

Regierungspräsidium Darmstadt

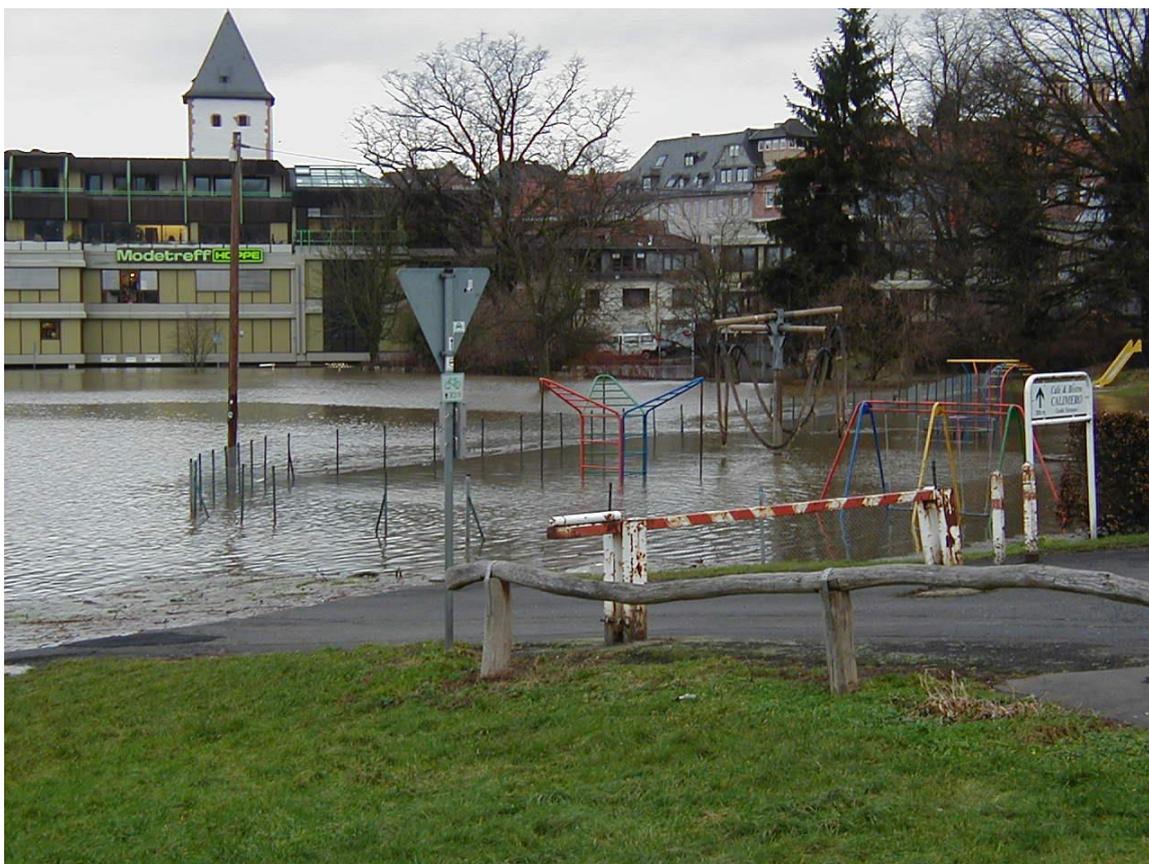
HESSEN



Hochwasserrisikomanagementplanung im Risikogebiet Kinzig 2016 – 2021

**Ergänzungsbericht zum Hochwasserrisikomanagementplan
für das Gewässersystem der Kinzig 2015**

Stand: Dezember 2021



Bearbeitet durch:

HESSEN **Regierungspräsidium Darmstadt**
 **Abteilung Umwelt Frankfurt**
Dezernat IV/F-41.2 - Oberflächengewässer

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Abbildungsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis.....	2
1 Veranlassung	3
2 Überprüfung der Risikobewertung und der Bestimmung der Risikogebiete	6
2.1 Systematik der Überprüfung	6
2.2 Ergebnis der Überprüfung anhand der Signifikanzkriterien der LAWA	8
2.2.1 Überprüfung, inwieweit bisher als Risikogebiet eingestufte Gewässerabschnitte entfallen können.....	8
2.2.2 Überprüfung, ob aufgrund neuer Erkenntnisse die Risikokulisse zu erweitern ist.....	9
2.3 Berücksichtigung der Ergebnisse der zweiten landesweiten Laserscanbefliegung	13
2.4 Berücksichtigung der voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels bei der Überprüfung des Hochwasserrisikos in Hessen	14
3 Überprüfung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten.....	15
3.1 Neumodellierung von bereits im 1. Zyklus betrachteten Risikogewassern	17
3.2 Bestimmung der Überflutungsflächen an Hasselbach und Birkigsbach	21
3.2.1 Hasselbach	22
3.2.2 Birkigsbach	23
4 Fortschreibung des Hochwasserrisikomanagementplans Kinzig	24
4.1 Länderübergreifender Hochwasserrisikomanagementplan Rhein.....	24
4.2 Erfassung/Fortschreibung der Maßnahmen	26
4.2.1 Kategorisierung der Maßnahmen und Datenhaltung in Hessen.....	26
4.2.2 Überprüfung und Aktualisierung der Maßnahmen im Risikogebiet Kinzig	28
4.3 Bewertung des Fortschritts der Zielerreichung	32
4.4 Fortschreibung der Strategischen Umweltprüfung	32
5 Beteiligung der interessierten Stellen und Information der Öffentlichkeit.....	35
5.1 Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Rhein einschließlich Umweltbericht	35
5.2 Ergänzungsbericht „Hochwasserrisikomanagementplanung im Risikogebiet Kinzig 2016-2021“	36
6 Zusammenfassung und Ausblick	37

Quellenverzeichnis.....	40
Abkürzungsverzeichnis.....	41

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1: Bearbeitungsschritte und Fristen zur Umsetzung der HWRM-RL [1]	3
Abbildung 1.2: Übersicht der hessischen Risikogebiete im 2. Zyklus	5
Abbildung 2.1: Schritte zur Überprüfung der vorläufigen Risikogebiete gemäß [2].....	7
Abbildung 3.1: Übersicht Zeitplan 2. hessenweite Laserscanbefliegung ( HVBG).....	16
Abbildung 3.2: Detailplan für die Vermessung des unteren Krebsbachs.....	18
Abbildung 3.3: Ortsausgang Hüttengesäß; Ausschnitt aus der Gefahrenkarte G-44 aus dem HWRM-Plan Kinzig 2015.....	19
Abbildung 3.4: Auszug aus dem Entwurf der Hochwassergefahrenkarte für den Fallbach, Stand Dez. 2020: Ortsausgang Hüttengesäß mit neuer Umgehungsstraße.....	20
Abbildung 3.5: Gewasserprofilaufnahme am Hasselbach	21
Abbildung 3.6: Betroffene Einwohner in den Anliegerkommunen am Hasselbach bei häufigen, mittleren und seltenen Hochwasserereignissen.....	22
Abbildung 3.7: Betroffene Einwohner in den Anliegerkommunen am Birkigsbach bei häufigen, mittleren und seltenen Hochwasserereignissen.....	23
Abbildung 4.1: Die Bearbeitungsgebiete im deutschen Teil der FGE Rhein ( IKSR)	25
Abbildung 4.2: Struktur des Hessischen Manahmentypkatalogs	27
Abbildung 4.3: Verteilung der Maßnahmen auf die Manahmengruppen im 2. HWRM- Zyklus.....	31
Abbildung 4.4: Stand der Umsetzung in den relevanten Manahmenblocken	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.1: Neue modellierte Gewässerstrecken im 2. HWRM-Zyklus.....	15
Tabelle 4.1: Status der Maßnahmenumsetzung im 2. Zyklus	28
Tabelle 4.2: Entfallene Maßnahmen aus dem 1. HWRM-Zyklus.....	30
Tabelle 4.3: Neu hinzugekommene Maßnahmen im 2. HWRM-Zyklus	30
Tabelle 4.4: Abgeschlossene Maßnahmen im 2. HWRM-Zyklus	30
Tabelle 4.5: Aufteilung der Stellungnahmen auf die Verwaltungsebenen	33
Tabelle 4.6: Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen zum Scopingpapier aus dem Risikogebiet Kinzig im Umweltbericht.....	34

1 Veranlassung

Am 26. November 2007 ist die Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (HWRM-RL) in Kraft getreten.

Mit der Einführung dieser Richtlinie hat sich die Wasserpolitik der Europäischen Union in Ergänzung zur Richtlinie 2000/60/EG vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie: WRRL) die Aufgabe gestellt, einen Rahmen für die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken zur Verringerung bzw. Vermeidung der hochwasserbedingten nachteiligen Folgen auf

- die menschliche Gesundheit,
- die Umwelt,
- das Kulturerbe und
- die wirtschaftlichen Tätigkeiten

in der Gemeinschaft zu schaffen.

Mit der Novelle des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2585) wurde die HWRM-RL in Bundesrecht umgesetzt.

Die Umsetzung der HWRM-RL erfolgt zeitlich gestaffelt in drei Stufen, die jeweils mit konkreten Fristen versehen sind und in einem Turnus von sechs Jahren regelmäßig zu überprüfen sind (s. Abb. 1.1). Die maßgeblichen gesetzlichen Bestimmungen finden sich in den §§ 73ff. WHG.

In Hessen sind die Regierungspräsidien als obere Wasserbehörde zuständig für die Erstellung und Fortschreibung der Hochwasserrisikomanagementplane (Verordnung über die Zuständigkeit der Wasserbehörden (Wasser ZustVO) in der jeweils gültigen Fassung).

Bearbeitungsschritte	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Inkrafttreten	◆																											
Umsetzung in nationales Recht			◆																									
Bestimmung der zuständigen Behörden			◆																									
Inanspruchnahme von Übergangsmaßnahmen			◆																									
Voriufige Bewertung des Hochwasserrisikos				◆																								
Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten					◆																							
Hochwasserrisikomanagementplan								◆																				
Fortschreibung der Bewertung des Hochwasserrisikos (alle 6 Jahre)												◆						◆						◆				
Fortschreibung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten (alle 6 Jahre)													◆						◆						◆			
Fortschreibung des Hochwasserrisikomanagementplans (alle 6 Jahre)															◆					◆						◆		

Abbildung 1.1: Bearbeitungsschritte und Fristen zur Umsetzung der HWRM-RL [1]

Die 2015 veröffentlichten HWRM-Pläne sind gemäß § 75 Abs. 6 WHG bis zum 22. Dezember 2021 zu überprüfen und erforderlichenfalls zu aktualisieren.

Im ersten Zyklus wurden in Hessen insgesamt 13 HWRM-Pläne überwiegend auf Ebene der Risikogebiete erstellt (s. Abb. 1.2), davon 10 im hessischen Teil der Flussgebietseinheit Rhein. Einer dieser Pläne ist der Hochwasserrisikomanagementplan für das Gewässersystem der Kinzig. Die HWRM-Pläne sind im Hochwasserportal Hessen (www.hochwasser-hessen.de) veröffentlicht.

Zur Fortschreibung der Pläne wird es für die deutschen Teile der Flussgebietseinheit Rhein (s. Abb. 4.1), analog zu den weiteren Flussgebietseinheiten in Deutschland, ab 2021 erstmals nur noch einen gemeinsamen länderübergreifenden HWRM-Plan geben, der durch die Überprüfung und Aktualisierung der bisherigen 26 Einzelpläne in den Bundesländern entwickelt wird. Dementsprechend bezieht sich die Strategische Umweltprüfung (SUP) auf diesen Gesamtplan. Auch die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt auf Ebene des HWRM-Plans Rhein 2021-2027.

Die Überprüfung und Aktualisierung der HWRM-Planung erfolgt in Hessen weiterhin auf der Ebene der bisherigen Teilpläne; diese stellen zukünftig Hintergrunddokumente zu dem HWRM-Plan Rhein 2021-2027 dar. Aus hessischer Sicht ist die Beibehaltung dieser Planungsebene notwendig, um in einem adäquaten Maßstab mit den betroffenen Kommunen, Wasserverbänden und sonstigen Planungsträgern Ansatzpunkte zur Minderung des lokalen Hochwasserrisikos kommunizieren zu können.

Die auf Ebene der Risikogebiete erarbeiteten Fachdaten werden durch die Flussgebietsgemeinschaft Rhein (FGG Rhein) auf Ebene der Bearbeitungsgebiete (s. Abb. 4.1) aggregiert und zum Hochwasserrisikomanagementplan auf Flussgebietsebene zusammengeführt. Die Daten werden zudem über die bei der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) angesiedelte Datenaustauschplattform „Wasserblick“ für die nationale Berichterstattung an die EU-Kommission hochgeladen.

Neben der Beachtung der in der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) bundesweit abgestimmten Arbeitshilfen und Empfehlungen wurde zur Gewährleistung einer konsistenten Umsetzung in Hessen eine landesweite Arbeitsgruppe gebildet, in der neben den unmittelbar für die Aufstellung der Hochwasserrisikomanagementplane zuständigen Regierungspräsidien als obere Wasserbehörden auch das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) und das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) vertreten sind.

Der Flussgebietsbezug bzw. die Zusammenführung der Daten und Planungen in einen konsistenten HWRM-Plan für die Flussgebietseinheit (hier) Rhein, wird über die Mitarbeit in der projektbegleitenden Arbeitsgruppe HWRM-Plan Rhein 2021-2027 bei der Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Rhein sichergestellt, der neben einer Vertreterin des HMUKLV auch ein Beschäftigter des RP Darmstadt angehört.

Die Überprüfung der Bewertung des Hochwasserrisikos und der auf dieser Basis bestimmten Risikogebiete hat ergeben, dass in Hessen die Risikokulisse nur in wenigen Bereichen zu ändern ist und die im 1. Zyklus mit hohem Aufwand erstellten Teilpläne in weiten Teilen noch Bestand haben und nur punktuell zu aktualisieren sind. Vor diesem Hintergrund wurde in der hessenweiten Arbeitsgruppe beschlossen, keine komplett neuen Planwerke zu erstellen, sondern Erganzungsberichte zu den bestehenden Teilplänen zu erstellen, die sich auf die Darstellung von Änderungen und Ergänzungen beschränken. Auf dieser Grundlage wurde auch der vorliegende Ergänzungsbericht für das Gewässersystem der Kinzig erarbeitet.

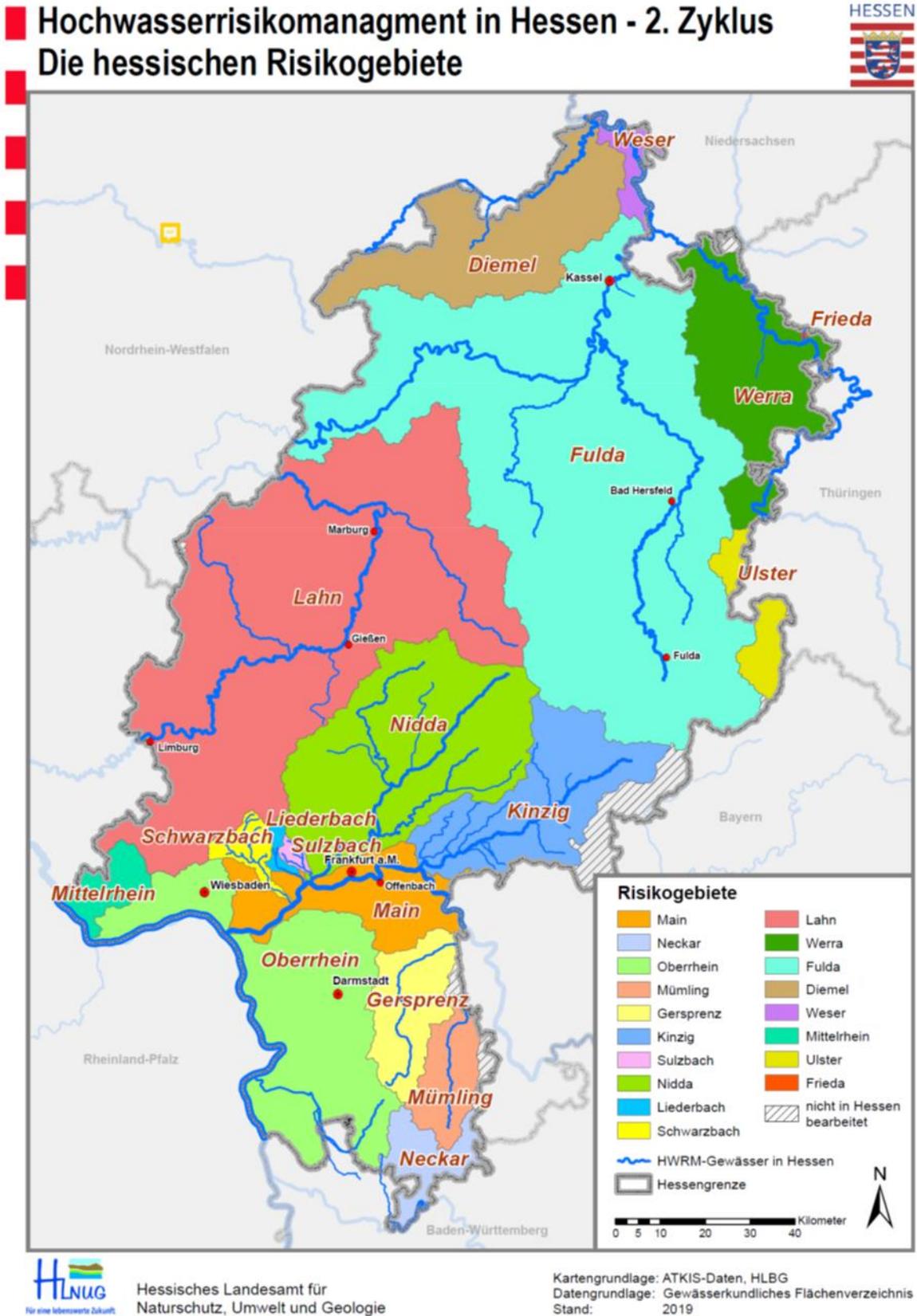


Abbildung 1.2: Übersicht der hessischen Risikogebiete im 2. Zyklus

2 Überprüfung der Risikobewertung und der Bestimmung der Risikogebiete

In der Zuständigkeit des RP Darmstadt, Abt. Umwelt Frankfurt wurden im 1. HWRM-Zyklus (2009-2015) auf Grundlage einer hessenweit vorgenommenen vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos Risikogebiete nach § 73 WHG bestimmt. Auf dieser Grundlage wurden drei separate Risikomanagementplane (HWRM-Pläne) nach § 75 WHG aufgestellt:

- **HWRM-Plan** für das EZG der **Kinzig** (einschl. der Nebengewässer Salz, Bracht, Orb Bieber, Gründau, Fallbach und Krebsbach)
- **HWRM-Plan** für das EZG der **Nidda** (einschl. der Nebengewässer Nidder, Seemenbach, Usa, Wetter, Horloff)
- Darüber hinaus wurde unter Federführung der Umwelta Abteilung Frankfurt gemeinsam mit den in Teilgebieten zuständigen Spiegelabteilungen in Darmstadt und Wiesbaden der **HWRM-Plan** für den **hessischen Main** aufgestellt.

Die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete nach EG-HWRM-RL erfolgte im Zuständigkeitsbereich der Abteilung Umwelt Frankfurt auf Grundlage des Erlasses des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 20. April 2018 sowie des darauf Bezug nehmenden Erlasses vom 3. Mai 2018 sowie unter Berücksichtigung der LAWA-Empfehlungen für die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete nach EU-HWRM-RL [2].

2.1 Systematik der Überprüfung

Entsprechend den vorgenannten LAWA-Empfehlungen bilden die im 1. HWRM-Zyklus 2009-2015 ermittelten Risikogebiete die Ausgangskulisse für den 2. HWRM-Zyklus.

In einem ersten Schritt war unter Berücksichtigung der Signifikanzkriterien zu überprüfen, ob einzelne Risikostrecken aus der bisherigen Risikokulisse herausgenommen werden können. Dies kann zum einen dann der Fall sein, wenn aufgrund der Ergebnisse aus dem 1. HWRM-Zyklus einzelne Gewässerabschnitte gemäß HW-Gefahren- und Risikokarten bzw. Defizitanalyse offenkundig nur eine geringe Hochwasserbetroffenheit aufweisen. Zum anderen kann sich aus der Umsetzung von Maßnahmen eine Verringerung des Hochwasserrisikos ergeben.

In einem zweiten Schritt war dann zu überprüfen, ob ggf. aufgrund neuerer Erkenntnisse zusätzliche Gewässerstrecken in die Risikokulisse aufzunehmen sind.

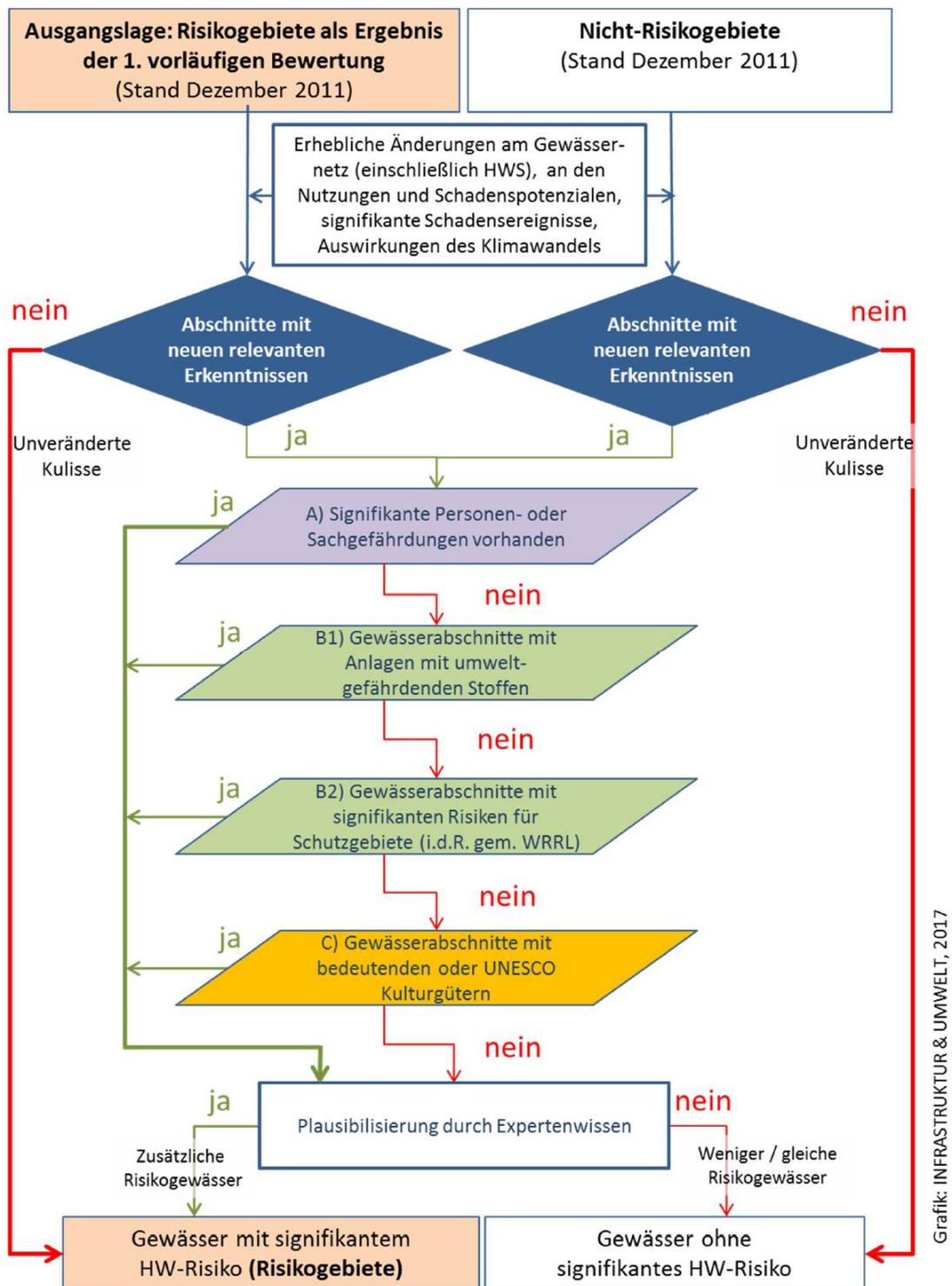


Abbildung 2.1: Schritte zur Überprüfung der vorläufigen Risikogebiete gemäß [2]

2.2 Ergebnis der Überprüfung anhand der Signifikanzkriterien der LAWA

2.2.1 Überprüfung, inwieweit bisher als Risikogebiet eingestufte Gewässerabschnitte entfallen können

Aufgrund der Ergebnisse aus dem 1. HWRM-Zyklus besteht eine offenkundig nur geringe Hochwasserbetroffenheit im Oberlauf der Kinzig im Gemeindegebiet von Sinntal. Dementsprechend enthält der RMP Kinzig auch keine Maßnahmenempfehlungen für die an der Kinzig liegenden Sinntaler Ortsteile Sterbfritz und Sannerz. Auch die systematische Überprüfung der Signifikanzkriterien der LAWA im Einzugsgebiet (s. u.) hat für diesen Abschnitt kein signifikantes Hochwasserrisiko ergeben, insbesondere liegt die Größe der bei einem HQ_{extrem} betroffenen zusammenhängenden Siedlungsflächen bzw. Gewerbe- und Industrieflächen unter der Signifikanzschwelle (Bandbreite von 0,5 – 5 ha), so dass die Risikostrecke entlang der Kinzig entsprechend um ca. 7,35 km Gewässerlänge verkürzt werden kann. Dies wird bei zukünftigen Neuerstellungen von Gefahren- und Risikokarten berücksichtigt.

Auch wenn zum Zeitpunkt der Überprüfung der Risikobewertung noch keine systematische Abfrage des Umsetzungsstands der Maßnahmen aus den Risikomanagementplanen in den Kommunen erfolgt ist, konnte für den Zuständigkeitsbereich der Umweltabteilung Frankfurt die Aussage getroffen werden, dass die bisherige Umsetzung von Maßnahmen zu keiner so signifikanten Verringerung des Hochwasserrisikos geführt hat, dass daraus bereits eine Verkleinerung der Risikokulisse resultieren würde. Dies ist i. W. darin begründet, dass technische Maßnahmen, die zu einer Verringerung der Wahrscheinlichkeit von Hochwasserschäden führen, nach der Veröffentlichung des Plans im Dezember 2015 erst eingeleitet werden müssen und diese zudem zumeist auch längere Planungs- und Umsetzungszeiträume erfordern. Da solche Maßnahmen überwiegend einer wasserrechtlichen Zulassung bedürfen, sind entsprechende umsetzungsreife Planungen den Wasserbehörden i.d.R. bekannt. Einzelne Hochwasserschutzmaßnahmen befinden sich zwar in der Genehmigungsplanung oder Umsetzung, zum Zeitpunkt der Überprüfung der Risikogebiete (Stichtag 22.12.2018) waren aber noch keine Maßnahmen abschließend fertiggestellt. Dagegen liegen für kurzfristig umsetzbare, nicht technische Maßnahmen etwa der Hochwasser- und Informationsvorsorge, die i. W. der Bewusstseinsbildung dienen, noch keine belastbaren Methoden für die Bewertung der daraus resultierenden Minderung des Hochwasserrisikos vor.

Mit Ausnahme des obersten Abschnitts der Kinzig (Fluss-km 78,1 – 85,45) bleiben somit die im 1. HWRM-Zyklus bestimmten Risikostrecken bestehen (s. Abb. 2.2).

