hembsen befindet sich westlich der Lange Str.. Die Bebauung reicht dort bis dicht an das Gewässer heran, sodass eine hohe Gefährdung durch Hochwasser besteht.
- Ein HQhäufig ufert in Hembsen nur geringfügig bis in die Siedlungsbereiche aus.
- Bei einem Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) liegt der Schadensschwerpunkt in den Bereichen der Straßen "Großer Winkel", "Am Graben", "Bornstr.", "Netheweg" und "Bohmstr.". In lokal begrenzten Bereichen treten Fließgeschwindigkeiten von 0,5 bis 2 m/s auf.
- Das HQextrem ist deutlich höher und größer als das HQ100. Zu den o. g. Siedlungsbereichen kommen nun noch die Straßen "Kirchstr.", "Ochsenkamp", "Kleiner Winkel" und "Schilfkamp" hinzu. Es treten Fließgeschwindigkeiten von 0,5 bis 2 m/s auf.
- Insgesamt ist Hembsen als besonders hochwassergefährdet zu betrachten; bei Ereignissen ab der mittleren Wahrscheinlichkeit beginnt die Ausuferung mit einem hohen Schadenspotenzial.
- Beller**
- Der Risikobereich Beller umfasst bis auf wenige Ausnahmen den gesamten Siedlungsbereich westlich der Hembser Straße zwischen Mühlengraben und Nethe, zuzüglich weniger Gebäude östlich der Hembser Straße.
- Bereits ab HQhäufig sind die o. g. Bereiche überströmt, betroffen sind einige Wohngebäude.
- Bei einem Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) liegt im Wesentlichen nur die Kirche zusätzlich im ÜSG. Die Fließgeschwindigkeiten betragen zwischen 1-2 m/s.
- Das HQextrem ist unwesentlich größer als das HQ100.
- Insgesamt ist Beller als hochwassergefährdet zu betrachten; bei Ereignissen ab der hohen Wahrscheinlichkeit beginnt die Ausuferung mit einem mittleren Schadenspotenzial.



- Erkeln**
- Der Risikobereich von Erkeln betrifft die gewässernahen Gebäude der Unteren Bachstr. sowie die Gebäude zwischen den Straßen "Gartenweg" und "Neue Str.". Die Bebauung reicht in der Ortslage zum Teil bis dicht an das Gewässer heran, sodass eine Gefährdung durch Hochwasser besteht.
- Ein HQhäufig ufert in Erkeln nur geringfügig in die Siedlungsbereiche aus; eine Ausnahme bilden die ufernahen Gebäude der Unteren Bachstr. sowie ein Gebäude am Bellerweg Ortsausgang Richtung Beller.
- Bei einem Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) liegt zusätzlich im Wesentlichen nur der Kreuzungsbereich der Straßen "Bellerweg" und "Neue Str." im gefährdeten Bereich.
- Ab einem HQextrem sind zusätzlich die Gebäude zwischen den Straßen "Gartenweg" und "Neue Str." betroffen, die Fließgeschwindigkeiten betragen zwischen 1-2 m/s.
- Insgesamt ist Erkeln als hochwassergefährdet zu betrachten; bei Ereignissen der geringen Wahrscheinlichkeit sind einige Gebäude betroffen.
- Rieseln**
- Der Risikobereich zieht sich durch die tiefer liegenden Siedlungsbereiche von Riesel. Bei hohen Wahrscheinlichkeiten entstehen hier schon Fließgeschwindigkeiten von 0,5 bis 2 m/s, sodass eine hohe Gefährdung durch Hochwasser besteht.
- Ein HQhäufig ufert in Riesel bereits großflächig aus, es sind dann mehrere Gebäude betroffen, die Fließgeschwindigkeiten betragen zwischen 0,5-2 m/s.
- Ein Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) ähnelt sehr dem HQhäufig. Es sind lediglich weitere höher gelegene Gebäude betroffen. Insgesamt betragen die Fließgeschwindigkeiten 0,5-2 m/s.
- Das HQextrem ist ein wenig größer als das HQ100, die Fließgeschwindigkeiten betragen zwischen 1-2 m/s und bis >2m/s.
- Insgesamt ist Riesel als besonders hochwassergefährdet zu betrachten; bei Ereignissen ab der hohen Wahrscheinlichkeit beginnt die Ausuferung mit einem hohen Schadenspotenzial.