2.2.2 Überprüfung, ob aufgrund neuer Erkenntnisse die Risikokulisse zu erweitern ist

Die Überprüfung der Risikokulisse wurde systematisch anhand der LAWA-Signifikanzkriterien durchgeführt:

a) *Personen- und Sachgefährdungen*

Entsprechend der Empfehlung der LAWA [2] wurden bereits im 1. HWRM-Zyklus das Ausmaß der Betroffenheit von Siedlungs- und Gewerbeflächen durch überschlägige Ermittlung des Schadenspotenzials bestimmt und auf dieser Basis Signifikanzschwellen für Personen- und Sachgefährdungen festgelegt.

Auch wenn die Beträge des im Zuge der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos im 1. HWRM-Zyklus ermittelten Schadenspotenzials nicht mehr aktuell sind und davon auszugehen ist, dass diese inzwischen absolut höher liegen, kann angenommen werden, dass die Ergebnisse qualitativ i. W. weiterhin zutreffend sind. Derzeit wird auf Ebene der LAWA eine bundesweit einheitliche Methodik zur Bewertung des Schadenspotenzials geprüft.

Bzgl. des von der LAWA alternativ genannten Signifikanzkriteriums einer Überflutungsfläche zwischen 0,5 und 5 ha für zusammenhängende Siedlungs- und Gewerbeflächen bei einem HQ_{extrem} hat eine Überprüfung der hessischen Risikogebiete ergeben, dass die erfassten Flächengrößen im Bereich der Signifikanzschwellen liegen.

Es blieb somit zu prüfen, inwieweit seit der ersten vorläufigen Bewertung neue Siedlungs- und Gewerbegebiete hinzugekommen sind, die außerhalb der bisherigen Risikokulisse liegen und aufgrund ihrer Lage potenziell von einem Extremhochwasserereignis mit einer Überflutungsfläche oberhalb der Signifikanzschwelle betroffen sein könnten.

Bei einer geplanten Neuausweisung von Baugebieten durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen nach dem BauGB erfolgt i. d. R. eine Beteiligung der Regierungspräsidien; die Entwürfe werden u. a. auch auf eine mögliche Betroffenheit von Oberflächengewässern überprüft.

Innerhalb der festgestellten Überschwemmungsgebiete ist die Ausweisung neuer Baugebiete durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen nach dem BauGB im Außenbereich wasserrechtlich verboten; Ausnahmezulassungen beschränken sich allenfalls auf wenige Einzelfälle.

Da die im 1. HWRM-Zyklus bestimmte Risikokulisse, mit Ausnahme der oberen Kinzig, nicht verkleinert worden ist, sind Neubaugebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten, aber innerhalb von Risikogebieten bereits Bestandteil der Risikokulisse.

An Gewässern, an denen bisher weder ein Überschwemmungsgebiet festgesetzt worden ist, noch eine Festsetzung aufgrund neuerer Erkenntnisse vorgesehen ist, ist i. d. R. nicht von einem signifikanten Hochwasserrisiko auszugehen.

Somit konnte sich die Prüfung i. W. darauf beschränken, inwieweit an Gewässern, an denen ein Überschwemmungsgebiet festgesetzt worden ist, die aber bisher nicht Bestandteil der Risikokulisse waren, neue Siedlungs- und Gewerbegebiete entstanden sind, für die bei einem Extremhochwasserereignis ein signifikantes Hochwasserrisiko bestehen könnte. ber vorhandene örtliche Kenntnissen hinaus, wurde dies auch anhand der Beteiligungen in Bauleitplanverfahren in den letzten Jahren überprüft, mit dem Ergebnis, dass im Einzugsgebiet der Kinzig keine neuen signifikanten

Hochwasserrisiken in Bezug auf Personen- und Sachgefährdungen entstanden sind, die eine Erweiterung der Risikokulisse erforderten. Darüber hinaus wurde überprüft, ob aufgrund sonstiger neuerer Erkenntnisse (Hochwasserereignisse jüngeren Datums, Ergebnisse aus dem Risikomanagementplan) eine Erweiterung der Risikokulisse erforderlich ist.

Im Ergebnis wird die Risikokulisse des **HWRM-Plan Kinzig** um folgende Gewässer bzw. Gewässerabschnitte erweitert:

- **Birkigsbach** (Nasslichbach) und **Hasselbach** (Bimmingsbach):

Die beiden Gewässer fließen entlang von zwei nahezu parallel verlaufenden Tälern jeweils durch die Gemeinden Freigericht und Hasselroth. Bereits die 2007 durchgeführte überschlägige Schadenspotenzialermittlung auf Basis des RKH [3] hat ein vergleichsweise hohes Schadenspotenzial für den Birkigsbach ausgewiesen. Der Hasselbach ist nicht i. R. des RKH betrachtet worden, so dass für diesen auch kein Schadenspotenzial ermittelt wurde. Zwischenzeitlich wurden im Auftrag der o. g. Kommunen, im Rahmen eines Hochwasserschutzkonzeptes, auch Überschwemmungsflächen für den Hasselbach bestimmt. An beiden Gewässern kam es in den vergangenen Jahren zu lokalen Überflutungen vor allem im Zusammenhang mit Sommerstarkregenereignissen. Sowohl am Birkigsbach, als auch am Hasselbach ist aufgrund der berschwemmungsgebietscharakteristik zu vermuten, dass für die Überflutungsfläche bei einem HQ_{extrem} das Signifikanzkriterium für zusammenhängende Siedlungs- und Gewerbegebiete überschritten wird.

- **Landwehrbach:**

Die Erweiterung der Risikokulisse des HWRM-Plan Kinzig um den Landwehrbach im Bereich der Stadt Erlensee ist ein unmittelbares Ergebnis der Untersuchungen im Zuge der Aufstellung des HWRM-Plans Kinzig im 1. Zyklus. Bei höheren Abflüssen des Fallbachs wird oberhalb der Ortslage von Langendiebach über ein Abschlagbauwerk Hochwasser in den Landwehrbach abgeschlagen und zur Kinzig geführt. Es wurde festgestellt, dass der Landwehrbach bei größeren Hochwässern keine ausreichende Abflusskapazität besitzt, so dass von diesem bei Hochwässern oberhalb etwa eines HQ_{10} eine erhebliche Hochwassergefährdung für die Ortslage von Langendiebach ausgeht.

- **Krebsbach** Unterlauf (ca. 1,2 km):

Die Erweiterung der Risikokulisse des HWRM-Plans Kinzig um den noch fehlenden Unterlauf des Krebsbachs im Bereich der Stadt Hanau (ca. 1,2 km), der auch nicht Gegenstand der berschwemmungsgebietsausweisung des Krebsbachs war, ist bei der Erstaufstellung des Plans zurückgestellt worden. Ausschlaggebend zum damaligen Zeitpunkt waren insbesondere noch nicht abgeschlossene Renaturierungsmaßnahmen mit ggf. abflussrelevanten Veränderungen der Gewässermorphologie. Daher wurde entschieden, die hydraulische Berechnung erst dann durchzuführen, wenn die aktuellen Ausbauprofile der Renaturierungsstrecke vorliegen. Zudem bestand noch Klärungsbedarf im Hinblick auf steuerbare Schieber im Bereich des Abzweigs von Salisbach/Braubach. Allerdings wurde die ergänzende Ausweisung eines Überschwemmungsgebiets für diesen Abschnitt in den Maßnahmensteckbrief für die Stadt Hanau aufgenommen.

b) Umweltgefährdungen

- Anlagen mit umweltgefährdenden Stoffen:

Während für die vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos im 1. HWRM-Zyklus im Hinblick auf das Signifikanzkriterium „Anlagen mit umweltgefährlichen Stoffen“ die potenzielle Umweltgefährdung durch „IVU¹-Anlagen“ überprüft wurde, ist die Betrachtung im 2. Zyklus auf IED²-Anlagen, Storfallobetriebe nach Störfallverordnung (Seveso III-RL) sowie PRTR³-Anlagen zu erweitern. Gemäß LAWA-Empfehlungen für die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete ist von einem signifikanten Hochwasserrisiko auszugehen, wenn eine entsprechende Anlage an einem Gewässer vorhanden ist und von dieser (im Hochwasserfall) Umweltgefährdungen ausgehen können.

Für die Überprüfung, inwieweit aufgrund dieses Signifikanzkriteriums eine Erweiterung der Risikokulisse erforderlich ist, wurde wie folgt vorgegangen: Mit Hilfe des Länder-Informationssystems Anlagen (LIS-A) wurde eine Liste mit allen IED-, Storfallob- und PRTR-Anlagen im Dienstbezirk des RP Darmstadt, Umweltautorbeitung Frankfurt erstellt. In einem ersten Schritt wurden die Anlagen herausgefiltert, die bereits innerhalb der bestehenden Risikokulisse liegen. Dadurch konnte die Anzahl zu überprüfender Anlagen erheblich reduziert werden.

Die weitere Überprüfung des von den noch verbliebenen Anlagen ausgehenden potenziellen Hochwasserrisikos erfolgte anhand folgender Schritte:

- Liegt die Anlage in der Näher eines Gewässers, so dass eine potenzielle Hochwassergefährdung nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann?
- Falls ja, inwieweit ist aufgrund der vorhandenen Topografie eine potenzielle Hochwassergefährdung nicht ausgeschlossen?
- Falls ja, inwieweit geht im Hinblick auf den Zweck der Anlage (was wird produziert bzw. gelagert?) von dieser eine Umweltgefährdung im Hochwasserfall aus?

Auf diese Weise konnten weitere Anlagen im Hinblick auf ein potentielles Hochwasserrisiko als nicht signifikant bewertet und herausgefiltert werden, so dass nur noch wenige Anlagen übrigblieben, die näher zu überprüfen waren.

Im Ergebnis hat sich anhand der Überprüfung dieses Kriteriums keine Notwendigkeit zur Erweiterung der Risikokulisse ergeben.

- Schutzgebiete:

Gemäß LAWA-Empfehlungen für die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete [2] ist hinsichtlich des Kriteriums Schutzgebiete an Gewässerstrecken dann ein potenziell signifikantes Risiko anzunehmen, wenn an diesen mindestens ein (Natur-)Schutzgebiet, eine Trinkwasserentnahmestelle, ein Wasserschutzgebiet oder ein Badegewässer liegt und entsprechende Gefährdungen für die Umwelt bzw. die menschliche Gesundheit vorliegen.

- Naturschutzgebiete (z. B. Natura 2000 etc.):

Zwar gibt es eine Vielzahl von Schutzgebieten entlang der Fließgewässer, im Einzugsgebiet der Kinzig, deren Schutzzweck jedoch zumeist gerade der Erhalt

¹ Richtlinie 2008/1/EG vom 15. Januar 2008 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung

² Industrial Emissions Directive Richtlinie 2010/75/EU (Industrieemissionsrichtlinie)

³ European Pollutant Release and Transfer Register (Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister)

noch erhaltener Auenstrukturen ist (z. B. LSG Auenverbund Kinzig, FFH-Gebiet Talauensystem der Bieber und der Kinzig bei Biebergemünd, FFH-Gebiet Gewässersystem der Bracht).

In den naturschutzrechtlichen Schutzgebieten im Bereich der Gewasserauen kann i. d. R. davon ausgegangen werden, dass Flora und Fauna an ein natürliches Hochwasserregime mit wechselnden Abflussverhältnissen und Wasserständen angepasst sind, so dass die Schutzgebiete durch Hochwasser nicht existenziell gefährdet sind. Eine Gefährdung ist allenfalls in Bereichen denkbar, in denen durch menschliche Eingriffe die natürliche Abflussdynamik verändert wurde (z. B. Beckenbereich von Talsperren). Die Kinzigtalsperre als einzige im Einzugsgebiet der Kinzig befindliche Talsperre sowie kleinere Rückhaltebecken in Bruchköbel und Langenselbold sind bereits Bestandteil der Risikokulisse. Es sind keine hochwasserbedingten Gefährdungen von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten zu erkennen, die eine Erweiterung der Risikokulisse erfordern würden.

– Trinkwasserentnahmestellen/Wasserschutzgebiete:

Im Gegensatz zu anderen Bundesländern mit großen Trinkwassertalsperren erfolgt in Hessen, nach einer Erhebung zur öffentlichen Wasserversorgung des statistischen Bundesamtes [4], keine direkte Entnahme von Oberflächengewässer (Flüsse, Talsperren); im Hessischen Ried wird z. T. Grundwasser durch die Infiltration von Oberflächengewässer angereichert.

Im Einzugsgebiet der Kinzig sind keine Trinkwasserentnahmestellen aus Oberflächengewässern bekannt.

Auf rd. einem Drittel der Landesfläche Hessens sind Wasserschutzgebiete ausgewiesen, zahlreiche Schutzgebiete befinden sich auch im Bereich der Gewasserauen. Eine Gefährdung von Wasserschutzgebieten allein infolge eines Hochwasserereignisses kann ausgeschlossen werden, eine solche wäre allenfalls in Verbindung mit weiteren Eingriffen denkbar (z. B. Entfernen wasserundurchlässiger Deckschichten). Daher sind i.d.R. entsprechende Verbote in Bezug auf grundwassergefahrdende Bodeneingriffe in den Schutzgebietsverordnungen enthalten.

Somit ist keine Erweiterung der bestehenden Risikokulisse infolge potenzieller hochwasserbedingter Gefährdungen von Trinkwasserentnahmestellen oder Wasserschutzgebieten erforderlich.

– Badegewässer:

Im Einzugsgebiet der Kinzig existieren nur drei EU-Badegewässer (Bareensee in Hanau; Kinzigsee in Langenselbold und Strandbad Rodenbach). Während die beiden Erstgenannten bereits innerhalb der Risikokulisse aus dem 1. HWRM-Zyklus liegen, kann für das Strandbad Rodenbach ein signifikantes Hochwasserrisiko durch den nicht in der Risikokulisse enthaltenden Rodenbach, unter Berücksichtigung der Topografie und der Ausdehnung des Überschwemmungsgebiets, ausgeschlossen werden.

c) *Gefährdung von Kulturgütern/-objekten*

Im Einzugsgebiet der Kinzig sind seit der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Festlegung der Risikogebiete im 1. HWRM-Zyklus keine neuen Kulturgüter im Range einer UNESCO-Weltkulturerbestatte hinzugekommen. Die einzige Weltkulturerbestatte in diesem Bereich stellt der Obergermanisch-Raetische Limes dar,

bei dem schon aufgrund seiner fast 2000-jährigen Existenz von einer so weitgehenden Hochwasserresilienz ausgegangen werden kann, dass eine existenzielle Gefährdung durch Hochwasser ausgeschlossen werden kann.

Hinsichtlich sonstiger Kulturgüter- und -objekte liegt bisher noch keine landesweite, flächendeckende Inventarisierung vor, eine solche ist lediglich regional vorhanden. Im Main-Kinzig-Kreis lagen 2018, zum Zeitpunkt der Überprüfung der Risikogebiete, ausschließlich Daten für die Stadt Hanau vor, deren signifikant hochwassergefährdete Gebiete bereits innerhalb der bestehenden Risikokulisse liegen. Über die bloße Inventarisierung hinaus fehlt derzeit zudem auch eine denkmalschutzfachliche Bewertung der Hochwassersensibilität.

Aufgrund des Fehlens einer hinreichenden Datengrundlage konnte somit keine systematische Überprüfung der Denkmäler, denkmalgeschützten Gebäude bzw. von Stadt- und Ortskernen sowie Bau- und Kunstdenkmälern gemäß LAWA-Empfehlungen für die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete erfolgen, sondern lediglich eine überschlägige, auf örtlichen Kenntnissen basierende Abschätzung (analog zum 1. HWRM-Zyklus).

Ein Großteil der Kulturgüter befindet sich innerhalb größerer Siedlungsbereiche und ist damit implizit, soweit für diese ein signifikantes Hochwasserrisiko besteht, bereits in der bestehenden Risikokulisse enthalten. Weiterhin muss davon ausgegangen werden, dass sehr alte Bauwerke auch schon in der Vergangenheit Hochwasser ausgesetzt waren, so dass für diese eine gewisse Hochwasserresilienz anzunehmen ist, die zumindest nicht zu einer existenziellen Gefährdung solcher Bauwerke führt.

Im Einzugsgebiet der Kinzig sind keine Kulturgüter von offenkundig besonderer Bedeutung bekannt, die außerhalb der bisherigen Risikokulisse liegen und durch ein Hochwasser existenziell gefährdet wären. Insofern führt auch dieses Kriterium nicht zu einer Erweiterung der bestehenden Risikokulisse.

2.3 Berücksichtigung der Ergebnisse der zweiten landesweiten Laserscanbefliegung

Gemäß Erlass vom 20. April 2018 sind die Ergebnisse der zweiten landesweiten Laserscanbefliegung, soweit verfügbar, in die Überprüfung der Gebietskulisse einzubeziehen. Eine zweite Befliegung des Einzugsgebiets der Kinzig ist erst im Winter 2019/2020 erfolgt (s. a. Abb. 3.1). Da die Rohdaten zunächst noch beim Hessischen Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG) zu prüfen und zu bearbeiten sind, war noch keine Berücksichtigung im 2. HWRM-Zyklus möglich.

2.4 Berücksichtigung der voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels bei der Überprüfung des Hochwasserrisikos in Hessen

Nach Einschätzung des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLNUG) können sich zwar infolge des Klimawandels in einzelnen Einzugsgebieten Änderungen der Eintrittswahrscheinlichkeit bestimmter Hochwasserereignisse ergeben, so dass bei einer Neuberechnung ggf. höhere Abflüsse anzusetzen wären, ohne dass daraus jedoch eine Änderung der Risikokulisse resultiert. Dies ist u. a. darin begründet, dass die vorläufige Risikobewertung überwiegend von den (weiterhin fortbestehenden) Nutzungen in den Risikogebieten ausgegangen ist, so dass ein maßgeblicher Einfluss des Klimawandels auf die Abgrenzung bzw. Überprüfung von Risikogebieten für den 2. HWRM-Zyklus nicht zu erwarten ist.

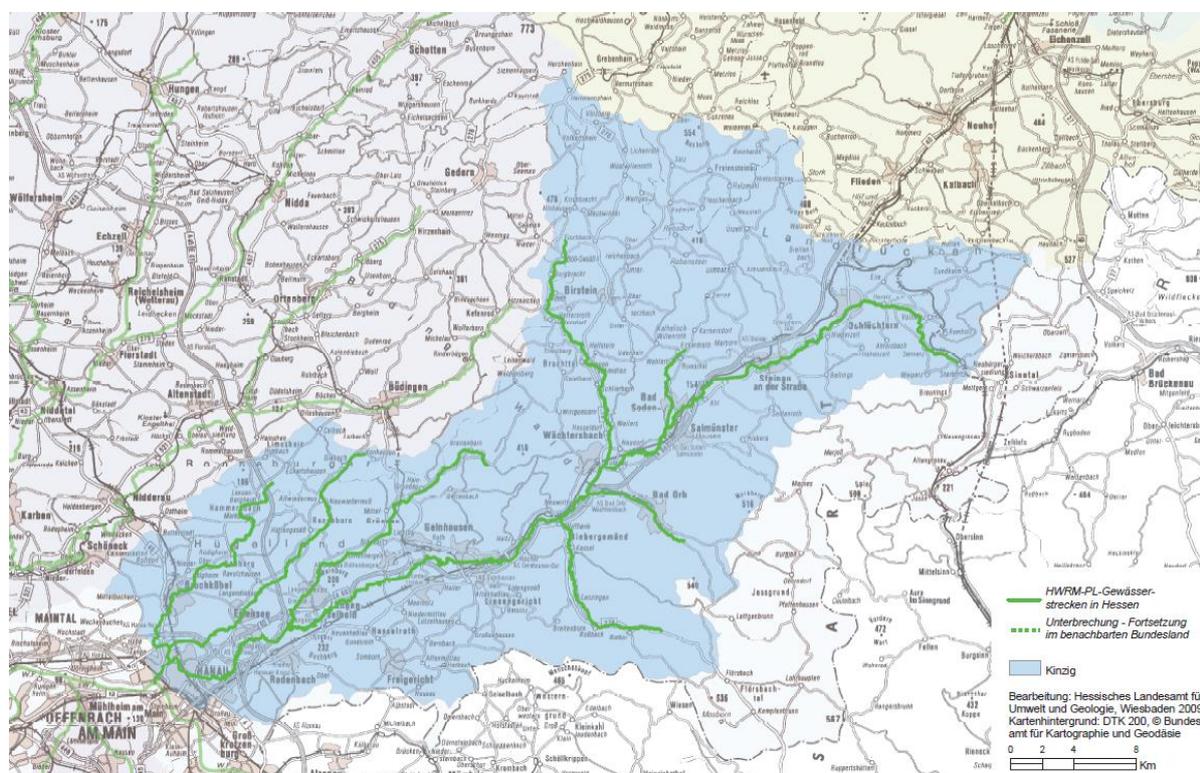


Abbildung 2.2: Risikostrecken im Einzugsgebiet der Kinzig im 1. HWRM-Zyklus

3 Überprüfung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten

Aufgrund der Erkenntnisse aus dem 1. HWRM-Zyklus sowie der Überprüfung des Hochwasserrisikos (s. a. Kap. 2.2.2) wurde im 2. HWRM-Zyklus die Erstellung von Gefahren- und Risikokarten für folgende Gewässer neu beauftragt:

Gewässer [Gewasserkennzahl]	Risikostrecke (§ 73 WHG)
Krebsbach [247882]	beginnend an der Kreisgrenze Wetteraukreis/Main-Kinzig-Kreis [Gew.-km 19,4] bis zur Mündung in den Fallbach in Hanau
Fallbach [24788]	beginnend oberhalb der Ortslage Diebach am Haag (Stadt Büdingen) [Gew.-km 22,3] bis zur Mündung in die Kinzig
Landwehr-Bach [2478712]	vom Verteilerbauwerk I oberhalb der Ortslage Langendiebach (Stadt Erlensee) [Abzweig ca. Fallbach-km 8,2] bis zur Mündung in die Kinzig (Bearbeitungsstrecke rd. 2,6 km)
Hasselbach (Bimmingsbach) [2478592]	von der Ortslage Neuses (Gemeinde Freigericht) [Gew.-km 8,9] bis zur Mündung in die Kinzig in Langenselbold
Birkigsbach (Nalichbach) [247858]	von der Ortslage Horbach (Gemeinde Freigericht) (ca. Gew.-km 9,0) bis zur Mündung in die Kinzig in Hasselroth
Etzelwiesengraben [24785796]	vom Abzweig vom Weismichbach bis zur Mündung in die Kinzig in Rothenbergen (Bearbeitungsstrecke rd. 5,5 km)

Tabelle 3.1: Neue modellierte Gewässerstrecken im 2. HWRM-Zyklus

Darüber hinaus haben weder die im Rahmen der Auslegung des HWRM-Plans Kinzig 2015 eingegangenen Rückmeldungen zu den Gefahren- und Risikokarten noch Erkenntnisse aus jüngeren Hochwasserereignissen Veranlassung zu einer grundlegenden Überarbeitung der Karten gegeben.

Zudem hat der von der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG) aufgestellte Zeitplan für die gestaffelt über einen Zeitraum von sechs Jahren durchgeführte zweite landesweite Laserscanbefliegungskampagne die Befliegung des Einzugsgebiets der Kinzig erst im Winter 2019/2020 vorgesehen (s. Abb. 3.1). Die damit gewonnenen Rohdaten müssen zunächst geprüft und weiter prozessiert werden, bevor die Höhendaten in Form des DGM 1 (1m*1m-Rasterdaten) herausgegeben werden können. Die Datenbereitstellung hätte nach Auskunft der HVBG frühestens im Herbst 2020 erfolgen können, so dass diese Daten erst für evtl. Überarbeitungen von Gefahren- und Risikokarten im 3. HWRM-Zyklus Verwendung finden können (s. a. Kap. 5).

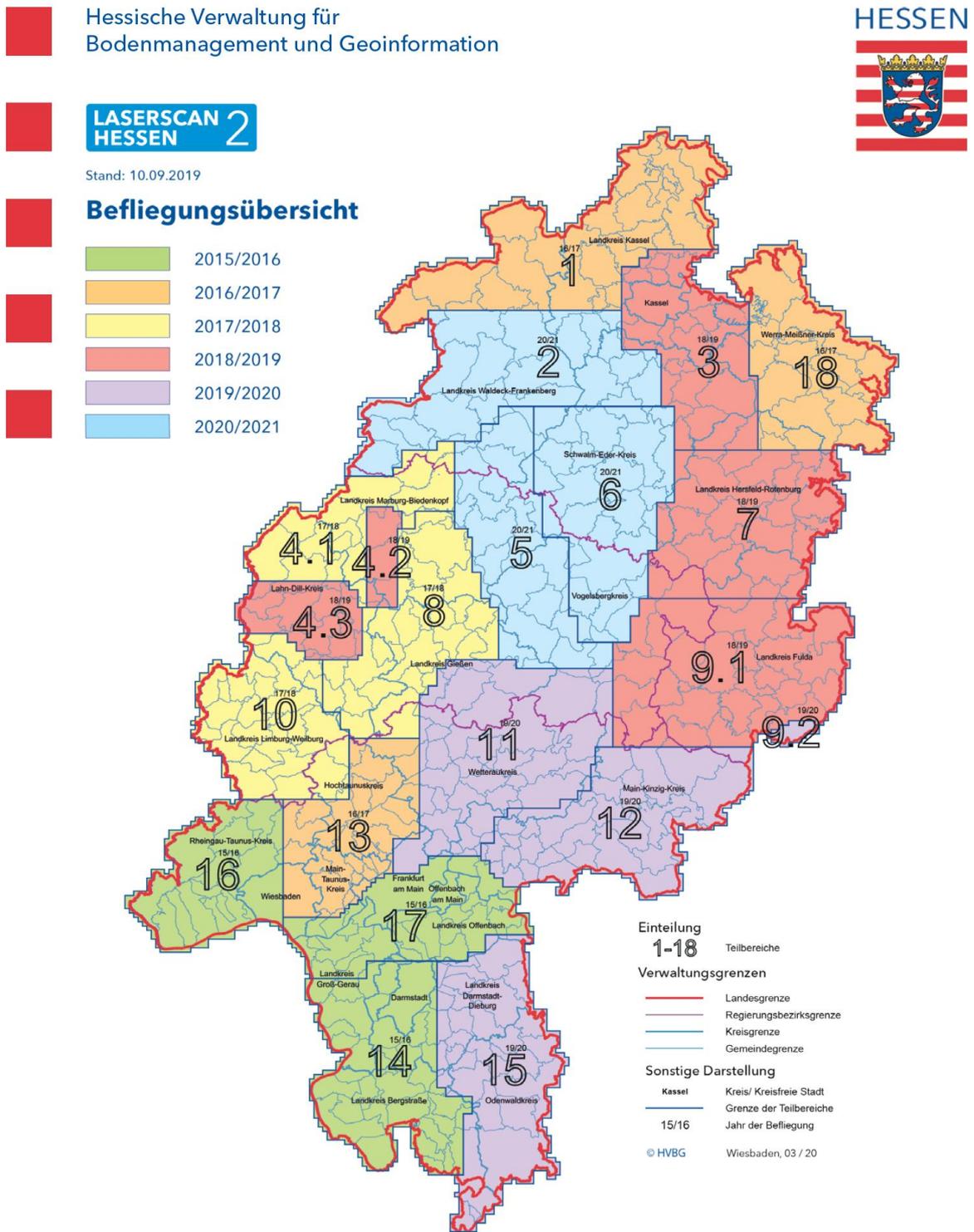


Abbildung 3.1: Übersicht Zeitplan 2. hessenweite Laserscanbefliegung ( HVBG)

3.1 Neumodellierung von bereits im 1. Zyklus betrachteten Risikogewassern

Eine wesentliche neue Erkenntnis im Zuge der Aufstellung des HWRM-Plans Kinzig 2015 war die Feststellung einer erheblichen Hochwassergefährdung des zur Stadt Erlensee gehörenden Ortsteils Langendiebach nach erstmaliger Gesamtbetrachtung des Gewässersystems von Fallbach und Landwehrbach.

Nachdem zunächst noch zum Ende des ersten HWRM-Zyklus 2015 die Uberflutungssituation in Langendiebach differenziert mit einem mit einem lokal begrenzten 2D-HN-Modell für den Landwehrbach und den Unterlauf des Fallbachs ermittelt und in Karten dargestellt worden ist, wurde im zweiten HWRM-Zyklus noch einmal eine Neumodellierung des gesamten Gewässersystems von Krebsbach und Fallbach/Landwehrbach unter Berücksichtigung aktualisierter Grundlagendaten durchgeführt.

Neben einer nochmaligen Überprüfung der Modellergebnisse aus dem 1. HWRM-Zyklus vor dem Hintergrund der zum Zeitpunkt der Beauftragung noch anhängigen Normenkontrollklage der Stadt Erlensee den HWRM-Plan Kinzig betreffend, sollte in diesem Zuge auch die bisher noch nicht modelltechnisch erfassten untersten 1,2 km des Krebsbachs vor Einmündung in den Fallbach bearbeitet werden (s. a. Kap. 2.2.2 a). Bei der Neumodellierung sind im Unterschied zum 1. HWRM-Zyklus folgende aktualisierte Daten eingeflossen:

- Verwendung eines instationären 2D-HN-Modells auf den gesamten Bearbeitungsstrecken von Krebsbach und Fallbach/Landwehrbach.
- Berücksichtigung aktualisierter Bemessungsniederschlage auf Basis von KOSTRA 2010R als Eingangsparameter in das NA-Modell Kinzig zur Neuermittlung der Zuflusswellen.
- Ersatz des DGM-RMP aus dem 1. HWRM-Zyklus (s. HWRM-Plan Kinzig 2015, Kap. 4.2.2) durch ein 1m * 1m-Raster auf Basis des bei der HVBG 2019 aktuell verfügbaren DGM 1 im gesamten Einzugsgebiet von Krebsbach und Fallbach/Landwehrbach.
- Zusätzlich Aktualisierung der DGM 1-Daten durch Bestandsvermessungsdaten in Bereichen, in denen erst nach der Laserscanbefliegung 2011/2012 hydraulisch wirksame Änderungen der Geländetopografie erfolgt sind. Entsprechende Daten wurden u. a. von der Stadt Erlensee zur Verfügung gestellt.
- Neuvermessung von Gewasserprofilen im Landwehrbach sowie im Krebsbach am südlichen Rand von Hüttengesäß (Gewasserverlegung im Zuge des Baus einer Umgehungsstraße) und im Unterlauf im Stadtgebiet von Hanau (s. Abb. 3.2).

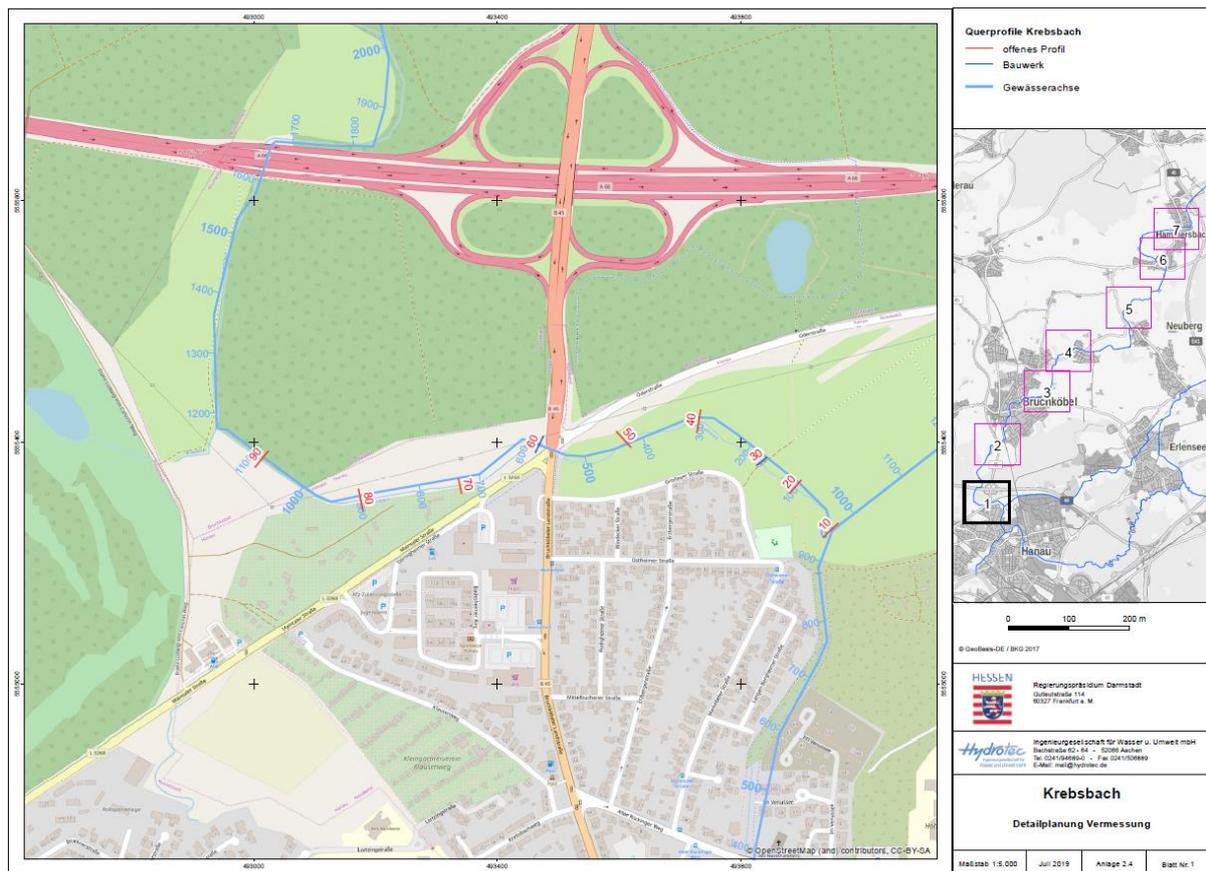


Abbildung 3.2: Detailplan für die Vermessung des unteren Krebsbachs

Die jetzt im Entwurf vorliegenden Karten konnten aufgrund nicht vorhersehbarer Verzögerungen in der Projektbearbeitung und längerem Abstimmungsbedarf mit einem Teil der betroffenen Kommunen nicht rechtzeitig fertiggestellt werden, um noch in dem gemeinsamen Risikomanagementplan Rhein Berücksichtigung zu finden. Insofern sind die Karten auch nicht Bestandteil der formalen Auslegung des HWRM-Plans Rhein 2021-2027, sondern werden formal im Zuge des 3. HWRM-Zyklus berücksichtigt werden.

Aus den vorliegenden Kartenentwurfe lassen sich folgende erste Erkenntnisse ableiten:

- Insgesamt hat die Aktualisierung der Niederschlagsdaten auf Basis von KOSTRA 2010R, welche Eingang in das Niederschlag-Abfluss Modell Kinzig (NA-Modell Kinzig) gefunden haben, zu einer Erhöhung der Abflusswerte geführt. Während sich dies im Ober- und Mittellauf des Krebsbachs in den Gemeinden Hammersbach und Neuberg nur wenig auswirkt - hier hat die 2D-HN-Modellierung die Ergebnisse aus dem 1. HWRM-Zyklus weitgehend bestätigt - ergeben sich deutlich größere Überflutungsflächen im Unterlauf in den Stadtgebieten von Bruchköbel und Hanau. Insbesondere im Stadtgebiet von Bruchköbel, das flächig nur geringe topografische Höhenunterschiede aufweist, zeigen die bisherigen Berechnungsergebnisse eine Vergrößerung der Überflutungsflächen. Die Ergebnisse werden aktuell noch plausibilisiert.
- Nachdem bereits die Überflutungsflächen an den unteren 12 km des Fallbachs zum Ende des ersten HWRM-Zyklus mit einem 2D-HN-Modell ermittelt worden sind, hat die jetzt vorgenommene Überrechnung entlang der gesamten Bearbeitungsstrecke die Ergebnisse aus dem 1. Zyklus im Grundsatz weitgehend bestätigt. Signifikante Änderungen ergeben sich lediglich lokal in einzelnen Bereichen, in denen ab dem

Frühjahr 2012 (Abschluss der Laserscanbefliegung) im Zuge von Baumaßnahmen abflusswirksame Änderungen der Gelndetopografie vorgenommen worden sind. Das betrifft die Gemeinde Ronneburg (s. a. Abb. 3.3 und 3.4), aber im Besonderen den Bereich des ehemaligen Fliegerhorstes Erlensee im Stadtgebiet von Erlensee und Bruchköbel. Auch hier befinden sich die Kartenentwurfe noch in der Abstimmung.

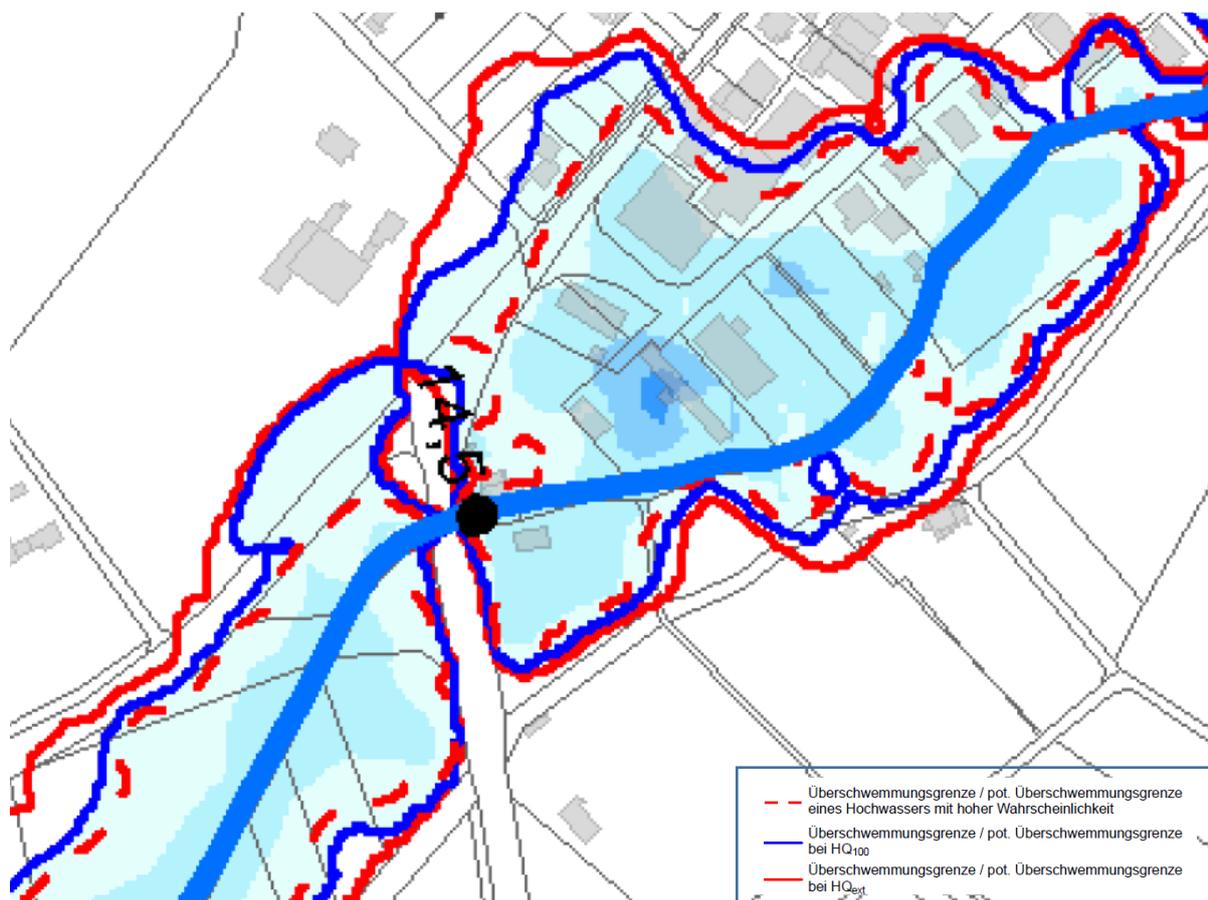


Abbildung 3.3: Ortsausgang Huttenges; Ausschnitt aus der Gefahrenkarte G-44 aus dem HWRM-Plan Kinzig 2015

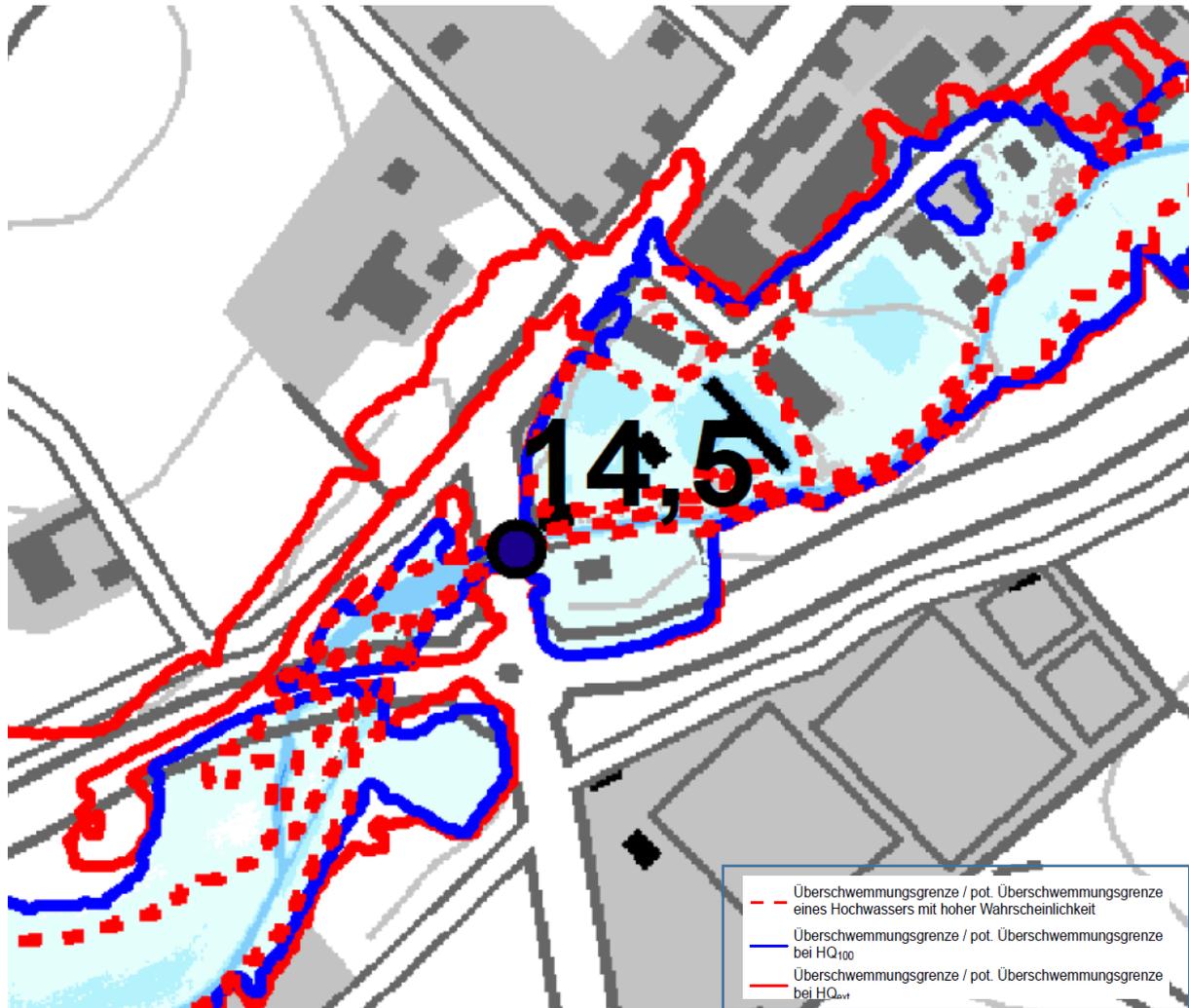


Abbildung 3.4: Auszug aus dem Entwurf der Hochwassergefahrenkarte für den Fallbach, Stand Dez. 2020: Ortsausgang Hüttengesäß mit neuer Umgehungsstraße

3.2 Bestimmung der Überflutungsflächen an Hasselbach und Birkigsbach

Die im 2. HWRM-Zyklus erstmalig betrachteten Gewässer Hasselbach (rtlich auch Bimmingsbach) und Birkigsbach (rtlich auch Nblichbach)/Etzelwiesengraben wurden komplett neu vermessen.



Abbildung 3.5: Gewasserprofilaufnahme am Hasselbach

Die Entwürfe der Gefahrenkarten wurden Vertretern der Bauverwaltung der Gemeinden Hasselroth und Freigericht bei einem gemeinsamen Ortstermin im Rathaus von Hasselroth Ende November 2019 vorgestellt und von diesen als weitgehend plausibel bestätigt. Im Rahmen des Termins wurden auch Informationen zu bestehenden Hochwasserschutzvorhaben der Gemeinden erfragt, um diese bei der späteren Maßnahmenplanung mit berücksichtigen zu können.

Aus o. g. Gründen (s. Kap. 3.1), konnten die Karten nicht rechtzeitig fertiggestellt werden, um noch in dem gemeinsamen Risikomanagementplan Rhein Berücksichtigung zu finden. Insofern sind die Karten auch nicht Bestandteil der formalen Auslegung des HWRM-Plans Rhein 2021-2027, sondern werden formal im Zuge des 3. HWRM-Zyklus berücksichtigt werden.

Unabhängig davon lassen sich aus den vorliegenden Kartenentwurfen erste Erkenntnisse ableiten.

3.2.1 Hasselbach

In Freigericht sind sowohl in den Ortsteilen Neuses, als auch Somborn Bereiche der gewässernahen bebauten Ortslage bereits bei einem Hochwasser häufiger Auftretenswahrscheinlichkeit (10-jährl. Hochwasserereignis (HQ₁₀)) hochwassergefahrdet. In beiden Ortsteilen ist das Gewässer auf Teilstrecken unterirdisch verrohrt geführt. In Somborn reicht offensichtlich die Kapazität der Verrohrung nicht aus, um den gesamten Hochwasserabfluss abzuführen, so dass Grundstücke in diesem Bereich durch den oberirdisch abfließenden Anteil überschwemmt werden können. Auch die in Abb. 3.6 dargestellte überschlägig ermittelte Anzahl betroffener Einwohner zeigt die vergleichsweise hohe Betroffenheit bereits bei einem HQ₁₀. Die berflutungsgrenzen bei einem Hochwasserereignis mittlerer (HQ₁₀₀) und seltener Auftretenswahrscheinlichkeit (HQ_{extrem}) dehnen sich nur noch in begrenztem Umfang weiter aus, was sich auch in der moderaten Steigerung der betroffenen Einwohner widerspiegelt.

In den bebauten Ortslagen der Hasselrother Ortsteile Gondsroth und Neuenhalau ist die Hochwasserbetroffenheit insgesamt etwas geringer, als in Freigericht. Im Unterschied zu den Freigerichter Ortsteilen ist hier die Anzahl betroffener Einwohner bei einem HQ₁₀ noch vergleichsweise moderat und nimmt dann bei einem HQ₁₀₀ überproportional zu.

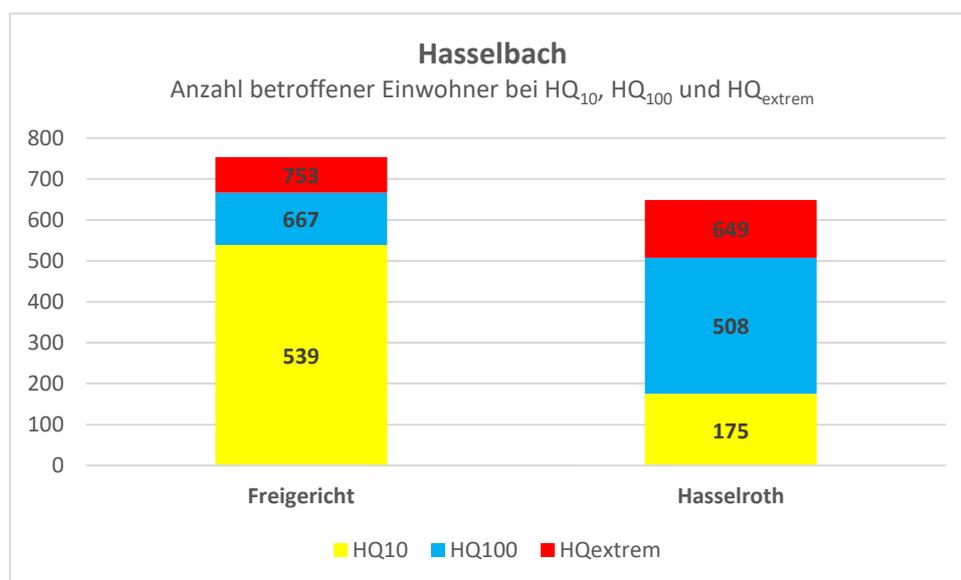


Abbildung 3.6: Betroffene Einwohner in den Anliegerkommunen am Hasselbach bei häufigen, mittleren und seltenen Hochwasserereignissen

3.2.2 Birkigsbach

Die Bearbeitungsstrecke beginnt in Freigericht in der Gemarkung Horbach. Während dort vornehmlich oberhalb der Querung der Landesstraße L3444 einige Grundstücke der bebauten Ortslage hochwassergefahrdet sind, ist die potenzielle Hochwasserbetroffenheit im Ortsteil Altenmittlau deutlich größer.

In der Gemeinde Hasselroth oberhalb des Ortsteils Niedermittlau verlast der Birkigsbach das Taltiefste und verläuft weiter in seitlicher Hanglage westlich von Niedermittlau. In diesem Bereich muss im Hinblick auf die Hochwassergefährdung der parallel im Taltiefen, am Rand der bebauten Ortslage von Niedermittlau vorbeiführende Etzelwiesengraben mit betrachtet werden. Bei Hochwasser strömt aus dem Gewässerbett des Birkigsbachs austretendes Hochwasser dem tiefer liegenden Etzelwiesengraben zu. In Verbindung mit der Stauwirkung des Straendamms der Kreisstraße K 862 führt dies zu einer erheblichen Hochwassergefährdung von großen Bereichen der bebauten Ortslage von Niedermittlau. Im weiteren Verlauf des Etzelwiesengrabens ist noch der östliche Rand der ebenfalls zu Niedermittlau gehörenden Bahnhofssiedlung potenziell von Hochwasser betroffen. Unterhalb der Bahntrasse Hanau - Gelnhausen werden die Überschwemmungsgebiete von Birkigsbach und Etzelwiesengraben in weiten Teilen vom Überschwemmungsgebiet der Kinzig überprägt.

Wie aus Abb. 3.7 ersichtlich, sind in der Gemeinde Hasselroth von einem Hochwasser des Gewässersystems Birkigsbach/Etzelwiesengraben etwa doppelt so viele Einwohner betroffen, als in Freigericht. ähnlich wie am Hasselbach sind auch die Unterschiede zwischen den untersuchten Hochwasserszenarien HQ₁₀ und HQ₁₀₀ im Unterlauf stärker ausgeprägt, als im Oberlauf.

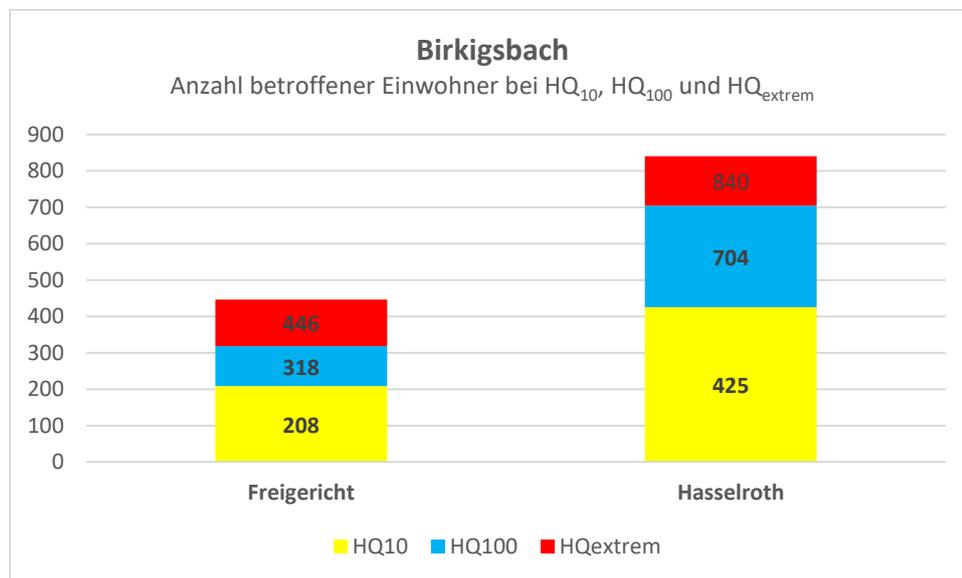


Abbildung 3.7: Betroffene Einwohner in den Anliegerkommunen am Birkigsbach bei häufigen, mittleren und seltenen Hochwasserereignissen

4 Fortschreibung des Hochwasserrisikomanagementplans Kinzig

Die Risikomanagementplane dienen dazu, in Risikogebieten die nachteiligen Folgen die an oberirdischen Gewässern mindestens von einem Hochwasser mit mittlerer Auftretenswahrscheinlichkeit (entspricht nach gemeinsamen Verständnis der Bundesländer einem 100-jährlichen Hochwasserereignis (HQ_{100})) ausgeht, zu verringern, soweit dies möglich und verhältnismäßig ist (§ 75 Abs. 2 WHG).

Dazu haben sich die in der LAWA zusammengeschlossenen Länder bundesweit auf die nachfolgend genannten grundlegenden Oberziele für das Hochwasserrisikomanagement zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Hochwasserfolgen auf die Schutzgüter menschliche Gesundheit, Umwelt, Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeiten festgelegt [5]:

- Vermeidung neuer Risiken (im Vorfeld eines Hochwassers) im Risikogebiet,
- Reduktion bestehender Risiken (im Vorfeld eines Hochwassers) im Risikogebiet,
- Reduktion nachteiliger Folgen während eines Hochwasserereignisses,
- Reduktion nachteiliger Folgen nach einem Hochwasser.

Für den zweiten HWRM-Zyklus wurden diese vier Oberziele in Deutschland in weiteren Zielen konkretisiert, um diese besser messbar zu machen und darauf aufbauend die Fortschritte im Hinblick auf die Erreichung der Oberziele differenzierter darstellen zu können [5].