- Istrup
- Der Risikobereich befindet sich in den tieferen Lagen zwischen der Ortsdurchfahrt und der B 64. Die Bebauung reicht in der Ortslage bis dicht an das Gewässer heran, sodass eine hohe Gefährdung durch Hochwasser besteht.
- Ein HQhäufig ufert in Istrup bereits großflächig aus. Hier sind bereits einige Gebäude betroffen. Die Fließgeschwindigkeiten betragen zwischen 0,2-0,5 m/s.
- Bei einem Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) ist der Schadensbereich nur unwesentlich größer als bei einem HQhäufig. Die Fließgeschwindigkeiten betragen ebenfalls 0,2-0,5 m/s.
- Das HQextrem ist nur geringfügig höher und größer als das HQ100, sodass nur wenige zusätzliche Wohngebäude betroffen sind. Die Fließgeschwindigkeiten betragen zwischen 1-2 m/s.
- Insgesamt ist Istrup als besonders hochwassergefährdet zu betrachten; bei Ereignissen ab der hohen Wahrscheinlichkeit beginnt die Ausuferung mit einem hohen Schadenspotenzial.
- Siddessen
- Der Risikobereich zieht sich durch die tieferliegenden Siedlungsbereiche entlang der Öse. Die Bebauung reicht in der Ortslage bis dicht an das Gewässer heran, sodass eine Gefährdung durch Hochwasser besteht.
- Ein HQhäufig ufert in Istrup nur geringfügig aus; Wohngebäude sind hier noch nicht betroffen.
- Bei einem Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) sind mehrere Gebäude im Wesentlichen in den Straßen "Zum Tiefental" und "Eulenstr." betroffen, die Fließgeschwindigkeiten betragen zwischen 0,2-0,5 m/s.
- Das HQextrem ist deutlich größer als das HQ100, insgesamt sind hier noch mehr Wohngebäude und die Gemeindehalle betroffen. Die Fließgeschwindigkeiten betragen zwischen 0,5-2 m/s.
- Insgesamt ist Siddessen als hochwassergefährdet zu betrachten; bei Ereignissen ab der mittleren Wahrscheinlichkeit beginnt die Ausuferung mit einem erhöhten Schadenspotenzial.