Zentrales Instrument zur Erreichung der Ziele sind die in die jeweiligen HWRM-Pläne enthaltenen Maßnahmen. Jedem Ziel ist mindestens ein Maßnahmentyp aus dem bundesweit abgestimmten LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (s.a. Kap. 4.2.1) zugeordnet, der zur Zielerreichung beitragen kann [5]. Der Status der Maßnahmenumsetzung ist ein wesentlicher Indikator für die Bewertung des Fortschritts der Zielerreichung (s. a. Kap. 4.3). Insofern stand auch die Revision der Maßnahmen und die Erfassung des Manahmenfortschritts im Mittelpunkt der Überprüfung und Fortschreibung der Hochwasserrisikomanagementplanung im Einzugsgebiet der Kinzig.

4.1 Länderübergreifender Hochwasserrisikomanagementplan Rhein

Im ersten HWRM-Zyklus wurden insgesamt 26 einzelne HWRM-Pläne im deutschen Teil der Flussgebietseinheit (FGE) Rhein (Einzugsgebiet des Rheins ohne die Maas, s. Abb. 4.1) aufgestellt, darunter auch der fristgerecht am 22. Dezember 2015 veröffentlichte HWRM-Plan für das Gewässersystem der Kinzig. In der Evaluierung der Europäischen Kommission fand die Detailtiefe der deutschen Hochwasserrisikomanagementplane Anerkennung, es wurde aber auch die Vielzahl der Pläne in der FGE Rhein kritisch angemerkt. Auch vor diesem Hintergrund wurde im Mai 2017 in der FGG Rhein der Gremienbeschluss gefasst, das HWRM in der FGG Rhein noch enger zu koordinieren und für den Zeitraum 2021-2027 erstmalig einen gemeinsamen länderübergreifenden HWRM-Plan Rhein aufzustellen [6]. Dies ist auch kongruent zu dem später erfolgten LAWA-Beschluss, nur einen HWRM-Plan pro Flussgebietseinheit aufzustellen; in Summe sind das deutschlandweit insgesamt 10 Pläne.

Dieser Gesamtplan muss notwendigerweise aus der Überprüfung und Fortschreibung der bisherigen 26 Einzelpläne entwickelt werden, die im 2. HWRM-Zyklus nicht mehr als eigenständige HWRM-Pläne existieren. Unabhängig davon bleiben die Planungsaufgaben des Hochwasserrisikomanagements auf Ebene der bisherigen Risikogebiete durch die jeweils regional zuständigen Behörden in den Ländern bestehen.

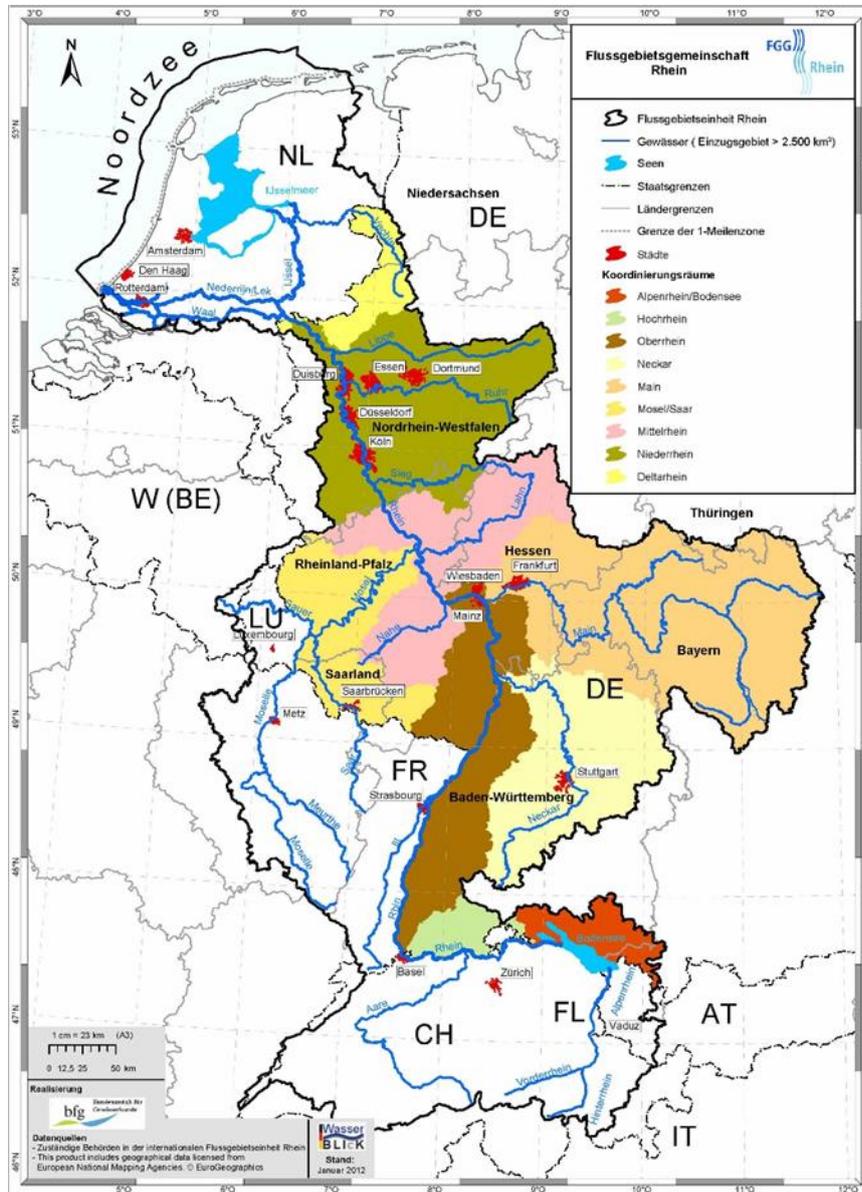


Abbildung 4.1: Die Bearbeitungsgebiete im deutschen Teil der FGE Rhein ( IKSR)

Im Gesamtplan werden die Ergebnisse aus den Ländern auf Ebene der neun in Abb. 4.1 dargestellten Bearbeitungsgebiete (Koordinierungsrume) der FGE Rhein aggregiert. Das Risikogebiet des Gewässersystems der Kinzig ist Bestandteil des Bearbeitungsgebiets Main.

Der mit der Überführung in einen gemeinsamen länderübergreifenden HWRM-Plan Rhein verbundene hohe Koordinierungsaufwand bedingt auch enge einzuhaltende Fristen für die Bereitstellung der Daten aus den einzelnen Bundesländern. Infolgedessen konnten aufgrund von nicht vorhersehbaren Verzögerungen in der Projektbearbeitung und

festgestelltem uberprufungs- und uberarbeitungsbedarfs nach ersten Abstimmungen mit den Kommunen die Gefahren- und Risikokarten der neu modellierten Seitengewässer (s. Kap. 3) noch nicht im HWRM-Plan Rhein 2021-2027 berücksichtigt werden, sondern werden erst im 3. Zyklus in den Plan einfließen.

4.2 Erfassung/Fortschreibung der Maßnahmen

4.2.1 Kategorisierung der Maßnahmen und Datenhaltung in Hessen

In Hessen wurde zu Beginn der Hochwasserrisikomanagementplanung landesweit ein Maßnahmenkatalog abgestimmt, um die Maßnahmen nach einer einheitlichen Systematik zu erfassen. Der Maßnahmenkatalog gliedert sich in vier Handlungsbereiche, denen jeweils Maßnahmentypen zugeordnet worden sind (s. Abb. 4.2). Die Ebene der Maßnahmentypen ist weiter untergliedert in Manahmenarten.

Auf der LAWA-Vollversammlung am 17./18. September 2015 in Berlin wurde mit dem LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog bundesweit ein Maßnahmenkatalog beschlossen, in dem die Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zusammen mit denen der HWRM-RL (und der für Hessen nicht relevanten Meeresschutzrichtlinie) erfasst sind. Die Auswertungen der Maßnahmenumsetzung zur Bewertung des Zielfortschritts in den länderübergreifenden HWRM-Plänen auf Ebene der Flussgebietseinheiten und damit auch auf Ebene der FGE Rhein erfolgt auf Grundlage dieses Katalogs.

In Hessen wurde in der landesweiten Arbeitsgruppe der für die Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementplanung zuständigen Regierungspräsidien beschlossen, die Fortschreibung der Maßnahmenplanung im 2. HWRM-Zyklus zunächst auf Basis des hessischen Maßnahmenkatalogs fortzuführen, um nicht für Irritationen bei den lokalen Akteuren zu sorgen. Für die weitere Berichterstattung ist eine ubersetzungsliste erarbeitet worden, mit deren Hilfe nahezu alle Maßnahmen aus dem hessischen Maßnahmenkatalog ohne größeren Aufwand in die Systematik des LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalogs überführt werden können. Die Liste ist diesem Bericht als Anlage beigefügt.

Handlungsbereiche und Manahmenarten	Anzahl
1 Flächenvorsorge	
1.1 administrative Instrumente	4
1.2 angepasste Flächennutzung	4
2 Natürlicher Wasserrückhalt	
2.1 Maßnahmen zur natürlichen Wasserrückhaltung	6
2.2 Reaktivierung von Retentionsräumen	5
3 Technischer Hochwasserschutz	
3.1 Stauanlagen zur Hochwasserrückhaltung im Einzugsgebiet	4
3.2 Deiche, Dämme, Hochwasserschutzmauern und mobiler HW-Schutz	4
3.3 Maßnahmen im Abflussquerschnitt bzw. Erhöhung der Abflusskapazität	4
3.4 siedlungswasserwirtschaftliche Maßnahmen	3
3.5 Objektschutz	2
3.6 sonstige Maßnahmen	2
4 Hochwasservorsorge	
4.1 Bauvorsorge	2
4.2 Risikovorsorge	1
4.3 Informationsvorsorge	3
4.4 Verhaltensvorsorge	2
4.5 Vorhaltung, Vor- und Nachbereitung der Gefahrenabwehr	3

Abbildung 4.2: Struktur des Hessischen Maßnahmenkatalogs

Die im 1. HWRM-Zyklus noch in einer separaten Datenbank erfassten HWRM-Maßnahmen wurden im 2. Zyklus in die Datenbankapplikation FIS MaPro (Fachinformationssystem Maßnahmenprogramm Hessen) überführt. Diese zunächst für die Maßnahmenplanung und -verfolgung im Rahmen der Umsetzung der WRRL entwickelte Datenbank ist entsprechend um eine so genannte Hochwassersicht erweitert worden. Damit werden Maßnahmen, die sowohl den Zielen der EG-WRRL, als auch den Zielen der HWRM-RL dienen (so genannte Synergiemanahmen) als eine Maßnahme geführt, zu der Informationen zu beiden Aspekten hinterlegt und abgerufen werden können.

Neben praktischen Vorteilen der Erfassung in einer gemeinsamen Datenbank - bei Änderungen müssen nicht mehrere Datenbanken aktualisiert werden - wird dadurch auch der Blick auf einen integrierten Planungsansatz, der sowohl Aspekte des naturnahen Gewässerausbaus als auch des Hochwasserschutzes berücksichtigt, geschärft. Darüber hinaus wird die Koordination von Renaturierungs- und Hochwasserschutzmaßnahmen in benachbarten Gewässerabschnitten erleichtert.

Die Datenbankapplikation ermöglicht zudem systematische Auswertungen der Daten. Die diesem Bericht als Anlage beigefügten aktualisierten Manahmensteckbriefe (Anlage 6) wurden ebenfalls aus dieser Datenbank heraus erzeugt.

Der Manahmenstatus wird entsprechend der Vorgaben der EU im 2. HWRM-Zyklus durch folgende Realisierungsstufen erfasst [5]:

Status (Realisierungsstufe) gem. [5]	EU-Terminologie (2. Zyklus)	Erläuterung	Planungsstand Maßnahmen- steckbriefe
nicht begonnen	not started (NS)	Mit Umsetzung der Maßnahme wurde noch nicht begonnen (weder Planung, noch Bau)	Vorschlag
in Vorbereitung	in preparation (planning on going (POG))	Maßnahmenplanung hat begonnen, jedoch noch nicht die konkrete Umsetzung	in (Umsetzungs-) Planung
laufend (einmalig); z. B. Baumaßnahme	on-going one-off e.g. construction (OG-C)	Maßnahmenumsetzung hat begonnen	in Umsetzung
fortlaufend (wiederkehrend/ dauerhaft)	on-going recurrent e.g. maintenance Work (OG-M)	sich zyklisch wiederholende Aufgabe oder Daueraufgabe	in Umsetzung (fortlaufend)
abgeschlossen	completed (com)	Maßnahme umgesetzt bzw. fertiggestellt	umgesetzt

Tabelle 4.1: Status der Maßnahmenumsetzung im 2. Zyklus

Im 2. HWRM-Zyklus neu eingeführt wurde der Status „fortlaufend (wiederkehrend/ dauerhaft)“, um sich zyklisch wiederholende Aufgaben (z. B. turnusmäßige Überprüfung von Alarm- und Einsatzplänen) oder dauerhaft durchzuführende Aufgaben (z. B. regelmäßige Schulungen von Einsatzkräften), die - im Gegensatz etwa zu baulichen Hochwasserschutzmaßnahmen - nicht endgültig abgeschlossen werden, bei der Bewertung des Zielfortschrittes im jeweils aktuellen HWRM-Zyklus angemessen berücksichtigen zu können. Eine solche Maßnahme wird für den jeweiligen HWRM-Zyklus als abgeschlossen gewertet, wenn die Aufgabe in diesem vollumfänglich erfüllt wurde. Nach Abschluss eines HWRM-Zyklus werden diese fortlaufenden Maßnahmen jeweils in den folgenden Zyklus überführt und in diesem wieder neu hinsichtlich des Umsetzungsstatus bewertet.

4.2.2 Überprüfung und Aktualisierung der Maßnahmen im Risikogebiet Kinzig

Im Vorfeld der Maßnahmenplanung für den 1. HWRM-Zyklus wurden Vororttermine mit den vom Hochwasser betroffenen Kommunen innerhalb der Risikokulisse des Gewässersystems Kinzig vereinbart, um diese frühzeitig aktiv in den Prozess der HWRM-Planung einzubinden. Neben der Plausibilisierung der ersten Entwürfe der Gefahrenkarten dienten die Termine auch der Erfassung

- der Organisation der Hochwasserabwehr in den Kommunen
- der örtlichen Erfahrungen/Erkenntnisse aus vergangenen Hochwasserereignissen
- bereits bestehender Studien und Planungen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes

Auf dieser Basis sowie aus der Defizitanalyse auf Grundlage der Hochwassergefahren- und -risikokarten wurden auf überregionaler und lokaler Ebene Maßnahmen abgeleitet (s. a. HWRM-Plan Kinzig 2015, Kap. 5). Auf lokaler Planungsebene wurden für die 19 Kommunen, für die ein signifikantes Hochwasserrisiko besteht (so genannte „Hochwasserbrennpunkte“), Manahmensteckbriefe erstellt, die Maßnahmenempfehlungen zur Verringerung des örtlichen Hochwasserrisikos enthalten.

Auch im 2. Zyklus war zunächst vorgesehen, den Prozess der aktiven Beteiligung der örtlichen Akteure i. S. des § 79 WHG mit Vorortterminen in den betroffenen Kommunen fortzusetzen und mit den für den Hochwasserschutz zuständigen Mitarbeitern im direkten Gespräch die Maßnahmenempfehlungen aus dem 1. HWRM-Zyklus zu evaluieren sowie den Umsetzungsstand und evtl. Aktualisierungs- oder Ergänzungsbedarf zu erfassen. Aufgrund der Fristsetzung der FGG Rhein, war die Maßnahmenplanung bis zum 30.06.2020 zu überprüfen und bedarfsweise zu aktualisieren. Pandemiebedingt waren Ortstermine im Frühjahr 2020 nur in eingeschränktem Umfang möglich, so dass die überwiegende Anzahl der Kommunen schriftlich gebeten wurde, anhand des jeweils mit übersandten kommunenbezogenen Manahmensteckbriefs zu prüfen und mitzuteilen, inwieweit mit der Umsetzung von Maßnahmenvorschlägen begonnen worden ist bzw. welche Maßnahmen ggf. bereits umgesetzt worden sind. Weiterhin wurde den Kommunen die Gelegenheit gegeben, ggf. eigene, neu geplante Hochwasserschutzmaßnahmen mitzuteilen, damit diese bei der Fortschreibung der HWRM-Planung berücksichtigt werden können.

In den Städten Bruchköbel und Erlensee wurde die Abfrage zunächst zurückgestellt. Neben der zu diesem Zeitpunkt noch anhängigen Normenkontrollklage der Stadt Erlensee, die sich u. a. auch gegen die im HWRMP Kinzig 2015 enthaltenen Maßnahmenempfehlungen gerichtet hat, wurde aufgrund entsprechender Rückmeldungen aus diesen Kommunen zu den auf Basis einer 2D-HN-Modellierung neu erstellten Kartenentwurfen weiterer Überarbeitungsbedarf insbesondere im Bereich des ehemaligen Fliegerhorstes Erlensee festgestellt (s. a. Kap. 3.1). Die dort durchgeführten flächigen Erdbewegungen, insbesondere Bodenaufschüttungen wurden erst nach 2012 vorgenommen und konnten daher noch nicht von der Laserscanbefliegung 2011/2012 erfasst werden. Da bei der HVBG noch kein aktuelleres DGM 1 verfügbar war, mussten aktuelle Vermessungsdaten mit entsprechendem Aufwand in das digitale Geländemodell eingearbeitet werden. Auch die Rückmeldung der Stadt Bruchköbel zum Entwurf der neuen Hochwassergefahrenkarte wurde noch einmal zum Anlass genommen, die hydrologischen Grundlagendaten noch einmal zu verifizieren.

Eine Überprüfung und ggf. Überarbeitung der bisher vorgeschlagenen und noch nicht umgesetzten Maßnahmen aus dem 1. HWRM-Zyklus ist erst sinnvoll, wenn die abschließend plausibilisierten Gefahrenkarten vorliegen. Die Maßnahmen wurden daher unverändert in den zweiten HWRM-Zyklus übernommen.

Aus der Überprüfung der Maßnahmen aus dem 1.HWRM-Zyklus hinsichtlich Aktualität und Umsetzungsstatus in den 17 verbliebenen Kommunen ergibt sich folgendes Gesamtbild:

Im Vergleich zum 1. HWRM-Zyklus hat sich die Anzahl der Einzelmaßnahmen von 102 auf 108 Maßnahmen erhöhet.

Zwei Maßnahmen aus dem 1. HWRM-Zyklus sind entfallen (s. Tab. 4.2), acht Maßnahmen neu hinzugekommen. Diese fallen je zur Hälfte in die Zuständigkeit des Landes und der Kommunen (s. Tab. 4.3)

Maßnahme	Kommune	Begründung
HRB Breitenborn	Gründau	aufgrund naturschutzfachlicher Restriktionen und aus Gründen des Trinkwasserschutzes nicht umsetzbar
Deich Altwiedermus	Ronneburg	Nach Überrechnung der Gefahrenkarte für den Fallbach nicht mehr erforderlich

Tabelle 4.2: Entfallene Maßnahmen aus dem 1. HWRM-Zyklus

Maßnahme	Maßnahmenblock	Hauptakteur
Sicherung der Überschwemmungsgebiete an den im Einzugsgebiet der Kinzig noch ausstehenden Gewässerabschnitten	Flächenvorsorge	Land/RP
Erstellung eines 2D-HN-Modells für Birkigsbach und Hasselbach	Flächenvorsorge	Land/RP
Implementierung von GIS-Arbeitsplätzen bei den oberen Wasserbehörden zur flurstcks-genauen Auskunft zu Wasserstandshöhen	Hochwasser-vorsorge	Land/RP
Regelmäßige Überprüfung und ggf. Optimierung der ZHWDO Kinzig	Informations-vorsorge	Land/RP
Ortsnahe Veröffentlichung von Gefahren- und Risikokarten	Verhaltensvorsorge	Kommunen
Einsatz mobiler Hochwasserschutzsysteme	Techn. HW-Schutz	Stadt Hanau
Gewässerausbau im Bereich der Müllerwiese	Techn. HW-Schutz	Stadt Gelnhausen
Hochwasserschutzanlage Müllerwiese Süd	Techn. HW-Schutz	Stadt Gelnhausen

Tabelle 4.3: Neu hinzugekommene Maßnahmen im 2. HWRM-Zyklus

Von den insgesamt 100 Maßnahmen, die aus dem ersten in den zweiten HWRM-Zyklus überführt worden sind, war lediglich bei 9 % der Maßnahmen ein Umsetzungsfortschritt festzustellen. Drei Maßnahmen aus dem 1. HWRM-Zyklus konnten zwischenzeitlich abgeschlossen werden (s. Tab. 4.4)

Maßnahme	Kommune	Gewässer
HRB 2 Langenselbold	Stadt Langenselbold	Gründau
HRB 3 Langenselbold	Stadt Langenselbold	Gründau
Untersuchung Kinzig-Deich	Stadt Gelnhausen	Kinzig

Tabelle 4.4: Abgeschlossene Maßnahmen im 2. HWRM-Zyklus

Abb. 4.3 zeigt die Verteilung der Maßnahmen auf die einzelnen Manahmengruppen im 2. HWRM-Zyklus. Ein großer Teil der im Plan enthaltenen Maßnahmen (86 Maßnahmen entsprechend einem Anteil von 79,6% aller Maßnahmen) ist dem Maßnahmenblock technischer Hochwasserschutz zuzuordnen. Dies ist u.a. darin begründet, dass aus den dem HWRM-Plan Kinzig unmittelbar vorlaufenden Projekten Hochwasserschutzplan bzw. Hochwasserschutzkonzept Kinzig die darin enthaltenen technischen Hochwasserschutzmaßnahmen in den Plan überführt worden sind. Die Planung beinhaltete neben Deichen/Hochwasserschutzmauern insgesamt zwölf unter wasserwirtschaftlichen Gesichtspunkten geeignete potenzielle Beckenstandorte, die sicher nicht alle realisiert werden können. Bei einer Konkretisierung einzelner Standorte sind weitere relevante Aspekte (Geologie, Naturschutz) in nachgelagerten Planungsschritten zu untersuchen. Nach einer ersten naturschutzfachlichen Einschätzung wurde eine erste Priorisierung durch eine Unterteilung in Vorzugs- und Alternativstandorte vorgenommen. Eine entsprechende Kennzeichnung ist den in Anlage beigefügten jeweiligen Manahmensteckbriefen zu entnehmen.

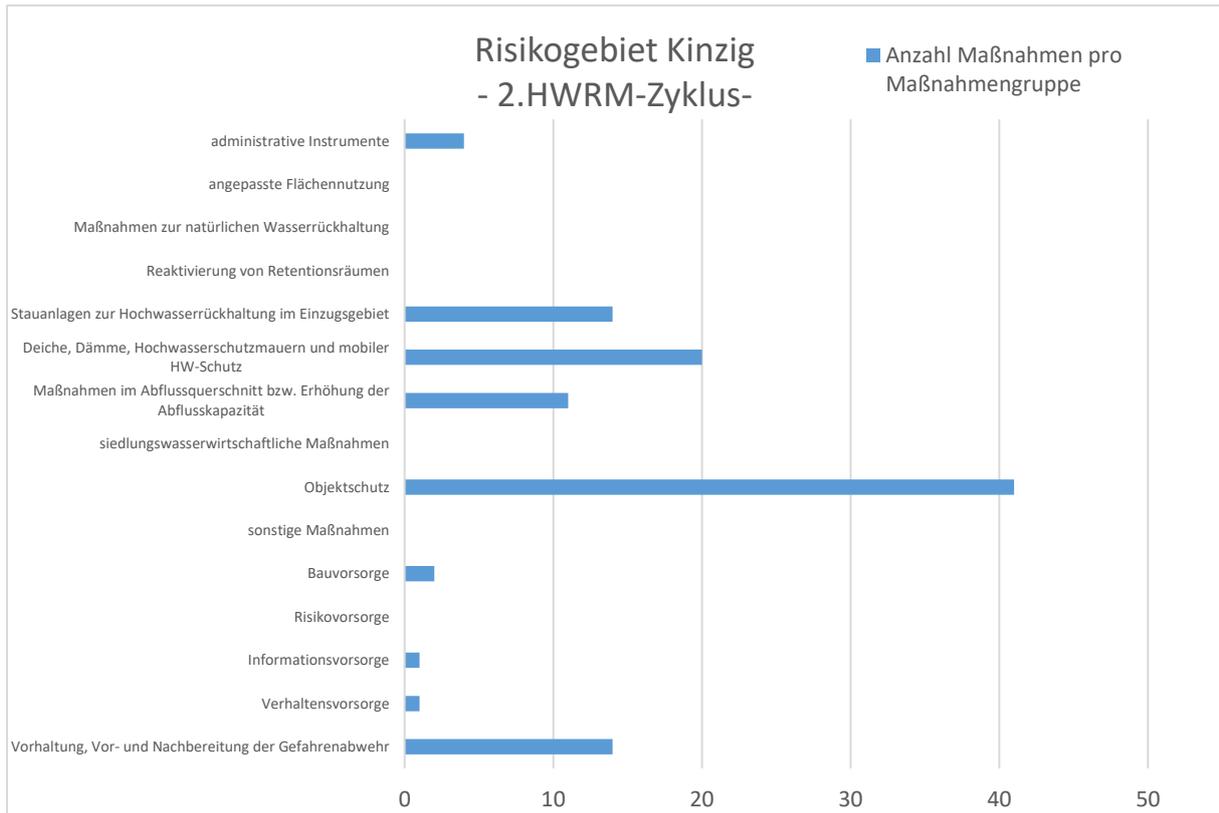


Abbildung 4.3: Verteilung der Manahmen auf die Manahmengruppen im 2. HWRM-Zyklus

In Abb. 4.4 ist der Manahmenfortschritt in den für das Risikogebiet Kinzig relevanten Manahmenblocken dargestellt. Die im Handlungsbereich der Flachenversorge dargestellten Manahmen liegen in der Zuständigkeit des Landes und befinden sich überwiegend in Umsetzung, haben aber nur einen geringen Anteil an den Gesamtmanahmen.

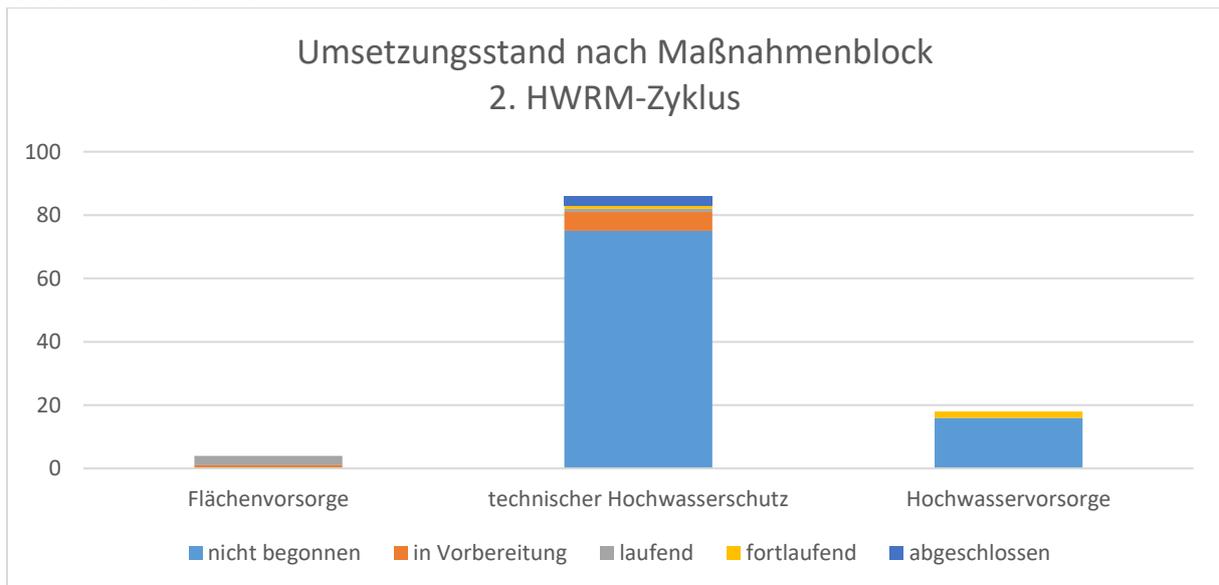


Abbildung 4.4: Stand der Umsetzung in den relevanten Manahmenblocken

In den Handlungsbereichen des technischen Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge ist bei einem Großteil der Maßnahmen noch nicht mit der Umsetzung begonnen worden, somit ist insgesamt auch nur ein geringer Maßnahmenfortschritt festzustellen. Auf die möglichen Gründe, die vielfältig sind, wird in Kapitel 5 näher eingegangen.