Brakel	<p>Der Risikobereich zieht sich in Brakel durch den östlichen Bereich der Altstadt bis dicht an das Gewässer heran, sodass eine hohe Gefährdung durch Hochwasser besteht.</p> <p>Ein HQhäufig ufert in Brakel seit Umsetzung kleinerer Maßnahmen nicht mehr in die Siedlungsbereiche aus.</p> <p>Bei einem Hochwasser der Wahrscheinlichkeit HQ100 liegt der Schadensschwerpunkt in den Straßen "Neustadt", "Ostmauer", "Antoniusstr.", "Kapuzinergass", "Henzengasse", "Königstrasse", "Nordmauer", "Heinefelder Weg", "Ostheimer Str." und "Brakeler Mäsch". Es treten im Siedlungsbereich Fließgeschwindigkeiten von 0,5 bis 2 m/s auf.</p> <p>Das HQextrem führt zu einer nur unwesentlichen Vergrößerung des Überschwemmungsbereiches. Es treten im Siedlungsbereich Fließgeschwindigkeiten von 0,5 bis 2 m/s auf.</p> <p>Insgesamt ist die östliche Altstadt von Brakel als besonders hochwassergefährdet zu betrachten; bei Ereignissen ab der mittleren Wahrscheinlichkeit beginnt die Ausuferung mit einem hohen Schadenspotenzial.</p>
Gehrden	<p>Der Risikobereich Gehrden liegt im Wesentlichen zwischen der Öse bzw. dem Mühlengraben und den Straßen "Rathausstr.", "Am Ring" und "Rotheweg". Die Bebauung reicht in der Ortslage bis dicht an das Gewässer heran, sodass eine hohe Gefährdung durch Hochwasser besteht.</p> <p>Ein HQhäufig ufert in Gehrden vor der Brücke Marktstraße aus und überflutet im Wesentlichen die Grundstücke der Straße "Auf der Bache".</p> <p>Bei einem Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit liegt der Schadensschwerpunkt in den Bereichen der Straßen "Auf der Bache", "Mühlenstr.", "Kleine Ecke". In lokal begrenzten Bereichen treten Fließgeschwindigkeiten von 0,5 bis 2 m/s auf.</p> <p>Das HQextrem ist nur geringfügig größer als das HQ100, zusätzlich werden hierbei Bereiche an der Rathausstr. und an der Str. "Am Ring" überflutet. Hierbei sind etliche EW bzw. Gebäude betroffen. In lokal begrenzten Bereichen treten Fließgeschwindigkeiten von 0,5 bis 2 m/s auf.</p> <p>Insgesamt ist Gehrden als besonders hochwassergefährdet zu betrachten; bei Ereignissen ab der hohen Wahrscheinlichkeit beginnt die Ausuferung mit einem hohen Schadenspotenzial.</p>



## Maßnahmenplanung für Brakel

Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
F01-01 Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Änderung bzw. Fortschreibung der Regionalpläne	Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Änderung bzw. Fortschreibung des Regionalplans für die Bezirksregierung Detmold (Mn-ID: 05700000_20141212_04)	2016	bis 2027	BR Detmold	Aa, Brucht, Nethe, Öse
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 des Hochwasserschutzes bei Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne. (Mn-ID: 05762016_20140114_01)	2014	fortlaufend	Brakel	Aa, Brucht, Nethe, Öse
F02-02 Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	Berücksichtigung von Hochwasserrisiken bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen (Mn-ID: 05762016_20140114_02)	2014	fortlaufend	Brakel	Aa, Brucht, Nethe, Öse
F03-02 Ausweisung bzw. Überarbeitung der Überschwemmungsgebiete	Ausweisung bzw. Überarbeitung der Überschwemmungsgebiete (Mn-ID: 05700000_20140825_08)	2000	fortlaufend	BR Detmold	Aa, Brucht, Nethe, Öse
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





Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
F04-04 Informationsmaterial zur hochwasserangepassten Nutzung/Bewirtschaftung in der Landwirtschaft	Erarbeitung einer Informationsbroschüre zur Sensibilisierung der Landwirtschaft mit Informationen über Maßnahmen zur Vermeidung von Hochwasserrisiken für die Landwirtschaft (Mn-ID: Land_001)	2015	bis 2021	MKULNV - Abteilung Landwirtschaft	Alle Risikogewässer NRW
F04-05 Informationsmaterial zur hochwasserangepassten Nutzung/Bewirtschaftung in der Forstwirtschaft	Erarbeitung von Informationsmaterial für die Forstwirtschaft mit Informationen über möglichen Maßnahmen zur Verminderung des Hochwasserrisikos und Beiträge der Forstwirtschaft zur Verbesserung des natürlichen Wasserrückhalts. (Mn-ID: Land_004)	2015	bis 2021	MKULNV - Abteilung Forsten, Naturschutz	Alle Risikogewässer NRW
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	Erstellung Hochwasserschutzkonzept Brucht Kernstadt. (Mn-ID: 05762016_20140407_24)	2000	bis 2027	Brakel	Brucht
T01-01 Erstellung von integrierten Konzepten zum Hochwasserschutz	Erstellung Hochwasserschutzkonzept Nethe Hembesen. (Mn-ID: 05762016_20140407_25)	2009	bis 2027	Brakel	Nethe
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 HW-Rückhaltung. (Mn-ID: 05762000_20140407_02)	2015	fortlaufend	Kreis Höxter	Aa, Brucht, Nethe, Öse
T05-01 Regelmäßige Kontrolle (z.B. Gewässerschau)	Kontrolle der Abflussquerschnitte (Gewässerschaufen). (Mn-ID: 05762000_20140407_05)	2000	fortlaufend	Kreis Höxter	Aa, Brucht, Nethe, Öse
T05-02 Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht	Freihaltung der Abflussquerschnitte im Rahmen der Unterhaltungspflicht. (Mn-ID: 05762016_20140114_07)	2014	fortlaufend	Brakel	Aa, Brucht, Nethe, Öse



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
T07-02 Rückstauschutz Kanal	Erstellung und Betrieb eines Pumpwerkes im Bereich der Ostmauer in der Kernstadt Brakel. (Mn-ID: 05762016_20140114_08)	2010	fortlaufend	Brakel	Brucht
T08-03 Informationsmaterial für Bevölkerung und Wirtschaft mit Anleitungen zur Eigenvorsorge	Informationsmaterial für Bevölkerung und Wirtschaft mit Anleitungen zur Eigenvorsorge. (Mn-ID: 05762016_20140114_09)	2015	bis 2021	Brakel	Aa, Brucht, Nethe, Öse
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
V02-03 Hinweise und Auflagen bei Baugenehmigungen	Hinweise und Auflagen bei Baugenehmigungen. (Mn-ID: 05762016_20140114_10)	2014	fortlaufend	Brakel	Aa, Brucht, Nethe, Öse
V02-03 Hinweise und Auflagen bei Baugenehmigungen	Hinweise u. Auflagen bei Baugenehmigungen. (Mn-ID: 05762000_20140407_09)	2000	fortlaufend	Kreis Höxter	Aa, Brucht, Nethe, Öse
V03-01 Information von Betrieben mit IVU-Anlagen über Hochwassergefahren, ggf. Verifizierung der betrieblichen Aktivitäten	Information von Betrieben mit IVU-Anlagen über Hochwassergefahren, ggf. Verifizierung der betrieblichen Aktivitäten. (Mn-ID: 05762000_20140407_10)	2000	bis 2027	Kreis Höxter	Aa, Brucht, Nethe, Öse
V03-01 Information von Betrieben mit IVU-Anlagen über Hochwassergefahren, ggf. Verifizierung der betrieblichen Aktivitäten	Information und Überwachung von Anlagen, die nicht der Kreisüberwachung unterliegen. (Mn-ID: 05700000_20141212_02)	9999	fortlaufend	BR Detmold	Aa, Brucht, Nethe, Öse
V03-02 Überwachung VAWS/AwSV in Betrieben	Überwachung VAWS/VUmwS in Betrieben. (Mn-ID: 05762000_20140407_11)	2000	fortlaufend	Kreis Höxter	Aa, Brucht, Nethe, Öse
V03-02 Überwachung VAWS/AwSV in Betrieben	Überwachung VAWS/UmwS in Betrieben (Mn-ID: 05700000_20141212_03)	9999	fortlaufend	BR Detmold	Aa, Brucht, Nethe, Öse