4.3 Bewertung des Fortschritts der Zielerreichung

Im Rahmen der zyklischen Überprüfung und Aktualisierung der HWRM-Pläne erfolgt im 2. Zyklus auch erstmalig eine Dokumentation und Bewertung der Fortschritte des Risikomanagements im Hinblick auf die Zielerreichung. Die Bewertung des Zielfortschritts erfolgt bundesweit einheitlich mit Hilfe eines von einer Expertengruppe der LAWA entwickelten Excel-Tools, in das unmittelbar die Ergebnisse aus den länderspezifischen Maßnahmendatenbanken eingespeist werden können.

Zu diesem Zweck wird zum einen der aktuelle Status der Maßnahmenumsetzung erfasst, zum anderen die Wirkungsweise der jeweiligen Maßnahmen im Hinblick auf die zu erreichenden Ziele geschätzt. Dies ermöglicht eine Wichtung der Maßnahmen untereinander. Auf dieser Grundlage kann für jedes Oberziel der Fortschritt der Zielerreichung bewertet werden.

Aufgrund der größeren Grundgesamtheit und der damit verbundenen größeren Aussagekraft erfolgt die Auswertung in den HWRM-Plänen der Flussgebietsgemeinschaften auf Ebene der Bearbeitungsgebiete (BAG). Insofern erfolgt keine gesonderte Bewertung für das Risikogebiet Gewässersystem der Kinzig im Rahmen dieses Ergänzungsberichts.

Eine entsprechende aggregierte Darstellung für das BAG Main ist dem HWRM-Plan Rhein 2021-2027 zu entnehmen.

4.4 Fortschreibung der Strategischen Umweltprüfung

Im Verfahren zur Aufstellung des neuen gemeinsamen länderübergreifenden HWRM-Plans Rhein ist eine strategische Umweltprüfung (SUP) nach §§ 33ff. des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) durchzuführen. Diese hat zum Ziel, die aus den HWRM-Plänen resultierenden Umweltauswirkungen bereits frühzeitig zu erkennen und zu berücksichtigen. Vor dem Hintergrund des Beschlusses der LAWA, im 2. HWRM-Zyklus ausschließlich HWRM-Pläne auf Ebene der Flussgebietseinheiten zu erstellen, wird auch die Strategische Umweltprüfung (SUP) nur noch auf dieser Ebene durchgeführt. Eine detailliertere Betrachtung in Bezug auf das Risikogebiet Gewässersystem Kinzig ist somit nicht mehr erforderlich.

Das Scoping zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der SUP nach § 39 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) hat in der Flussgebietsgemeinschaft Rhein im Zeitraum zwischen dem 10. Februar 2020 und dem 10. April 2020 in den Bundesländern in jeweils eigener Zuständigkeit stattgefunden. Im Dienstbezirk des Regierungspräsidiums Darmstadt wurden die Unterlagen zum Scoping der Öffentlichkeit digital auf der Homepage der Behörde im Zeitraum vom 17. Februar 2020 bis zum 17. März 2020 zugänglich gemacht und dieser die Möglichkeit zur Stellungnahme gegeben. Eine

entsprechende Bekanntmachung wurde im Staatsanzeiger vom 17. Februar 2020 veröffentlicht. Zusätzlich wurde in einer Pressemitteilung auf die Offenlegung hingewiesen. Parallel dazu erfolgte die Beteiligung der betroffenen Kommunen sowie der Behörden, deren umwelt- und gesundheits-politischer Aufgabenbereich durch den Plan berührt sein kann.

Nach Ablauf der Frist sind lediglich 18 Stellungnahmen für den gesamten Dienstbezirk des RP Darmstadt eingegangen, davon 3 Rückmeldungen aus dem Risikogebiet der Kinzig. Tab. 4.5 zeigt, wie sich die Stellungnahmen im Regierungsbezirk Darmstadt auf die einzelnen Verwaltungsebenen aufteilen. Es ist davon auszugehen, dass die vergleichsweise geringe Resonanz, insbesondere aus den Kommunen und Kreisen, auch dem Planungsmastab des HWRM-Plans Rhein mit den Bearbeitungsgebieten (Koordinierungsraumen) als kleinste Darstellungsebene geschuldet ist (s. a. Kap. 4.1).

Landesbehörden	10	55,6%
Kreisverwaltungen	3	16,7%
Kommunen	4	22,2%
Kommunalverband	1	5,6%

Tabelle 4.5: Aufteilung der Stellungnahmen auf die Verwaltungsebenen

Die Rückmeldungen wurden über das Hessische Umweltministerium der Geschäftsstelle der FGG Rhein zur Auswertung zugeleitet. Anregungen wurden soweit möglich und sachgerecht bei der Aufstellung des jetzt vorliegenden Entwurfs des Umweltberichts nach § 40 UVPG berücksichtigt.

In Tab. 4.6 ist dokumentiert, wie die Stellungnahmen aus dem Risikogebiet der Kinzig im Umweltbericht berücksichtigt worden sind.

Institution	Inhalt der Stellungnahme	Berücksichtigung im Umweltbericht
Stadt Langenselbold	Zustimmung zum vorgeschlagenen Untersuchungsrahmen	-
Main-Kinzig-Kreis	Berücksichtigung der Umweltauswirkungen von Altlasten bei der Festsetzung von Überschwemmungsgebieten, dem Bau von HW-Rückhalt und der Wiedergewinnung natürlicher Rückhalteflächen	Bearbeitungsebene des Umweltberichts zum HWRM-Plan Rhein sind die Bearbeitungsgebiete. Die geforderte Darstellung bzw. Berücksichtigung ist daher für den bundeslanderubergreifenden Plan zu kleinteilig. Der Hinweis wird für nachfolgende Verfahren in Kap. 1.5 des Umweltberichts aufgenommen.
Main-Kinzig-Kreis	Neben den Natura- 2000-Gebieten und der Biotopkartierung müssen die Landschaftsschutz- und Naturschutzgebiete, die direkt an die Fließgewässer im Einzugsbereich angrenzen, mit aufgeführt und berücksichtigt werden. Oftmals sind hier Ge- und Verbote benannt, die von den Einzelmaßnahmen berührt werden können.	Eine Darstellung der Landschaftsschutzgebiete ist vorgesehen. Naturschutzgebiete sind für eine Darstellung im länderübergreifenden Umweltbericht zu kleinteilig. Der Hinweis, dass Naturschutzgebiete zu berücksichtigen sind, wird als Hinweis für nachfolgende Verfahren in Kapitel 1.5 des Umweltberichts aufgenommen.

Tabelle 4.6: Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen zum Scopingpapier aus dem Risikogebiet Kinzig im Umweltbericht

5 Beteiligung der interessierten Stellen und Information der 5.1 Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Rhein einschließlich Umweltbericht

Der Entwurf des Hochwasserrisikomanagementplans der Flussgebietsgemeinschaft Rhein für den Zeitraum 2021-2027 sowie der Entwurf des zugehörigen Umweltberichts lagen in der Zeit vom 22.03.2021 bis zum 22.06.2021 zur Anhörung in den zum deutschen Teil der Flussgebietsgemeinschaft Rhein gehörenden Bundesländern gemäß § 42 UVPG öffentlich au Ergänzend dazu wurden informell Hintergrunddokumente veröffentlicht, in denen die Fortschreibung der Hochwasserrisikomanagementplanung im 2. Zyklus auf Ebene der hessischen Risikogebiete dargestellt ist. Zeitgleich erfolgte auch die Beteiligung der Behörden nach § 41 UVPG. Die Anhörung ist zugleich Bestandteil der aktiven Beteiligung der interessierten Stellen sowie der Information der Öffentlichkeit i. S. des § 79 WHG.s; in Hessen in den Regierungspräsidien Gießen und Darmstadt.

Innerhalb des hessischen Teils der Flussgebietsgemeinschaft Rhein (FGG Rhein) sind im Rahmen der Anhörung insgesamt 45 Ruckkauerungen von Bundes- und Landesbehörden, Landkreisen und kreisfreien Städten, Kommunen, kommunalen Verbänden, Versorgern, Verkehrsunternehmen, der Wirtschaft sowie Privatpersonen eingegangen, davon rd. ein Viertel (11 Stellungnahmen) in Form einer Zustimmung oder Kenntnisnahme ohne Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge.

Stellungnahmen mit direktem Bezug zum Entwurf des länderübergreifenden HWRM-Plans der FGG Rhein bzw. zum Entwurf des zugehörigen Umweltberichts (17 Stellungnahmen) wurden an die Geschäftsstelle der Flussgebietsgemeinschaft Rhein weitergeleitet. Auf Grundlage der Beratung in den dortigen Gremien ist entschieden worden, inwieweit aus den Einzelforderungen jeweils ein Anderungserfordernis resultiert. Soweit sich Einzelforderungen auch auf bundesweit in der LAWA abgestimmte Dokumente bezogen haben (z. B. LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog), ist zusätzlich eine Abstimmung zwischen den Flussgebietsgemeinschaften erfolgt.

Einzelforderungen mit landesspezifischem oder lokalem Bezug sind in Hessen ergänzend von den jeweils örtlich zuständigen Umweltschutzabteilungen der Regierungspräsidien geprüft und bewertet worden.

Rückmeldungen zu den Stellungnahmen zum länderübergreifenden HWRM-Plan Rhein der FGG Rhein auf Basis der Ergebnisse der o. g. Abstimmungen erfolgen jeweils in der Zuständigkeit des Landes, in welchem die Stellungnahme eingegangen ist. Zu diesem Zweck wurde für den hessischen Teil der FGG Rhein eine Synopse erstellt, in der den wesentlichen Forderungen aus den fristgerecht eingegangenen Stellungnahmen das Ergebnis der Bewertung gegenübergestellt ist. Sofern eine Forderung nicht berücksichtigt werden konnte, wird dies kurz begründet. Die Synopse wird mit den Endfassungen des HWRM-Plans Rhein der FGG Rhein für den Zeitraum 2021-2027 sowie des zugehörigen Umweltberichts am 22.12.2021 veröffentlicht.

5.2 Ergänzungsbericht „Hochwasserrisikomanagementplanung im Risikogebiet Kinzig 2016-2021“

Im Rahmen der formalen Offenlegung des HWRM-Plans Rhein der FGG Rhein für den Zeitraum 2021 - 2027 sind drei Stellungnahmen eingegangen, die sich auf den als Hintergrunddokument veröffentlichten Entwurf des Ergänzungsberichts „Hochwasserrisikomanagementplanung im Risikogebiet Kinzig 2016-2021“ bezogen haben. Nach Prüfung und Würdigung der Stellungnahmen wurden folgende Ergänzungen in die Endfassung des Berichts aufgenommen:

- *Tabelle 4.1 (Status der Maßnahmenumsetzung):*
Ergänzung um eine weitere Spalte zur Darstellung des zum jeweiligen Manahmenstatus korrespondierenden Planungszustand in der hessischen Manahmendatenbank FIS MaPro.
- *Anlage 6 (Manahmensteckbriefe):*
Ergänzung der Stationierung bei punktuellen Maßnahmenempfehlungen (Objektschutzmaßnahmen Hochwasserrückhaltebecken (potenzieller Standort Dammbauwerk)), soweit noch nicht enthalten.

Die weiteren in den Stellungnahmen enthaltenen Anregungen haben zu keiner Änderung des Ergänzungsberichts geführt. In nachfolgender Übersicht sind die Änderungs- und Ergänzungsvorschläge und die zugehörige Bewertung dokumentiert.

Stellungnahme/Anregung	Bewertung
<p>Insbesondere im Bereich der Kinzig wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Verfahren zur Neufestsetzung bestehender Wasserschutzgebiete begonnen. Die Überprüfung der Schutzgebietsgrenzen durch das HLNUG ergab, dass sich die Einzugsgebiete der Schutzgebiete im Rahmen der Neufestsetzung teilweise deutlich vergrößern werden. Zudem wurden die allgemeinen Ver- und Gebote in den WSG-Verordnungen seit 1996 konkreter gefasst und teilweise verschärft. Daher ist eine Darstellung auch der Weiteren Schutzzone in den Risikokarten zweckmäßig.</p>	<p>Aufgrund der i. d. R. sehr großen flächigen Ausdehnung der weiteren Schutzgebietszone erscheint die zusätzliche Darstellung in den Kartenblattausschnitten der Risikokarten (pdf-Karten) nicht zweckmäßig, da diese Karten bereits eine sehr hohe Informationsdichte aufweisen. Die weitere Schutzzone kann aber, wie auch andere weitergehenden Informationen, im digitalen HWRM-Viewer, nach Auswahl des entsprechenden Layers - hier Wasserschutzgebiete - dargestellt, so dass diese Information grundsätzlich verfügbar ist.</p>
<p>Einige der aufgeführten Maßnahmen decken sich nicht mit den Maßnahmen im Nationalen Hochwasserschutzprogramm. Hier wäre es zielführend, einen Abgleich vorzunehmen.</p>	<p>Der Hinweis ist grundsätzlich berechtigt. Die für das Nationale Hochwasserschutzprogramm (NHWSP) 2013 gemeldeten Maßnahmen sind älteren Ursprungs, als die in den Steckbriefen aufgelisteten Maßnahmen und befinden sich derzeit in Überarbeitung, so dass zu gegebener Zeit eine Anpassung der Maßnahmen im NHWSP erfolgt.</p>
<p>In den aktuellen Steckbriefen weichen die Maßnahmen-ID von denen im Steckbrief des 1. Zyklus ab. Wir gehen davon aus, dass dies durch die Zusammenführung in einer Datenbank mit den Maßnahmen der Umsetzung der WRRL (FIS MaPro) gem. Kapitel 4.2.1 resultiert. Es erscheint zielführend, beispielsweise im Feld Bemerkung zumindest noch im 2. Zyklus die ursprüngliche Manahmennummer mit aufzuführen, um nicht für Irritationen bei den lokalen Akteuren hervorzurufen, wie dies auf Seite 26 als Begründung für die vorerst berücksichtigte weitere Benennung der Maßnahmenart (Schlusselkennziffer) auf Basis des hessischen Maßnahmenkatalogs ausgeführt wurde.</p>	<p>Es ist zutreffend, dass die Änderung der Manahmennummerierung (Maßnahmen-ID) auf die Überführung der ursprünglich separaten HWRM-Datenbank in die bereits zur Erfassung der Maßnahmen zur Umsetzung der EG-WRRL in Hessen verwendete Datenbank anwendung FIS MaPro zurückzuführen ist. Dies ist vor dem Hintergrund erfolgt, dass so genannte „Synergiemanahmen“, die sowohl der Umsetzung der Ziele der EG-WRRL als auch der EG-HWRM-RL dienen, nicht doppelt erfasst werden sollen. Die zusätzliche Angabe der Maßnahmen-ID aus dem 1. Zyklus in den Manahmensteckbriefen wird als nicht notwendig angesehen, da sich für die aus dem 1. Zyklus unverändert übernommenen Maßnahmen die Bezeichnung nicht geändert hat, so dass die Maßnahmen eindeutig identifizierbar sind. Soweit im Einzelfall Maßnahmen geändert bzw. modifiziert worden sind, ist das unter Einbindung der Kommunen erfolgt. Im Unterschied dazu unterscheidet sich des hessische Maßnahmenkatalog sowohl in der Nummerierung als auch der Bezeichnung vom LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog.</p>

Die zum Ergänzungsbericht „Hochwasserrisikomanagementplanung im Risikogebiet Kinzig 2016-2021“ eingegangenen Stellungnahmen mit konkretem örtlichen Bezug wurden direkt beantwortet.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Nach den umfangreichen Ermittlungsarbeiten im Zuge der Aufstellung des HWRM-Plans Kinzig 2015 hat die systematische Überprüfung der Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete, unter Berücksichtigung der bundesweit abgestimmten Signifikanzkriterien der LAWA, die bestehende Risikokulisse weitgehend bestätigt.

Neben der erstmaligen Erstellung von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten an den neu hinzugekommenen Seitengewässern Hasselbach und Bimmingsbach wurde die Überarbeitung und bereichsweise Ergänzung der Karten an Krebsbach und Fallbach/Landwehrbach beauftragt. Die Karten liegen in Entwurfsfassungen vor, konnten aber aufgrund umfangreichen Abstimmungsbedarfs nicht hinreichend früh fertiggestellt werden, um sie bereits im erstmalig aufgestellten länderübergreifenden HWRM-Plan Rhein berücksichtigen zu können. Dies wird somit erst im dritten Zyklus erfolgen.

Der Schwerpunkt der Überprüfung des HWRM-Plans Kinzig 2015 lag in der Erfassung des Umsetzungsstatus der im Plan enthaltenen Maßnahmen sowie der Aktualisierung der Maßnahmenplanung. Die Ergebnisse zum Stichtag 30. Juni 2020 sind in den gemeinsamen länderübergreifenden HWRM-Plan Rhein 2021-2027 eingeflossen.

Für die neu hinzugekommenen Risikogewässer Hasselbach und Birkigsbach werden derzeit unter Berücksichtigung der sich aus den Karten ergebenden Hochwassergefahr und des Hochwasserrisikos sowie bestehender Planungen der Gemeinden Maßnahmenempfehlungen abgeleitet.

An den überrechneten Gewässersystemen Krebsbach, Fallbach/Landwehrbach werden nach Abstimmung der Karten die bisher vorliegenden Maßnahmenempfehlungen überprüft und ggf. noch überarbeitet bzw. ergänzt.

Analog zu den Karten werden diese Maßnahmen im 3. HWRM-Zyklus in dem länderübergreifenden HWRM-Plan Rhein berücksichtigt werden.

Die Abfrage des Status der Umsetzung der im HWRM-Plan Kinzig 2015 enthaltenen Maßnahmen hat gezeigt, dass bisher nur bei vergleichsweise wenigen Maßnahmen mit der Umsetzung begonnen worden ist und dementsprechend auch nur wenige Maßnahmen abgeschlossen worden sind. Die möglichen Ursachen hierfür sind vielfältig, u.a. sind diesbezüglich folgende Aspekte von Relevanz:

- Bei der HWRM-Planung handelt es sich um eine so genannte Angebotsplanung, d.h. es besteht keine Verpflichtung der für den örtlichen Hochwasserschutz zuständigen Kommunen, die empfohlenen Maßnahmen umzusetzen.
In diesem Zusammenhang spielt mutmaßlich auch eine Rolle, dass die vergangene Dekade in Hessen eher trocken war und es zu vergleichsweise wenigen, überwiegend glimpflich verlaufenden Hochwasserereignissen gekommen ist, so dass auch kein entsprechender Handlungsdruck vor Ort entstanden ist.

- Ein großer Teil der im Plan enthaltenen Maßnahmen ist dem Maßnahmenblock technischer Hochwasserschutz zuzuordnen, deren Umsetzung meist mit vergleichsweise hohen Kosten verbunden ist. Trotz Unterstützungsmöglichkeiten in Form einer Landeszuwendung stehen die für die Umsetzung dieser vorwiegend baulichen Maßnahmen aufzubringenden Eigenmittel in Konkurrenz zu anderen kommunalen Investitionen. Darüber hinaus ist bei solchen Vorhaben erfahrungsgemäß mit Planungs- und Umsetzungszeiten von mehreren Jahren zu rechnen. Häufig werden auch erst im Zuge der weitergehenden Planungen Umsetzungshindernisse offenbar, die auf der übergeordneten Planungsebene des Hochwasserrisikomanagements noch nicht erkennbar sind und die die Umsetzung verzögern oder ganz verhindern können.
- Innerhalb des Maßnahmenblocks der technischen Hochwasserschutzmaßnahmen haben Objektschutzmaßnahmen einen hohen Anteil (38% der Gesamtmaßnahmen bzw. 47,7 % der Maßnahmen aus dem Maßnahmenblock technischer Hochwasserschutz), deren Umsetzung i. d. R. in der Eigenverantwortung des privaten Objekteigentümers liegen. Die Kommunen haben überwiegend keine Kenntnis darüber, ob und inwieweit hier Maßnahmen umgesetzt worden sind.
- In den HWRM-Plan Kinzig wurden für die einzelnen Hochwasserbrennpunkte bewusst nicht solche Maßnahmen aufgenommen, die aufgrund gesetzlicher Bestimmungen ohnehin von den Kommunen umzusetzen sind (z.B. Berücksichtigung des Hochwasserschutzes in der Bauleitplanung).

Nachdem der 2. HWRM-Zyklus für das Risikogebiet des Gewässersystems der Kinzig wesentlich von der Überführung des bisherigen eigenständigen HWRM-Plans in einen länderübergreifenden HWRM-Plan für die Flussgebietseinheit Rhein geprägt war, wird es voraussichtlich im 3. HWRM-Zyklus zu Überarbeitungen der HWRM-Planung in größerem Umfang kommen. Insbesondere steht dann ein neues und verfeinertes digitales Geländemodell (DGM 1) aus der zweiten Kampagne der landesweiten flächendeckenden Laserscanbefliegung zur Verfügung. Während die derzeit gültigen Gefahren- und Risikokarten noch überwiegend auf den Berechnungsergebnissen von 1D-HN-Modellen beruhen, werden aufgrund der Fortschritte in der Modelltechnik und den Rechenleistungen in den letzten 10 Jahren, zukünftig - wie auch schon bei den jetzt durchgeführten Neuberechnungen (s. Kap. 3) - standardmäßig 2D-HN-Modelle verwendet werden. Insbesondere bei Gewässern mit breiter Aue, wie beispielsweise der Kinzig, in der sich bei Hochwasser separate Fließwege ausbilden können, ist hier eine detailschärfere Abbildung der Überflutungsgrenzen zu erwarten.

Weiterhin werden die Erkenntnisse aus dem jüngsten Hochwasserereignis von Ende Januar/Anfang Februar 2021, das derzeit ausgewertet wird und bei dem insbesondere in der Vogelsbergregion z. T. extreme Hochwasserstände gemessen wurden, in die weitere Fortschreibung der Risikomanagementplanung einfließen. Die Darstellung der Überflutungsausdehnung in Gefahrenkarten kann zur Plausibilisierung mit dokumentierten Überschwemmungsflächen beim Hochwasserereignis, soweit vorhanden, verglichen werden.

Derzeit arbeitet die LAWA an einem bundesweit einheitlichen Verfahren zur Ermittlung von Hochwasserschadenspotenzialen. Inwieweit und in welchem Umfang dieses im 3. HWRM-Zyklus zur Anwendung kommen wird, ist noch offen. Es wird aber derzeit davon ausgegangen, dass sich die bestehende Risikokulisse auch im 3. HWRM-Zyklus nicht grundlegend ändern wird.

Nach der jetzt erstmalig vorgenommenen Auswertung des Status der Maßnahmenumsetzung und der Bewertung des Fortschritts der Zielerreichung nach einem bundesweit einheitlichen Ansatz müssen die Ergebnisse analysiert werden und entsprechende Schlussfolgerungen für die Fortschreibung der Hochwasserrisikomanagementplanung gezogen werden. Bei Bedarf kann eine Nachsteuerung der Maßnahmenplanung im Hinblick auf die Erreichung der Ziele des Risikomanagements in der Flussgebietseinheit Rhein erforderlich sein.

Bundesweit haben 2021 die katastrophalen Überflutungen im Zusammenhang mit Starkregenereignissen im Juli vor allem in Teilen von Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen, aber auch in den angrenzenden Nachbarstaaten einen besonderen Fokus auf diese Problematik gelenkt. Da Starkregenereignisse nahezu flächendeckend auftreten können, sich räumlich meist aber nur sehr begrenzt auswirken, sind diese als generelles Risiko, nicht aber als Hochwasserrisiko im Sinne des § 73 Abs. 1 WHG einzustufen. Starkregenereignisse sind damit nicht Gegenstand der Betrachtung eines Hochwasserrisikomanagementplans (siehe dazu auch Kapitel 1.1.4 des HWRM-Plans der Flussgebietsgemeinschaft Rhein für den Zeitraum 2021-2027, S.11 ff).

Das Land Hessen stellt Kommunen jedoch in Bezug auf Gefahren durch Starkregen über das Projekt „KLIMPRAX – Starkregen und Katastrophenschutz für Kommunen“, das Anfang des Jahres 2020 abgeschlossen worden ist, hilfreiche Informationen zur Verfügung. Im Zuge des Projektes sind auf der Internetseite des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) (<https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/projekte/klimprax-projekte/klimprax-starkregen>) eine *Starkregen-Hinweiskarte* sowie weitere Informationsbroschüren veröffentlicht und zum Download bereitgestellt worden. Die *Starkregen-Hinweiskarte* enthält eine Einschätzung des Gefahrenpotenzials hessischer Kommunen unter Berücksichtigung von u. a. Topografie und Versiegelungsgrad. Zusätzlich können kommunale *Fließpfadkarten* dabei helfen, gefährdete Gebiete innerhalb einer Kommune selbst zu ermitteln. Beide Produkte helfen somit dabei, das Uberflutungsrisiko in der Kommune zu analysieren, um auf dieser Basis weitere Schritte einleiten zu können. Auch werden beide Produkte als GIS-Datensätze zur Verfügung gestellt, so dass die Kommunen die Informationen in eigene GIS-Anwendungen einbinden können.

Quellenverzeichnis

- [1] Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, 2015: Hochwasserrisikomanagementplan für das Gewässersystem Kinzig
- [2] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), 2017: Empfehlungen für die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete nach EU-HWRM-RL
- [3] Hydrogeologie GmbH Ingenieurgesellschaft für Wasser - Boden - Umwelt (HGN), 2007: Retentionskataster Hessen (RKH), Erstellung einer landesweiten Überblick der Hochwasser-Schadenspotenziale auf der Basis der Daten des Projektes Retentionskataster Hessen (RKH), Nordhausen
- [4] Statistisches Bundesamt (Destatis), 2019: Öffentliche Wasserversorgung und öffentliche Abwasserentsorgung- Öffentliche Wasserversorgung -, Fachserie 19 Reihe 2.1.1
- [5] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), 2019: Empfehlungen zur Aufstellung, Überprüfung und Aktualisierung von Hochwasserrisikomanagementplanen
- [6] Flussgebietsgemeinschaft Rhein (FGG Rhein), 2021: Entwurf des Hochwasserrisikomanagementplan Rhein 2021-2027

Abkürzungsverzeichnis

1D-HN-Modell	Eindimensionales hydrodynamisch-numerisches Modell
2D-HN-Modell	Zweidimensionales hydrodynamisch-numerisches Modell
BAG	Bearbeitungsgebiet (Koordinierungsraum)
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde
BLANO	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee
DGM	Digitales Geländemodell
EPER	Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister
EZG	Einzugsgebiet
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FGE	Flussgebietseinheit
FGG	Flussgebietsgemeinschaft
HLNUG	Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
HMUKLV	Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
HQ ₁₀	Abfluss eines Hochwassers mit einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von einmal in 10 Jahren
HQ ₁₀₀	Abfluss eines Hochwassers mit einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von einmal in 100 Jahren
HQ _{extrem}	Abfluss eines Extremhochwasserereignisses (in Hessen Hochwasserereignis, das mindestens dem 1,3-fachen des Abflusses eines Hochwassers mit Wiederkehrwahrscheinlichkeit von einmal in 100 Jahren entspricht)
HLBG	Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
HVBG	Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
HW	Hochwasser
HWG	Hessisches Wassergesetz
HWRM	Hochwasserrisikomanagement
HWRM-RL	Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (Hochwasserrisikomanagementrichtlinie)
IED	Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (Industrieemissionsrichtlinie)
IVU-RL	Richtlinie 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2008 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie)

KOSTRA	Koordinierte Starkniederschlags-Regionalisierungsauswertungen (Starkregenkatalog des DWD)
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LIS-A	Länder-Informationssysteme Anlagen
LSG	Landschaftsschutzgebiet
RP	Regierungspräsidium
SUP	Strategische Umweltprüfung
UNESCO	Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WHG	Gesetz über die Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpoltik (Wasserrahmenrichtlinie)

Anlagen:

- Anlage 1: "bersetzungstabelle" Hessischer Maßnahmenkatalog - LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog**
- Anlage 2: Entwürfe der Hochwassergefahrenkarten für den Hasselbach**
- Anlage 3: Entwürfe der Hochwasserrisikokarten für den Hasselbach**
- Anlage 4: Entwürfe der Hochwassergefahrenkarten für den Birkigsbach**
- Anlage 5: Entwürfe der Hochwasserrisikokarten für den Birkigsbach**
- Anlage 6: Manahmensteckbriefe**

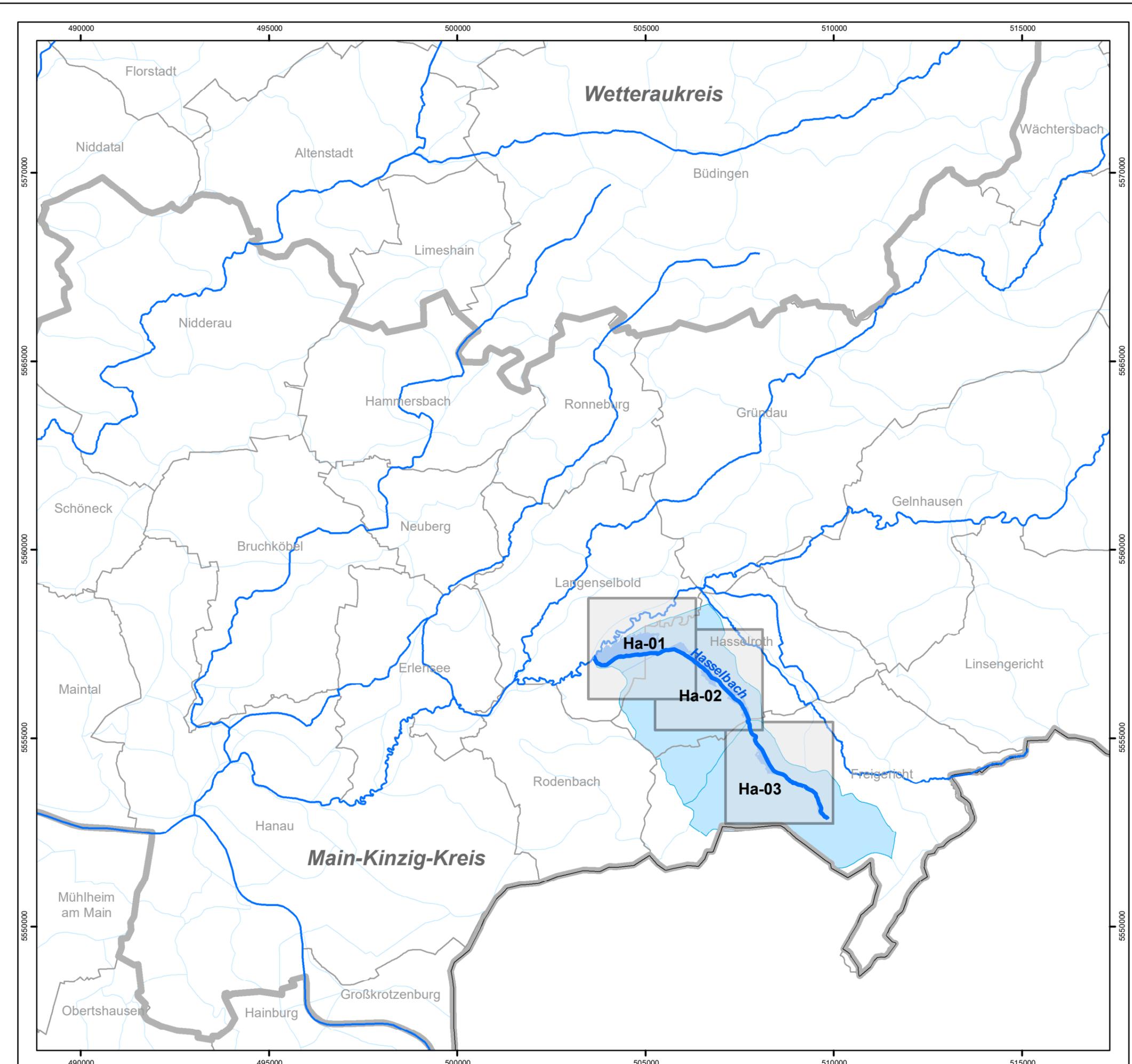
Anlage 1

Maßnahmenkatalog Hessen		LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog	
ID Maßnahmenart	Maßnahmenart	Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung
HW 1.1.1	HW_ADMIN: Raumordnung	301	Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungs- und Regionalplänen
HW 1.1.1	HW_ADMIN: Raumordnung	303	Anpassung und/oder änderung der Bauleitplanung bzw. Erteilung baurechtlicher Vorgabe
HW 1.1.2	HW_ADMIN: Sicherung Überschwemmungsgebiete	302	Festsetzung bzw. Aktualisierung der Überschwemmungsgebiete und Formulierung von Nutzungsbeschränkungen nach Wasserrecht
HW 1.1.3	HW_ADMIN: Kennzeichnung überschwemmungsgef. Bereiche	325	Verhaltensvorsorge
HW 1.1.4	HW_ADMIN: Sicherung von Retentionsräumen	302	Festsetzung bzw. Aktualisierung der Überschwemmungsgebiete und Formulierung von Nutzungsbeschränkungen nach Wasserrecht
HW 1.2.1	HW_FLNUTZ: Beratung LW / FW	504	Beratungsmaßnahmen
HW 1.2.2	HW_FLNUTZ: Umsetzung LW / FW	310	Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung
HW 1.2.3	HW_FLNUTZ: Angepasste Verkehrs- u. Siedlungsentwicklung	305	Entfernung von hochwassersensiblen Nutzungen oder Verlegung in Gebiete mit niedrigerer Hochwasserwahrscheinlichkeit
HW 1.2.4	HW_FLNUTZ: Bereitstellung Flächen	311	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete
HW 2.1.1	HW_RUECK: Renaturierung	311	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete
HW 2.1.2	HW_RUECK: Linienführung	311	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete
HW 2.1.3	HW_RUECK: Gewässerrandstreifen	311	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete
HW 2.1.4	HW_RUECK: Naturnahe Auenentwicklung	311	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete
HW 2.1.5	HW_RUECK: Extensive Gewässerunterhaltung	311	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete
HW 2.1.6	HW_RUECK: Entsiegelung	312	Minderung der Flächenversiegelung
HW 2.2.1	HW_RET: Rückbau Deich	314	Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen
HW 2.2.2	HW_RET: Rückverlegung Deich	314	Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen
HW 2.2.3	HW_RET: Absenkung / Schlitzung Deich	314	Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen
HW 2.2.4	HW_RET: Beseitigung Aufschüttung	314	Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen
HW 2.2.5	HW_RET: Anschluss relevante Geländestruktur	311	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete
HW 3.1.1	HW_STAU: Bau HRB	315	Aufstellung, Weiterführung, Beschleunigung und/oder Erweiterung der Bauprogramme zum Hochwasserrückhalt
HW 3.1.2	HW_STAU: Polder	315	Aufstellung, Weiterführung, Beschleunigung und/oder Erweiterung der Bauprogramme zum Hochwasserrückhalt
HW 3.1.3	HW_STAU: Sanierung Rückhalteanlage	316	Betrieb, Unterhaltung und Sanierung von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen
HW 3.1.4	HW_STAU: Stauraumbewirtschaftung	316	Betrieb, Unterhaltung und Sanierung von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen
HW 3.2.1	HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk	317	Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen
HW 3.2.2	HW_SCHUTZ: Ertüchtigung Schutzbauwerk	317	Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen
HW 3.2.3	HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem	318	Unterhaltung von vorhandenen stationären und mobilen Schutzbauwerken
HW 3.2.4	HW_SCHUTZ: Binnenentwässerung u. Rückstauschutz	317	Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen
HW 3.3.1	HW_ABFLUSS: HWAbflussquerschnitt im Siedlungsraum	319	Freihaltung und Vergrößerung des Hochwasserabflussquerschnitts (Siedlungsraum und Auenbereich)
HW 3.3.2	HW_ABFLUSS: Beseit. Engstelle	319	Freihaltung und Vergrößerung des Hochwasserabflussquerschnitts (Siedlungsraum und Auenbereich)
HW 3.3.3	HW_ABFLUSS: Gewässerausbau im Siedlungsraum	319	Freihaltung und Vergrößerung des Hochwasserabflussquerschnitts (Siedlungsraum und Auenbereich)
HW 3.3.4	HW_ABFLUSS: Umleitungsgerinne	319	Freihaltung und Vergrößerung des Hochwasserabflussquerschnitts (Siedlungsraum und Auenbereich)
HW 3.4.1	HW_SIWAWI: Regenwassermanagement	313	Regenwassermanagement
HW 3.4.2	HW_SIWAWI: Ausbau komm. Rückhalteanlage	313	Regenwassermanagement
HW 3.4.3	HW_SIWAWI: Optimierung Entwässerungsanlage	316	Betrieb, Unterhaltung und Sanierung von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen
HW 3.5.1	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen	307	Objektschutz an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen
HW 3.5.2	HW_OBJ: Objektschutz Infrastruktureinrichtung	307	Objektschutz an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen
HW 3.6.2	HW_SON: Schutz vor Druck- und Grundwasser	307	Objektschutz an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen
HW 4.1.1	HW_BAU: HW-angepasstes Planen und Bauen	306	Hochwasserangepasstes Bauen und Sanieren
HW 4.1.2	HW_BAU: HW-angepasster Umgang m. wassergef. Stoffen	308	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
HW 4.2.1	HW_RISK: Finanzielle Vorsorge, Rücklagen, Versicherungen	326	Risikovorsorge
HW 4.3.1	HW:INFO: Verfügbarkeit akt. hydrolog. Messdaten	322	Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermeldedienstes und der Sturmflutvorhersage
HW 4.3.2	HW:INFO: Übergrordnetes HW-warn- und -meldesystem	322	Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermeldedienstes und der Sturmflutvorhersage
HW 4.3.3	HW:INFO: Hochwasservorhersage	322	Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermeldedienstes und der Sturmflutvorhersage
HW 4.4.1	HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten	325	Verhaltensvorsorge
HW 4.4.2	HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit	325	Verhaltensvorsorge
HW 4.5.1	HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne	324	Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements
HW 4.5.2	HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement	324	Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements
HW 4.5.3	HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse	327	Schadensnachsorge

Anlage 2:

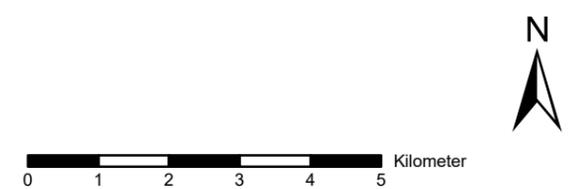
Entwürfe der Hochwassergefahrenkarten für den Hasselbach

- Übersichtskarte Blattschnitte, M. 1:100.000
- GK Blatt Ha-01, M. 1:10.000
- GK Blatt Ha-02, M. 1:10.000
- GK Blatt Ha-03, M. 1:10.000
- GK Blatt Ha-01-Su, M. 1:10.000 (Superpositionierung Kinzig-Hasselbach)



Legende

-  Gewässernetz Hasselbach
-  Einzugsgebiet Hasselbach
-  Blattsnitte Gefahren- und Risikokarten



HESSEN

 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

**Risikogebiet Kinzig
 - Hasselbach -**

**Blattschnitt
 Gefahren- und Risikokarten**

Maßstab: 1:100.000	Datum: April 2020	Blattschnitt: Ha - U
-----------------------	----------------------	--------------------------------



Legende

Wassertiefen HQ₁₀₀
 Überschwemmungsfläche und pot. Überschwemmungsfläche hinter Verkehrsdamm, Wall und ähnlichem

	> 400 cm		> 400 cm
	201 - 400 cm		201 - 400 cm
	101 - 200 cm		101 - 200 cm
	51 - 100 cm		51 - 100 cm
	1 - 50 cm		1 - 50 cm

pot. Überschwemmungsfläche hinter Hochwasserschutzanlage

pot. Überschwemmungsfläche des HQ₁₀₀ hinter Verkehrsdamm, Wall und ähnlichem, von denen eine Schutzwirkung angenommen werden kann

	Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit		Überschwemmungsfläche Kinzig (nachrichtlich) eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit
	bei HQ ₁₀₀		bei HQ ₁₀₀
	eines extremen Hochwassers		eines extremen Hochwassers

stationäre Hochwasserschutzanlage
 mobile Hochwasserschutzanlage

Pegel
 14.0 ● Stationierung

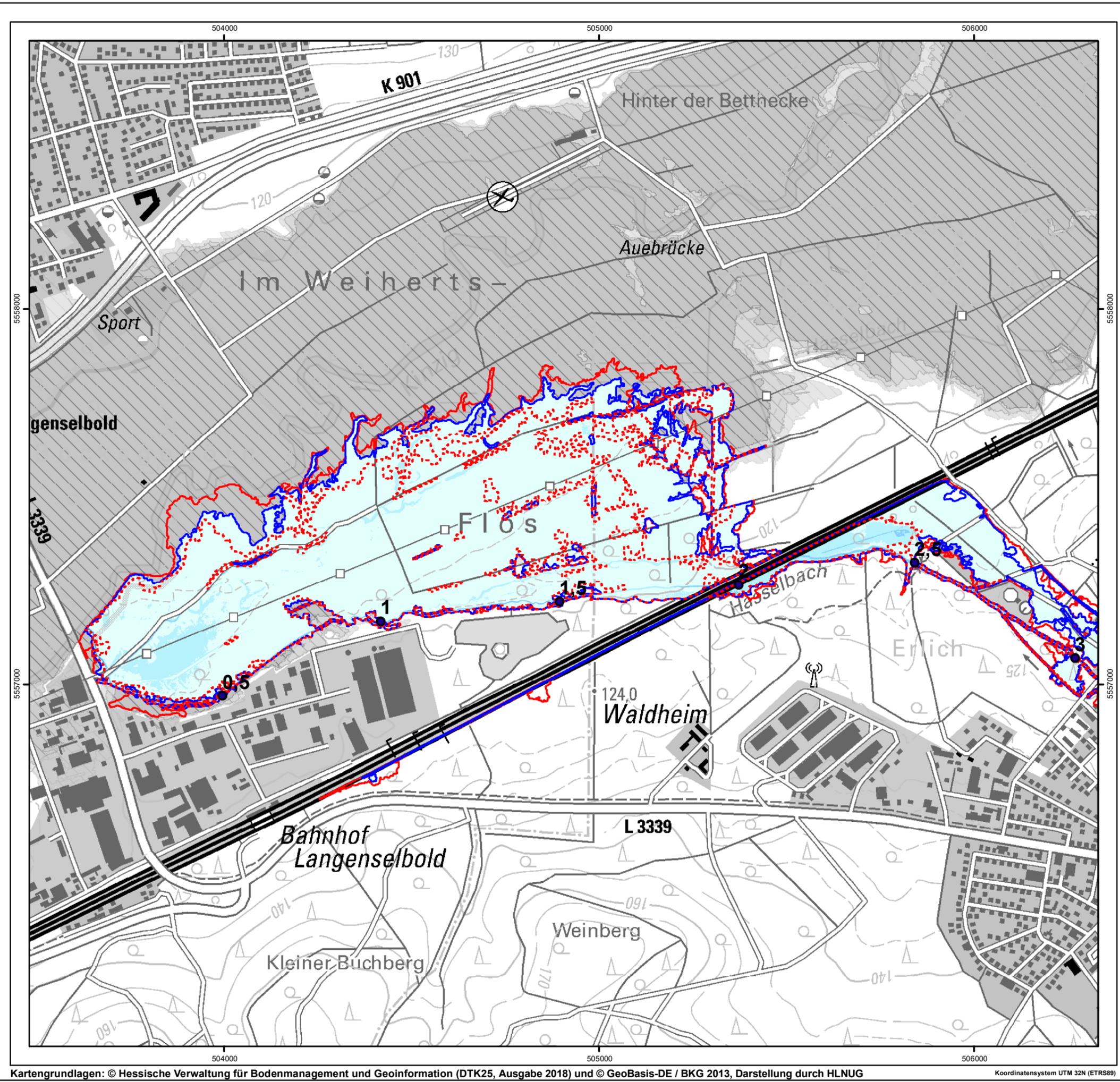
0 100 200 300 400 500 Meter

HESSEN
 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

**Risikogebiet Kinzig
 - Hasselbach -**

Gefahrenkarte

Maßstab: 1:10.000
 Datum: April 2020
 Blattschnitt: **Ha-01**





Legende

Wassertiefen HQ₁₀₀
 Überschwemmungsfläche und pot. Überschwemmungsfläche hinter Verkehrsdamme, Wall und ähnlichem

	> 400 cm		> 400 cm
	201 - 400 cm		201 - 400 cm
	101 - 200 cm		101 - 200 cm
	51 - 100 cm		51 - 100 cm
	1 - 50 cm		1 - 50 cm

pot. Überschwemmungsfläche des HQ₁₀₀ hinter Verkehrsdamme, Wall und ähnlichem, von denen eine Schutzwirkung angenommen werden kann

	pot. Überschwemmungsgrenze eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit		Überschwemmungsfläche Kinzig (nachrichtlich) eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit
	bei HQ ₁₀₀		bei HQ ₁₀₀
	eines extremen Hochwassers		eines extremen Hochwassers

stationäre Hochwasserschutzanlage
 mobile Hochwasserschutzanlage
 Pegel
14.0 ● Stationierung

0 100 200 300 400 500 Meter

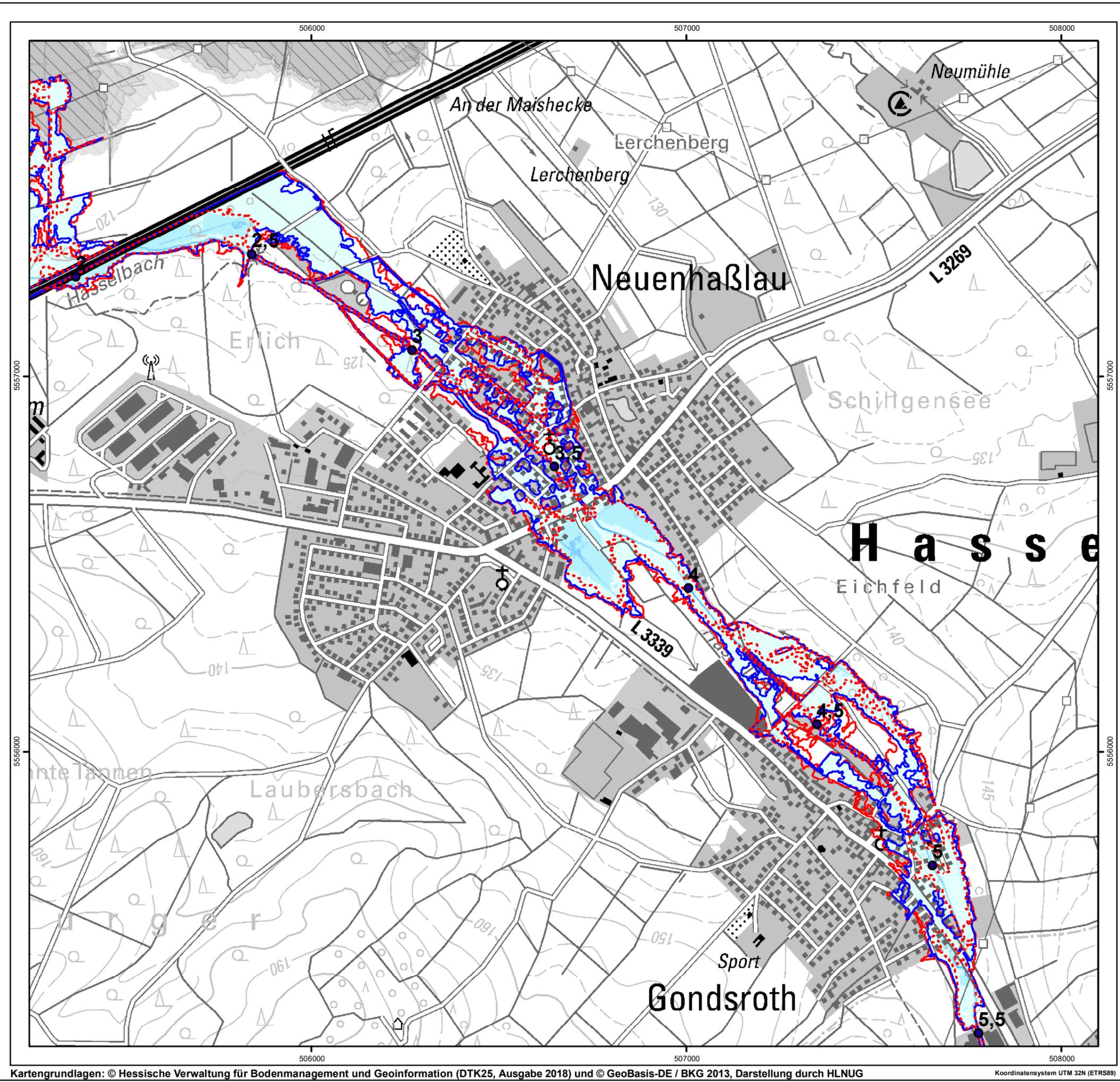
HESSEN

 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

**Risikogebiet Kinzig
 - Hasselbach -**

Gefahrenkarte

Maßstab: 1:10.000	Datum: April 2020	Blattschnitt: Ha-02
----------------------	----------------------	-------------------------------





Legende

Wassertiefen HQ₁₀₀
 Überschwemmungsfläche und pot. Überschwemmungsfläche hinter Verkehrsdam, Wall und ähnlichem

	> 400 cm		> 400 cm
	201 - 400 cm		201 - 400 cm
	101 - 200 cm		101 - 200 cm
	51 - 100 cm		51 - 100 cm
	1 - 50 cm		1 - 50 cm

pot. Überschwemmungsfläche des HQ₁₀₀ hinter Verkehrsdam, Wall und ähnlichem, von denen eine Schutzwirkung angenommen werden kann

	Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit		Überschwemmungsfläche Kinzig (nachrichtlich) eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit
	bei HQ ₁₀₀		bei HQ ₁₀₀
	eines extremen Hochwassers		eines extremen Hochwassers

stationäre Hochwasserschutzanlage
 mobile Hochwasserschutzanlage

Pegel
 14.0 ● Stationierung

0 100 200 300 400 500 Meter

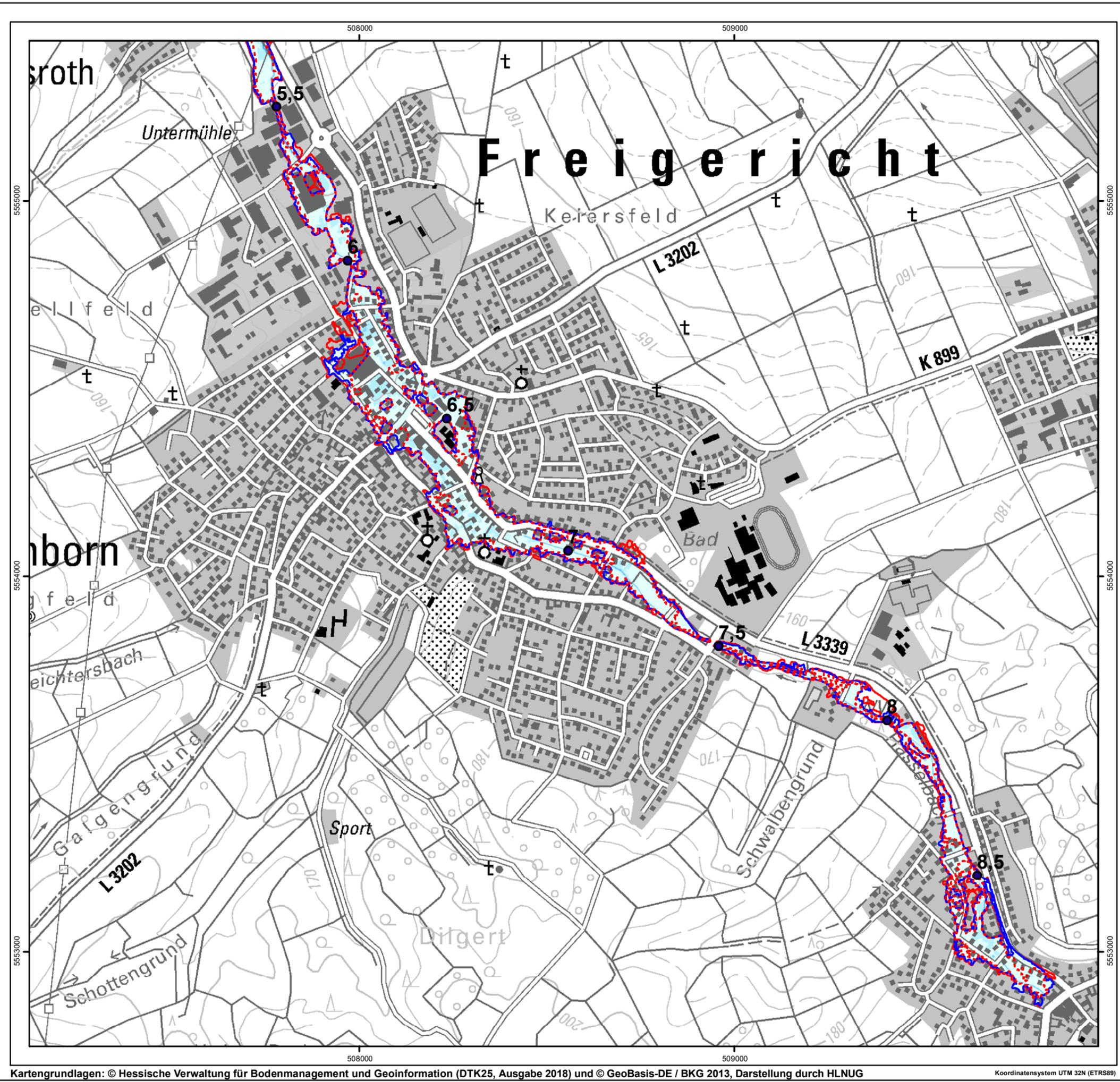
HESSEN

 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

**Risikogebiet Kinzig
 - Hasselbach -**

Gefahrenkarte

Maßstab: 1:10.000	Datum: April 2020	Blattschnitt: Ha-03
----------------------	----------------------	-------------------------------