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
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	Sensibilisieren: Artikel in den Mitteilungsorganen der Architekten- und Ingenieurkammer NRW (Mn-ID: Land_008)	2015	bis 2027	Architekten- und Ingenieurkammern NRW	Alle Risikogewässer NRW
V04-01 Fortbildungs- und Schulungsangebote	Informieren: Erstellung von Fachinformationen für die Homepages und Praxishinweise (Mn-ID: Land_009)	2015	bis 2027	Architekten- und Ingenieurkammern NRW und MKULNV	Alle Risikogewässer NRW
V04-01 Fortbildungs- und Schulungsangebote	Informieren: Durchführung von Fachveranstaltungen zum Hochwasserrisikomanagement (Mn-ID: Land_010)	2015	bis 2027	Architekten- und Ingenieurkammern NRW und MKULNV	Alle Risikogewässer NRW
V04-01 Fortbildungs- und Schulungsangebote	Qualifizieren: Angebote durch Fort- und Weiterbildung durch die Kammern (Mn-ID: Land_011)	2015	bis 2027	Architekten- und Ingenieurkammern NRW	Alle Risikogewässer NRW
V06-01 Verbesserung der Hochwasserinformation durch Fortschreibung / Überprüfung der Messnetze und -programme, Modelle etc.	Einrichtung der Internetseite "HYGON" (Hydrologische Grundlagendaten Online, <a href="http://luadb.ids.nrw.de/LUA/hygon/pegel.php">http://luadb.ids.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.ids.nrw.de/LUA/hygon/pegel.php">http://luadb.ids.nrw.de/LUA/hygon/pegel.php</a> ) (Mn-ID: Land_020)	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.)	Verfügbarkeit des Sieg-Datensatzes als Einstieg in das NRW-Modell (Mn-ID: Land_021)	2013	umgesetzt	LANUV	Alle Risikogewässer NRW
V06-02 Verbesserung der Hochwasservorhersage (Verfügbarkeit der hydrologischen Messdaten, Optimierung Messnetze etc.)	Operativer Betrieb des Sieg-Modells als Muster für NRW (Mn-ID: Land_022)	2014	bis 2021	LANUV	Alle Risikogewässer NRW
V06-02 Verbesserung der Hochwasservorhersage (Verfügbarkeit der hydrologischen Messdaten, Optimierung Messnetze etc.)	Inbetriebnahme weiterer Vorhersagemodelle (Mn-ID: Land_023)	2018	bis 2027	LANUV	Alle Risikogewässer NRW
V07-02 Überprüfung lokaler Warndienste	Überprüfung der Sirenenalarmierung zur Warnung der Bevölkerung. Allgemeine Überprüfung mit vorhergehender Information der Bevölkerung über Warnsystem, kombiniert mit Radiodurchsagen. (Mn-ID: 05762000_20140407_12)	2000	fortlaufend	Kreis Höxter	Aa, Brucht, Nethe, Öse
V07-03 Überprüfung der Meldestufen	Überprüfung der Meldestufen. Alarmierung der notwendigen Einsatzkräfte (Feuerwehr, Polizei, Bauhof) und der betroffenen Bevölkerung. (Mn-ID: 05762016_20140603_27)	2014	bis 2021	Brakel	Aa, Brucht, Nethe, Öse
V07-03 Überprüfung der Meldestufen	Überprüfung der Meldestufen. (Mn-ID: 05762000_20140407_13)	2000	fortlaufend	Kreis Höxter	Aa, Brucht, Nethe, Öse
V07-04 Optimierung der Kommunikationswege	Optimierung der Kommunikationswege. (Mn-ID: 05762000_20140407_14)	2000	fortlaufend	Kreis Höxter	Aa, Brucht, Nethe, Öse
V08-01 Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK	Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK. (Mn-ID: 05762016_20140114_12)	2014	bis 2021	Brakel	Aa, Brucht, Nethe, Öse



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V08-01 Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK	Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK. Karten sind über das Internet öffentlich zugänglich. (Mn-ID: 05700000_20140825_09)	2014	umgesetzt	BR Detmold	Aa, Brucht, Nethe, Öse
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 Informationsbroschüre zum HWRM in NRW (Mn-ID: Land_029)	2012	fortlaufend	MKULNV - Abteilung Wasser, Boden, Abfall	Alle Risikogewässer NRW
V09-02 Durchführung von Informationsveranstaltungen zu relevanten Themen	Durchführung von Informationsveranstaltungen zu relevanten Themen. (Mn-ID: 05762016_20140114_13)	2015	bis 2021	Brakel	Aa, Brucht, Nethe, Öse



Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
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
V10-01 Aufstellung und Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall (Gefahrenabwehrplan)	Aufstellung und Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall (Gefahrenabwehrplan). (Mn-ID: 05762016_20140410_26)	2014	bis 2021	Brakel	Aa, Brucht, Nethe, Öse
V10-01 Aufstellung und Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall (Gefahrenabwehrplan)	Aufstellung u. Aktualisierung Alarm- u. Einsatzpläne. (Mn-ID: 05762000_20140407_17)	2000	fortlaufend	Kreis Höxter	Aa, Brucht, Nethe, Öse
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	Bereithaltung notwendiger Ressourcen wie Sandsäcke, Sand, Bagger, Radlader, LKW... (Mn-ID: 05762016_20140114_15)	2014	fortlaufend	Brakel	Aa, Brucht, Nethe, Öse
V11-01 Bereithaltung notwendiger Ressourcen	Bereithaltung notwendiger Ressourcen zur Gefahrenabwehr. (Mn-ID: 05762000_20140407_20)	2000	fortlaufend	Kreis Höxter	Aa, Brucht, Nethe, Öse
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





Maßnahmentyp	Maßnahmenbeschreibung	Beginn	Umsetzung	Maßnahmenträger	Risikogewässer
V11-02 Einbindung privater Organisationen in das Katastrophenschutzmanagement	Einbindung privater Organisationen in das Katastrophenmanagement. (Mn-ID: 05762000_20140407_21)	2000	fortlaufend	Kreis Höxter	Aa, Brucht, Nethe, Öse
V12-01 Ausbildung der Einsatzkräfte	Ausbildung der Einsatzkräfte. (Mn-ID: 05762016_20140114_16)	2014	fortlaufend	Brakel	Aa, Brucht, Nethe, Öse
V12-01 Ausbildung der Einsatzkräfte	Ausbildung der Einsatzkräfte im Rahmen des Einsatzes mit der Bezirksreserve bzw. im Rahmen Wasserrettungszüge. (Mn-ID: 05762000_20140407_22)	2000	fortlaufend	Kreis Höxter	Aa, Brucht, Nethe, Öse
V12-02 regelmäßige Übungen für den Hochwassereinsatz	regelmäßige Übungen für den Hochwassereinsatz. (Mn-ID: 05762016_20140114_17)	2014	fortlaufend	Brakel	Aa, Brucht, Nethe, Öse
V12-02 regelmäßige Übungen für den Hochwassereinsatz	regelmäßige Übungen für den Hochwassereinsatz. (Mn-ID: 05762000_20140407_23)	2000	fortlaufend	Kreis Höxter	Aa, Brucht, Nethe, Öse
N01-01 Dokumentation von Ereignissen und Schäden	Dokumentation von Ereignissen und Schäden im Hinblick auf die Überprüfung von Maßnahmen der Vor- und Nachsorge. (Mn-ID: 05762016_20140114_18)	2014	fortlaufend	Brakel	Aa, Brucht, Nethe, Öse
N01-02 Evaluierung und Nachbereitung von Katastropheneinsätzen	Evaluierung und Nachbereitung von Katastropheneinsätzen. (Mn-ID: 05762000_20140407_08)	2000	fortlaufend	Kreis Höxter	Aa, Brucht, Nethe, Öse
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 Landeskon- zepte zur überörtlichen Hilfe in der Gefah- renabwehr werden kontinuierlich überprüft und erforderlichenfalls fortgeschrieben (Mn- ID: Land_018)	2013	fortlaufend	MIK	Alle Risikogewässer NRW