Legende

Wassertiefen HQ₁₀₀

Überschwemmungsfläche und pot. Überschwemmungsfläche hinter Verkehrsdam, Wall und ähnlichem	pot. Überschwemmungsfläche hinter Hochwasserschutzanlage
> 400 cm	> 400 cm
201 - 400 cm	201 - 400 cm
101 - 200 cm	101 - 200 cm
51 - 100 cm	51 - 100 cm
1 - 50 cm	1 - 50 cm

- pot. Überschwemmungsfläche des HQ₁₀₀ hinter Verkehrsdam, Wall und ähnlichem, von denen eine Schutzwirkung angenommen werden kann
- Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit
- Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze bei HQ₁₀₀
- Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines extremen Hochwassers
- stationäre Hochwasserschutzanlage
- mobile Hochwasserschutzanlage
- Pegel
- Stationierung

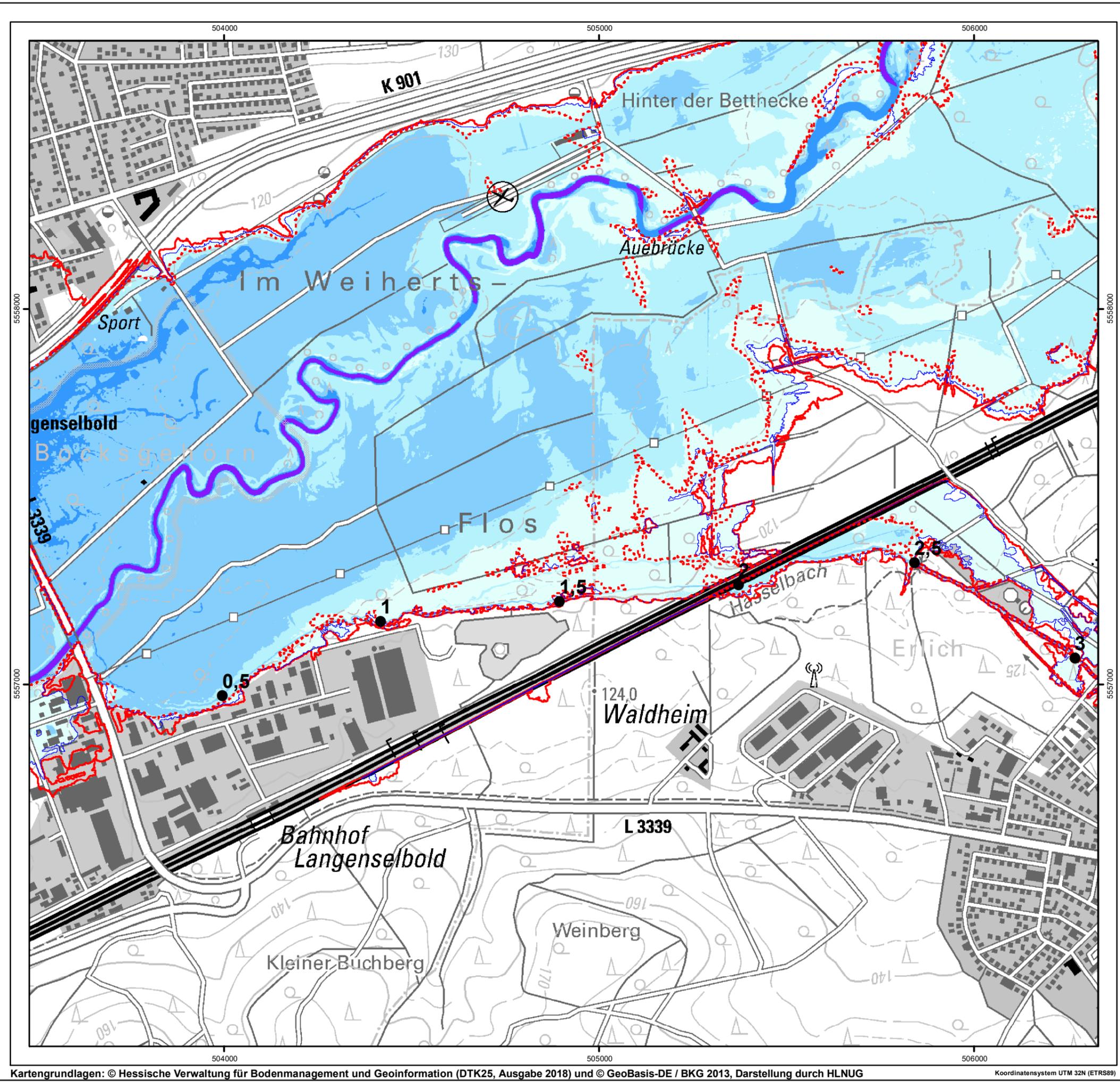
0 100 200 300 400 500 Meter

HESSEN
 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

**Risikogebiet Kinzig
 - Hasselbach -**

**Gefahrenkarte
 Superpositionierungsbereich
 Kinzig-Hasselbach**

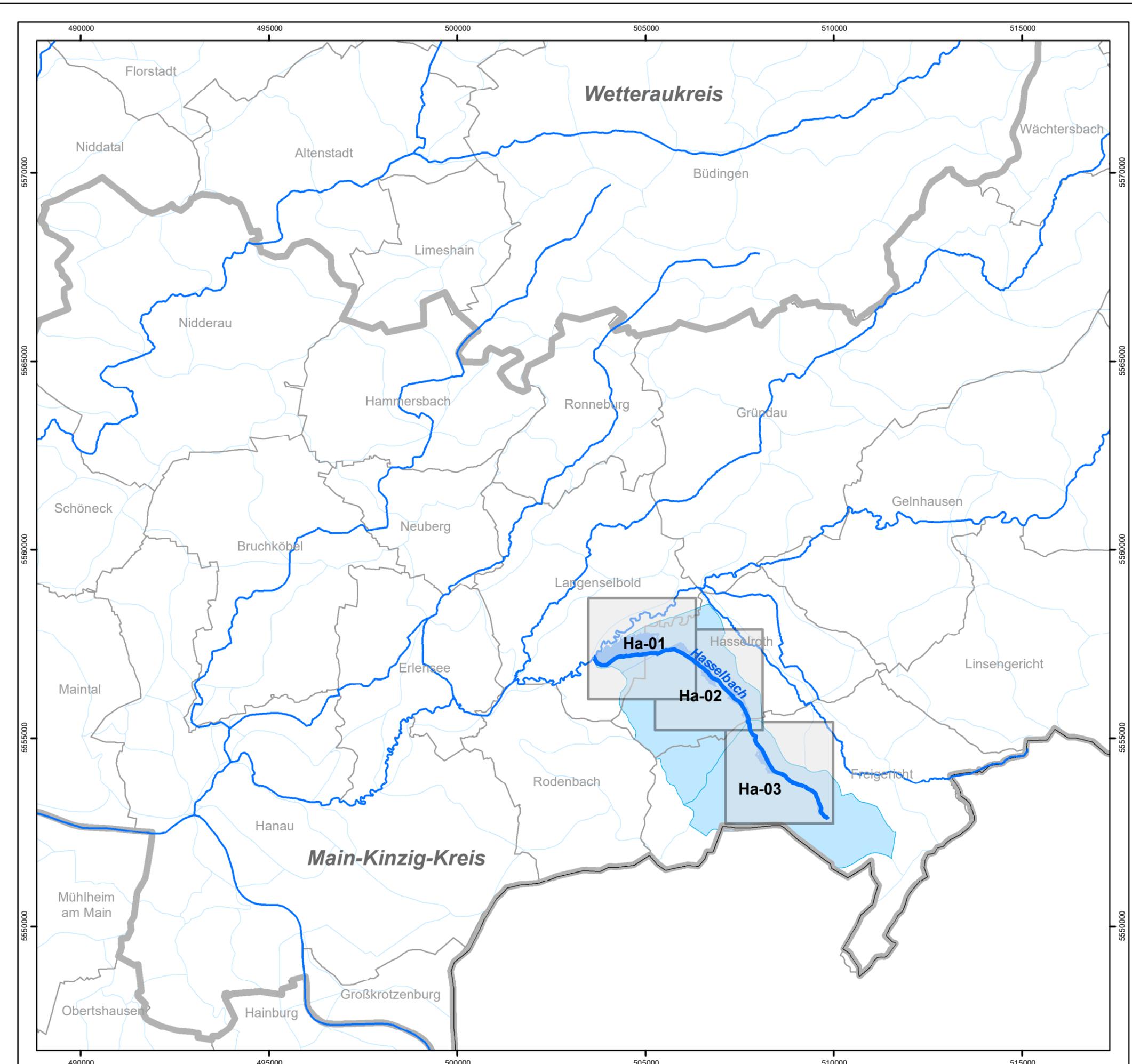
Maßstab: 1:10.000	Datum: April 2020	Blattschnitt: Ha-01-Su
----------------------	----------------------	----------------------------------



Anlage 3:

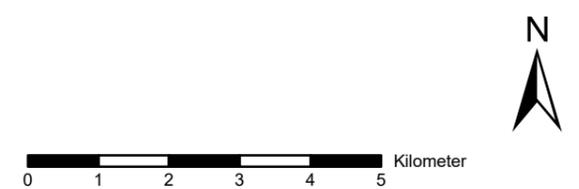
Entwürfe der Hochwasserrisikokarten für den Hasselbach

- Übersichtskarte Blattschnitte, M. 1:100.000
- RK Blatt Ha-01, M. 1:10.000
- RK Blatt Ha-02, M. 1:10.000
- RK Blatt Ha-03, M. 1:10.000



Legende

-  Gewässernetz Hasselbach
-  Einzugsgebiet Hasselbach
-  Blattsnitte Gefahren- und Risikokarten



HESSEN

 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

**Risikogebiet Kinzig
 - Hasselbach -**

**Blattschnitt
 Gefahren- und Risikokarten**

Maßstab: 1:100.000	Datum: April 2020	Blattschnitt: Ha - U
-----------------------	----------------------	--------------------------------



Legende

Wirtschaftliche Nutzung	Gefahrenquellen
Siedlung	Kläranlage
Kultur- und Dienstleistung	Große Anlage mit Umweltgefahr bei Hochwasser
Industrie und Gewerbe	Schutzgebiete
Verkehr	NATURA 2000-Gebiet bzw. sonstiges Naturschutzgebiet
Grünfläche	Wasserschutzgebiet (Zone II) bzw. Heilquellenschutzgebiet (Zone II)
landwirtschaftliche Nutzfläche	Badegewässer
Forst	Kulturgut von bes. Bedeutung
Gewässer	
sonstige Flächen	
Landesgrenze	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze bei HQ ₁₀₀	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines extremen Hochwassers	
stationäre Hochwasserschutzanlage	
mobile Hochwasserschutzanlage	
14.0● Stationierung	

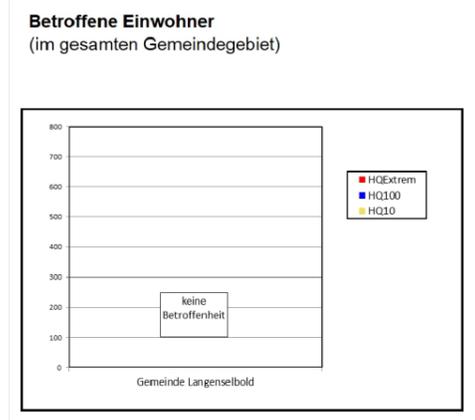
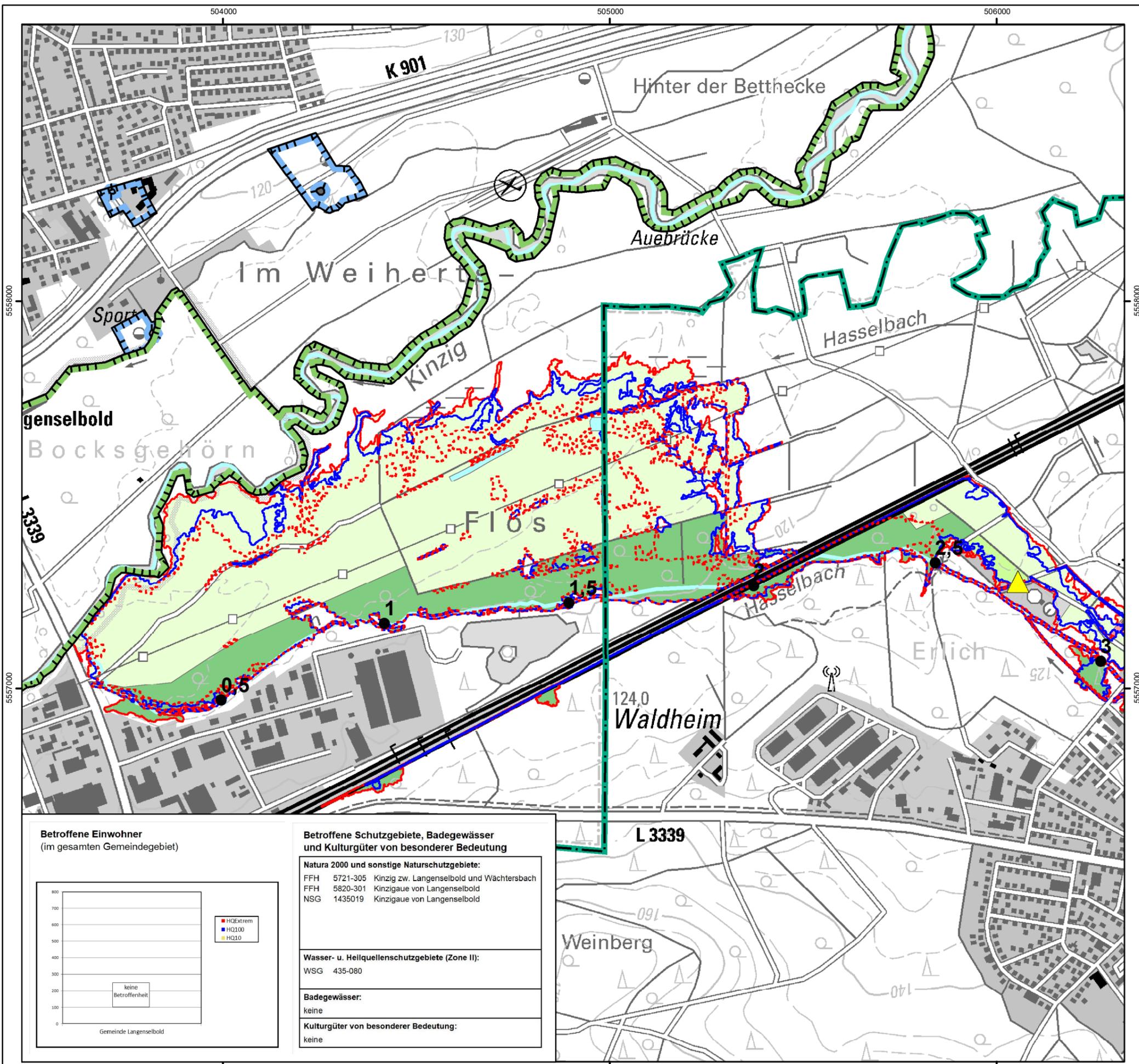
0 100 200 300 400 500 Meter

HESSEN
 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

**Risikogebiet Kinzig
 - Hasselbach -**

**Risikokarte
 Langenselbold, Hasselroth**

Maßstab: 1:10.000 Datum: April 2020 Blattschnitt: **Ha-01**



Betroffene Schutzgebiete, Badegewässer und Kulturgüter von besonderer Bedeutung

Natura 2000 und sonstige Naturschutzgebiete:
 FFH 5721-305 Kinzig zw. Langenselbold und Wächtersbach
 FFH 5820-301 Kinzigau von Langenselbold
 NSG 1435019 Kinzigau von Langenselbold

Wasser- u. Heilquellenschutzgebiete (Zone II):
 WSG 435-080

Badegewässer:
 keine

Kulturgüter von besonderer Bedeutung:
 keine



Legende

Wirtschaftliche Nutzung	Gefahrenquellen
Siedlung	Kläranlage
Kultur- und Dienstleistung	Große Anlage mit Umweltgefahr bei Hochwasser
Industrie und Gewerbe	Schutzgebiete
Verkehr	NATURA 2000-Gebiet bzw. sonstiges Naturschutzgebiet
Grünfläche	Wasserschutzgebiet (Zone II) bzw. Heilquellenschutzgebiet (Zone II)
landwirtschaftliche Nutzfläche	Badegewässer
Forst	Kulturgut von bes. Bedeutung
Gewässer	
sonstige Flächen	
Landesgrenze	
Gemeindegrenze	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze bei HQ ₁₀₀	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines extremen Hochwassers	
stationäre Hochwasserschutzanlage	
mobile Hochwasserschutzanlage	
14.0 ● Stationierung	

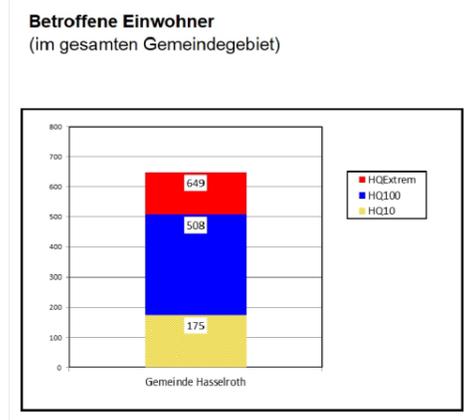
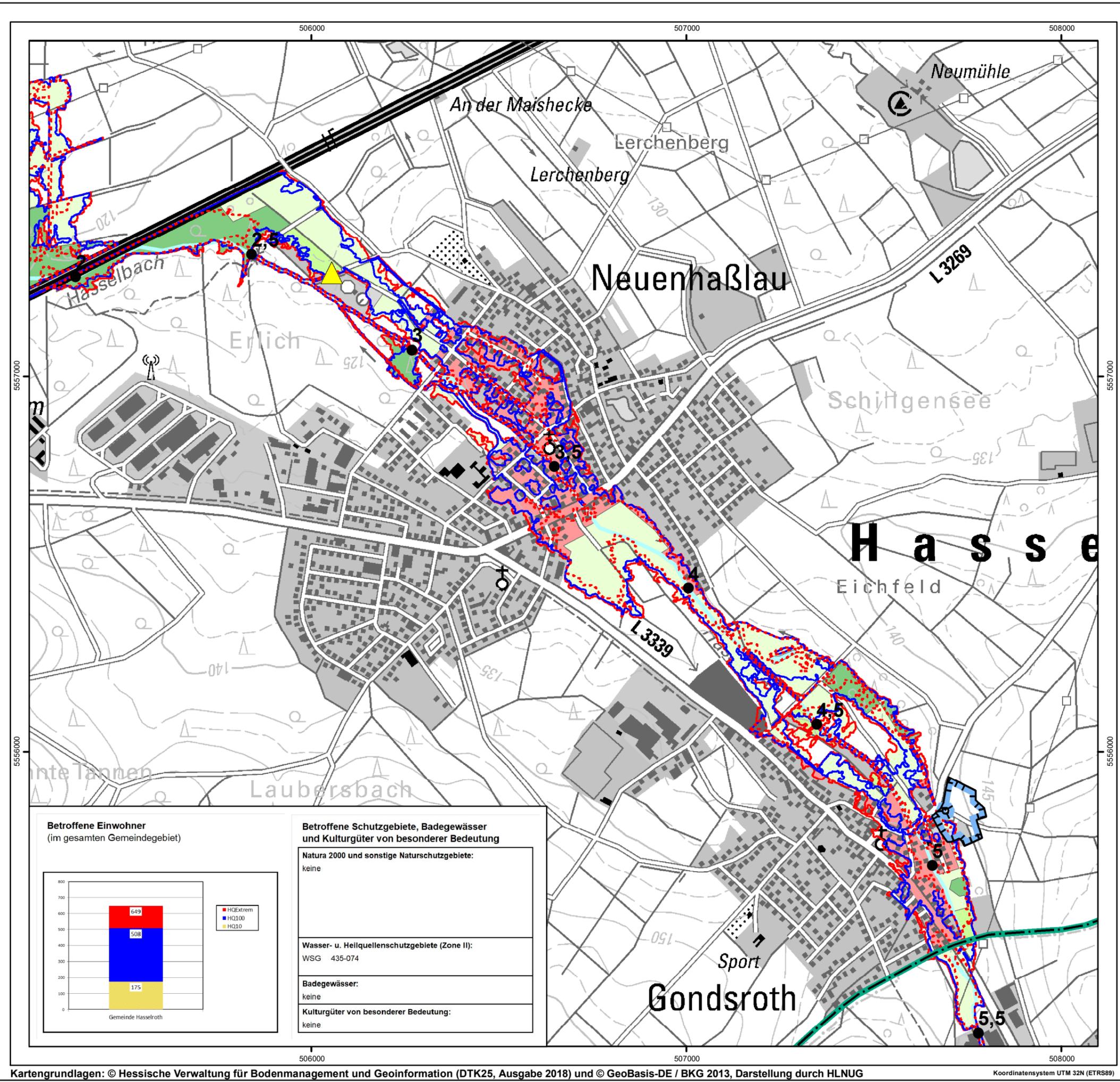
0 100 200 300 400 500 Meter

HESSEN
 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

**Risikogebiet Kinzig
 - Hasselbach -**

**Risikokarte
 Hasselroth**

Maßstab: 1:10.000 Datum: April 2020 Blattschnitt: **Ha-02**



Betroffene Schutzgebiete, Badegewässer und Kulturgüter von besonderer Bedeutung

Natura 2000 und sonstige Naturschutzgebiete:
keine

Wasser- u. Heilquellenschutzgebiete (Zone II):
WSG 435-074

Badegewässer:
keine

Kulturgüter von besonderer Bedeutung:
keine



Legende

Wirtschaftliche Nutzung	Gefahrenquellen
Siedlung	Kläranlage
Kultur- und Dienstleistung	Große Anlage mit Umweltgefahr bei Hochwasser
Industrie und Gewerbe	Schutzgebiete
Verkehr	NATURA 2000-Gebiet bzw. sonstiges Naturschutzgebiet
Grünfläche	Wasserschutzgebiet (Zone II) bzw. Heilquellenschutzgebiet (Zone II)
landwirtschaftliche Nutzfläche	Badegewässer
Forst	Kulturgut von bes. Bedeutung
Gewässer	
sonstige Flächen	
Landesgrenze	
Gemeindegrenze	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze bei HQ ₁₀₀	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines extremen Hochwassers	
stationäre Hochwasserschutzanlage	
mobile Hochwasserschutzanlage	
14.0 ● Stationierung	

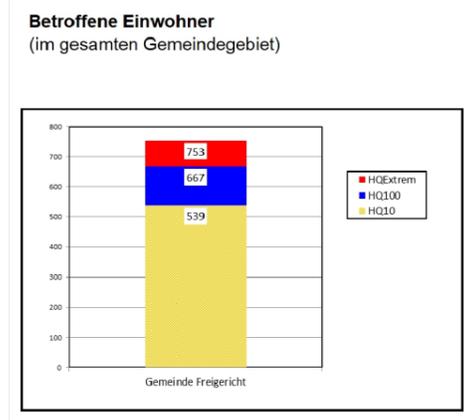
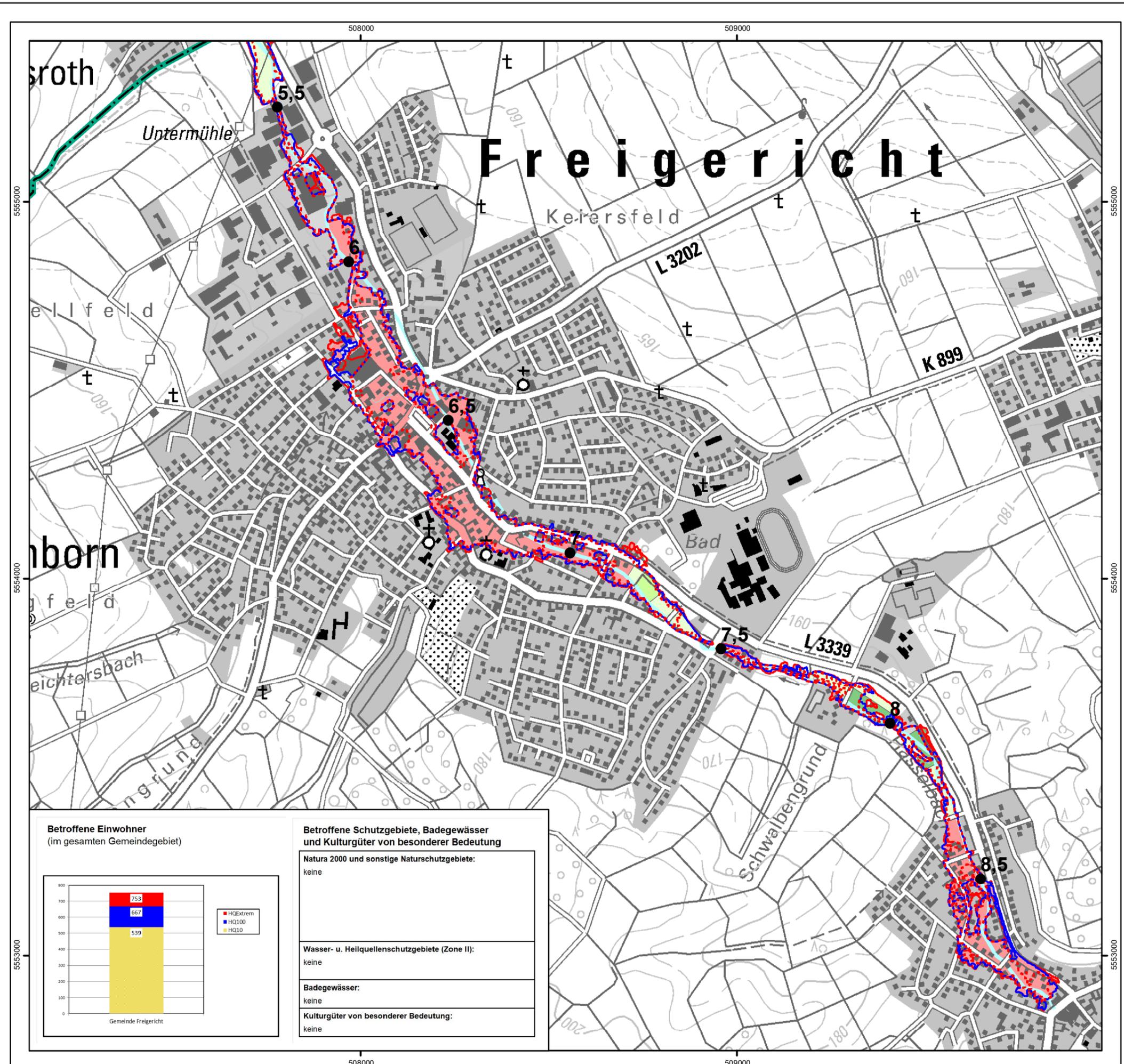
0 100 200 300 400 500 Meter

HESSEN
 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

**Risikogebiet Kinzig
 - Hasselbach -**

**Risikokarte
 Freigericht**

Maßstab: 1:10.000 Datum: April 2020 Blattschnitt: **Ha-03**



Betroffene Schutzgebiete, Badegewässer und Kulturgüter von besonderer Bedeutung

Natura 2000 und sonstige Naturschutzgebiete:
keine

Wasser- u. Heilquellenschutzgebiete (Zone II):
keine

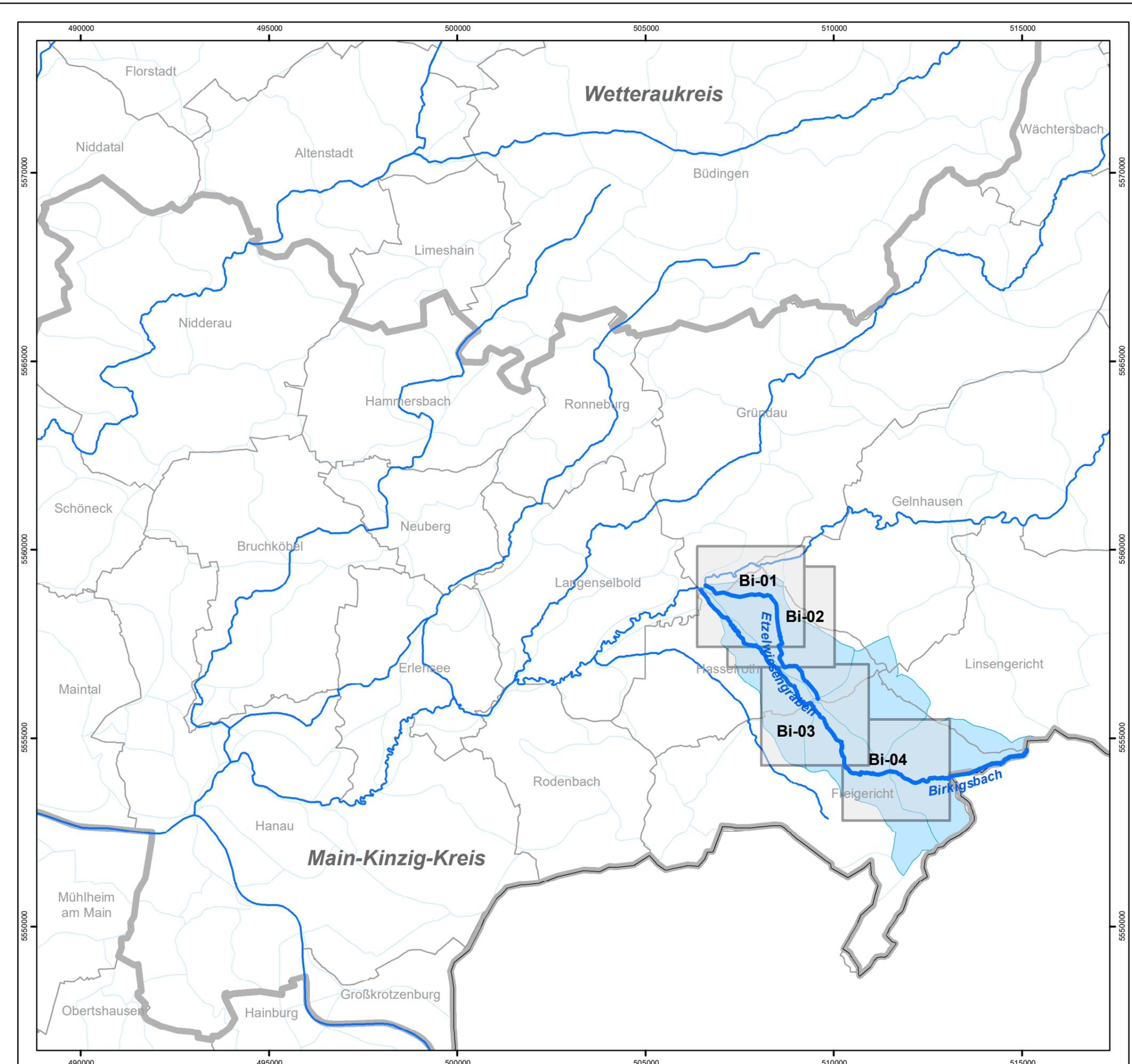
Badegewässer:
keine

Kulturgüter von besonderer Bedeutung:
keine

Anlage 4:

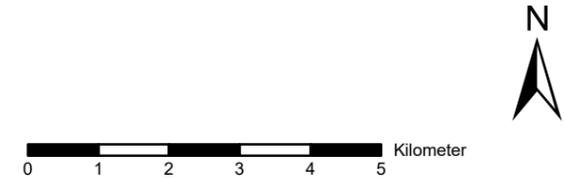
Entwürfe der Hochwassergefahrenkarten für den Birkigsbach

- Übersichtskarte Blattschnitte, M. 1:100.000
- GK Blatt Bi-01, M. 1:10.000
- GK Blatt Bi-02, M. 1:10.000
- GK Blatt Bi-03, M. 1:10.000
- GK Blatt Bi-04, M. 1:10.000
- GK Blatt Bi-01-Su, M. 1:10.000 (Superpositionierung Kinzig-Birkigsbach)



Legende

-  Gewässernetz Birkigsbach einschl. Etzelwiesengraben
-  Einzugsgebiet Birkigsbach einschl. Etzelwiesengraben
-  Blattsnitte Gefahren- und Risikokarten



HESSEN

 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

**Risikogebiet Kinzig
 - Birkigsbach einschl. Etzelwiesengraben -**

**Blattschnitt
 Gefahren- und Risikokarten**

Maßstab: 1:100.000	Datum: April 2020	Blattschnitt: Bi - U
-----------------------	----------------------	--------------------------------



Legende

Wassertiefen HQ₁₀₀
 Überschwemmungsfläche und pot. Überschwemmungsfläche hinter Verkehrsdam, Wall und ähnlichem

	> 400 cm		> 400 cm
	201 - 400 cm		201 - 400 cm
	101 - 200 cm		101 - 200 cm
	51 - 100 cm		51 - 100 cm
	1 - 50 cm		1 - 50 cm

pot. Überschwemmungsfläche des HQ₁₀₀ hinter Verkehrsdam, Wall und ähnlichem, von denen eine Schutzwirkung angenommen werden kann

	Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit		Überschwemmungsfläche Kinzig (nachrichtlich) eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit
	bei HQ ₁₀₀		bei HQ ₁₀₀
	eines extremen Hochwassers		eines extremen Hochwassers

— stationäre Hochwasserschutzanlage
 - - - mobile Hochwasserschutzanlage

Pegel
 14.0 ● Stationierung

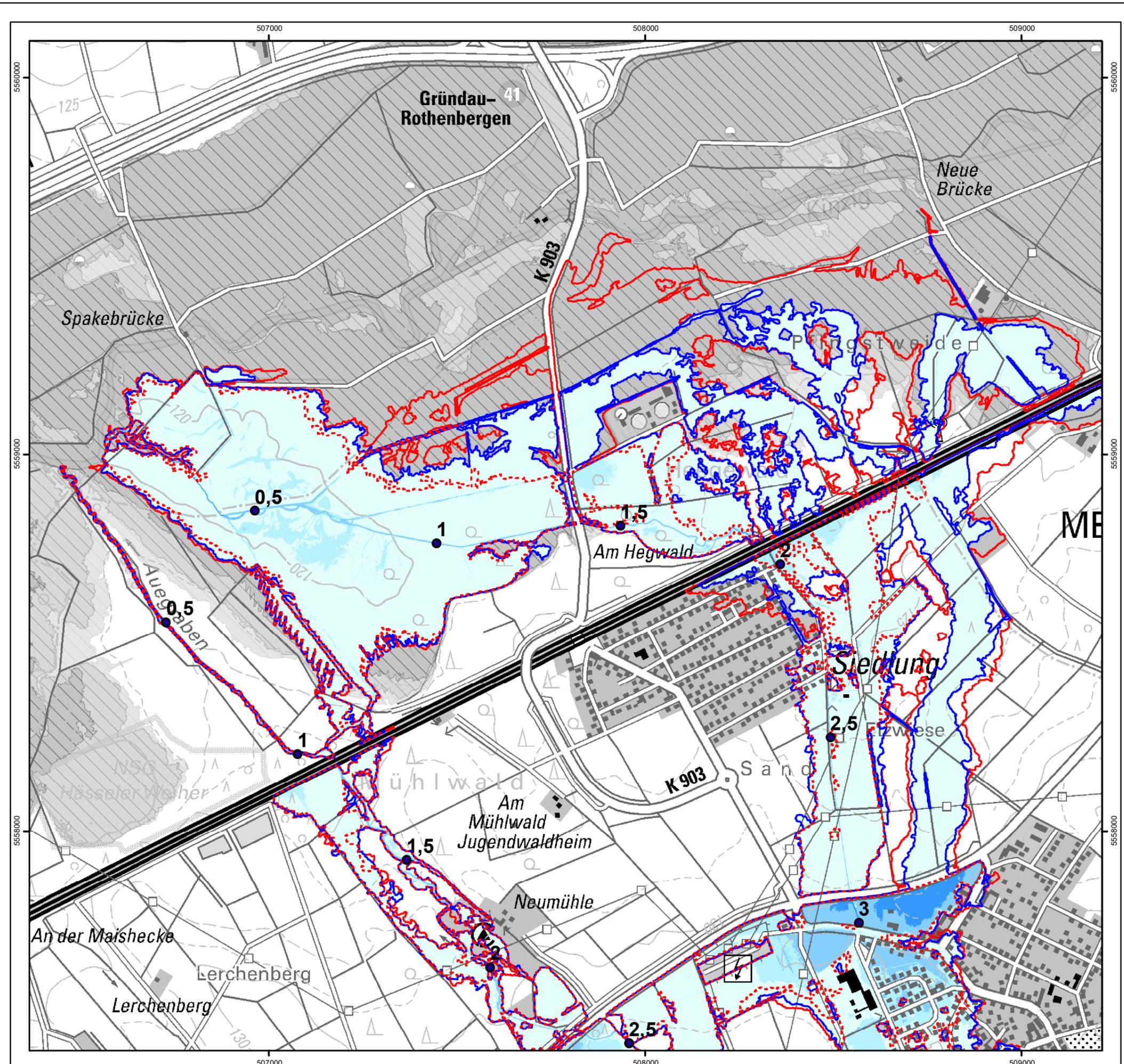
0 100 200 300 400 500 Meter

HESSEN
 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

**Risikogebiet Kinzig
 - Birkigsbach einschl. Etselwiesengraben -**

Gefahrenkarte

Maßstab: 1:10.000	Datum: April 2020	Blattschnitt: Bi-01
----------------------	----------------------	-------------------------------





Legende

Wassertiefen HQ₁₀₀
 Überschwemmungsfläche und pot. Überschwemmungsfläche hinter Verkehrsdam, Wall und ähnlichem

	> 400 cm		> 400 cm
	201 - 400 cm		201 - 400 cm
	101 - 200 cm		101 - 200 cm
	51 - 100 cm		51 - 100 cm
	1 - 50 cm		1 - 50 cm

pot. Überschwemmungsfläche hinter Hochwasserschutzanlage

pot. Überschwemmungsfläche des HQ₁₀₀ hinter Verkehrsdam, Wall und ähnlichem, von denen eine Schutzwirkung angenommen werden kann

Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze

	eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit		Überschwemmungsfläche Kinzig (nachrichtlich)
	bei HQ ₁₀₀		eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit
	eines extremen Hochwassers		bei HQ ₁₀₀
	stationäre Hochwasserschutzanlage		eines extremen Hochwassers
	mobile Hochwasserschutzanlage		

Pegel
 14.0 ● Stationierung

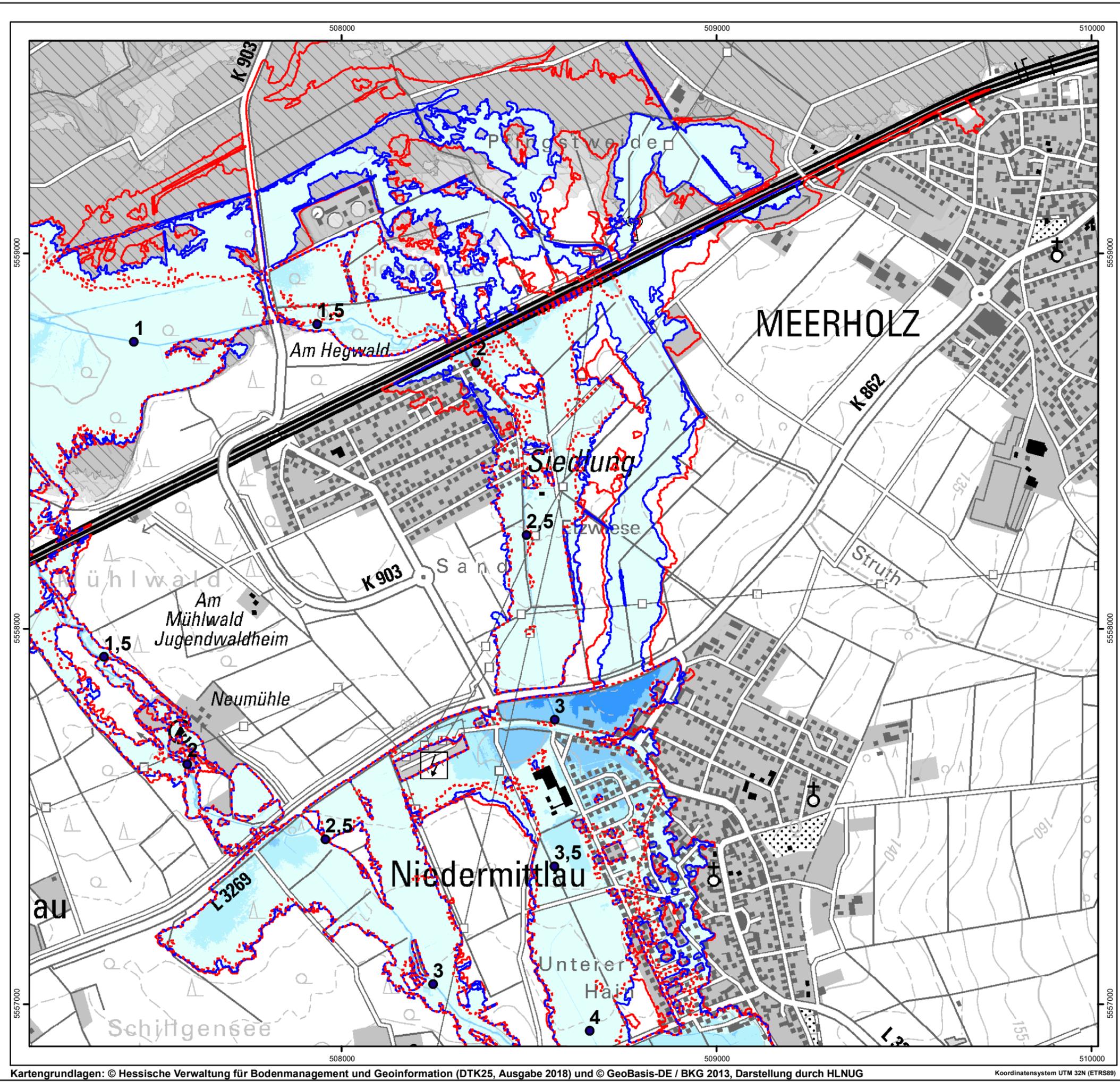
0 100 200 300 400 500 Meter

HESSEN
 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

Risikogebiet Kinzig
 - Birkigsbach einschl. Etzelwiesengraben -

Gefahrenkarte

Maßstab: 1:10.000	Datum: April 2020	Blattschnitt: Bi-02
----------------------	----------------------	-------------------------------





Legende

Wassertiefen HQ₁₀₀

Überschwemmungsfläche und pot. Überschwemmungsfläche hinter Verkehrsdam, Wall und ähnlichem	pot. Überschwemmungsfläche hinter Hochwasserschutzanlage
> 400 cm	> 400 cm
201 - 400 cm	201 - 400 cm
101 - 200 cm	101 - 200 cm
51 - 100 cm	51 - 100 cm
1 - 50 cm	1 - 50 cm

pot. Überschwemmungsfläche des HQ₁₀₀ hinter Verkehrsdam, Wall und ähnlichem, von denen eine Schutzwirkung angenommen werden kann

Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze	Überschwemmungsfläche Kinzig (nachrichtlich)
eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit	eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit
bei HQ ₁₀₀	bei HQ ₁₀₀
eines extremen Hochwassers	eines extremen Hochwassers

stationäre Hochwasserschutzanlage
 mobile Hochwasserschutzanlage

Pegel
 Stationierung

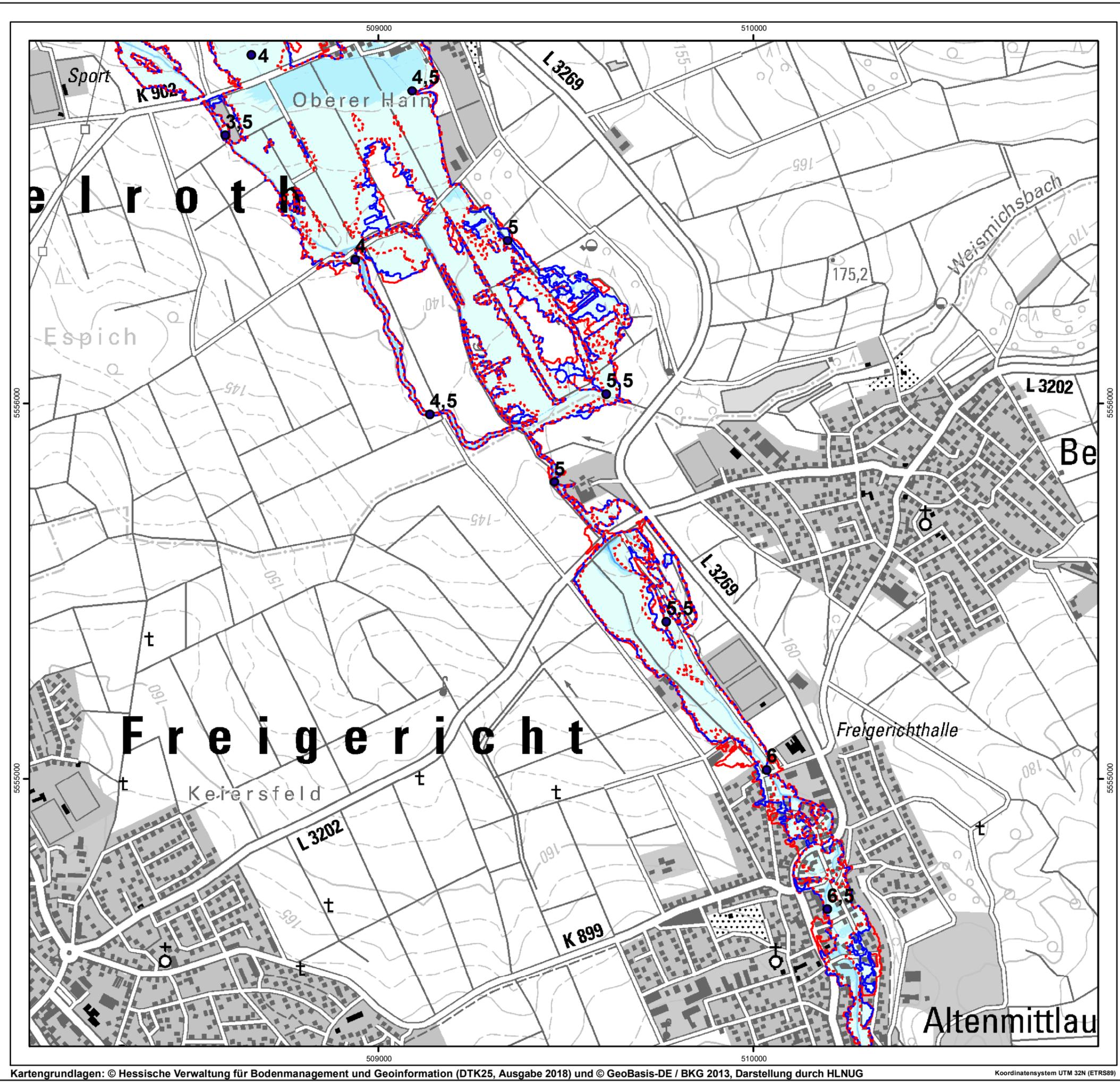
0 100 200 300 400 500 Meter

HESSEN
 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

Risikogebiet Kinzig
 - Birkigsbach einschl. Etselwiesengraben -

Gefahrenkarte

Maßstab: 1:10.000	Datum: April 2020	Blattschnitt: Bi-03
----------------------	----------------------	-------------------------------





Legende

Wassertiefen HQ₁₀₀
 Überschwemmungsfläche und pot. Überschwemmungsfläche hinter Verkehrsdam, Wall und ähnlichem

	> 400 cm		> 400 cm
	201 - 400 cm		201 - 400 cm
	101 - 200 cm		101 - 200 cm
	51 - 100 cm		51 - 100 cm
	1 - 50 cm		1 - 50 cm

pot. Überschwemmungsfläche hinter Hochwasserschutzanlage

pot. Überschwemmungsfläche des HQ₁₀₀ hinter Verkehrsdam, Wall und ähnlichem, von denen eine Schutzwirkung angenommen werden kann

Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze

	eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit		Überschwemmungsfläche Kinzig (nachrichtlich)
	bei HQ ₁₀₀		eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit
	eines extremen Hochwassers		bei HQ ₁₀₀
	stationäre Hochwasserschutzanlage		eines extremen Hochwassers
	mobile Hochwasserschutzanlage		

Pegel

14.0 ● Stationierung

0 100 200 300 400 500 Meter

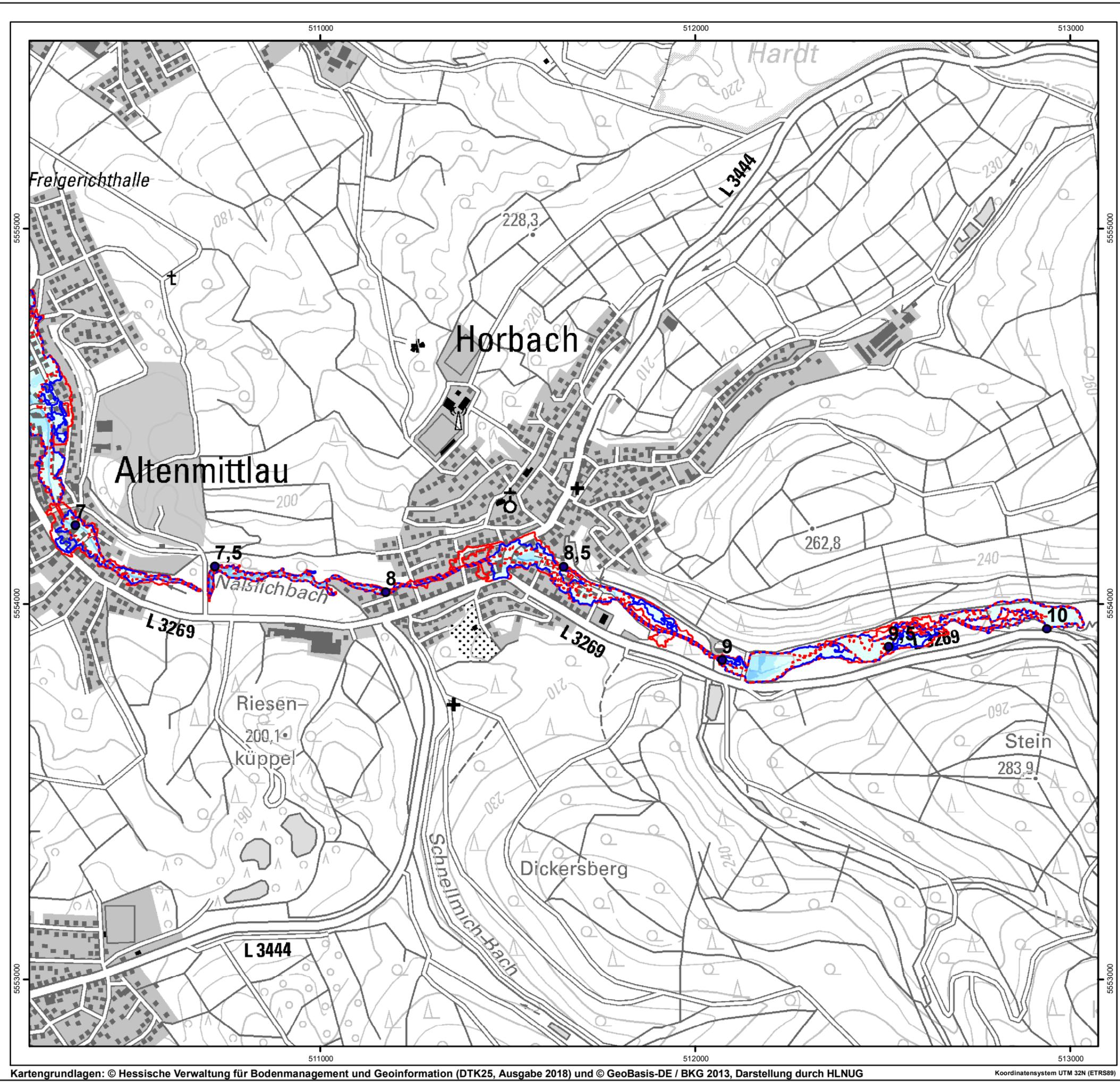
HESSEN

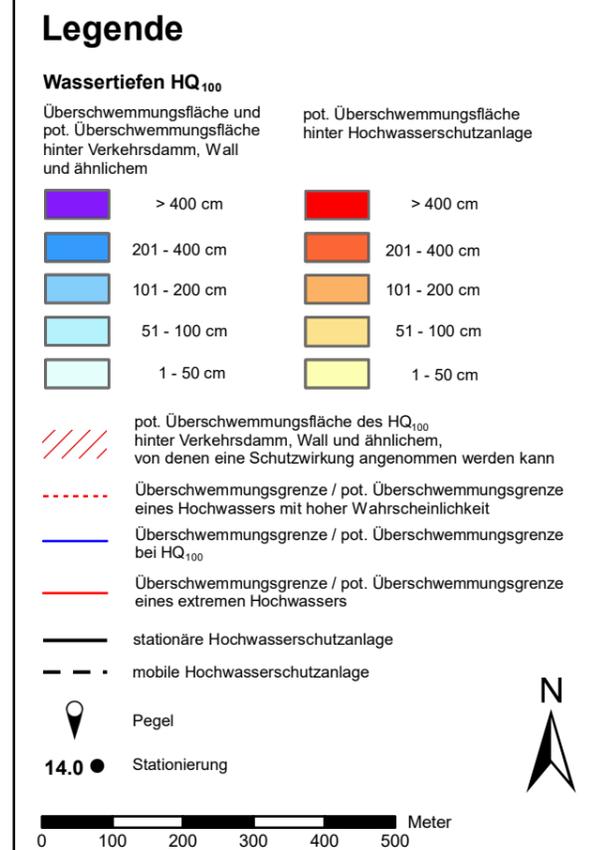
Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

**Risikogebiet Kinzig
 - Birkigsbach einschl. Etselwiesengraben -**

Gefahrenkarte

Maßstab:	Datum:	Blattschnitt:
1:10.000	April 2020	Bi-04





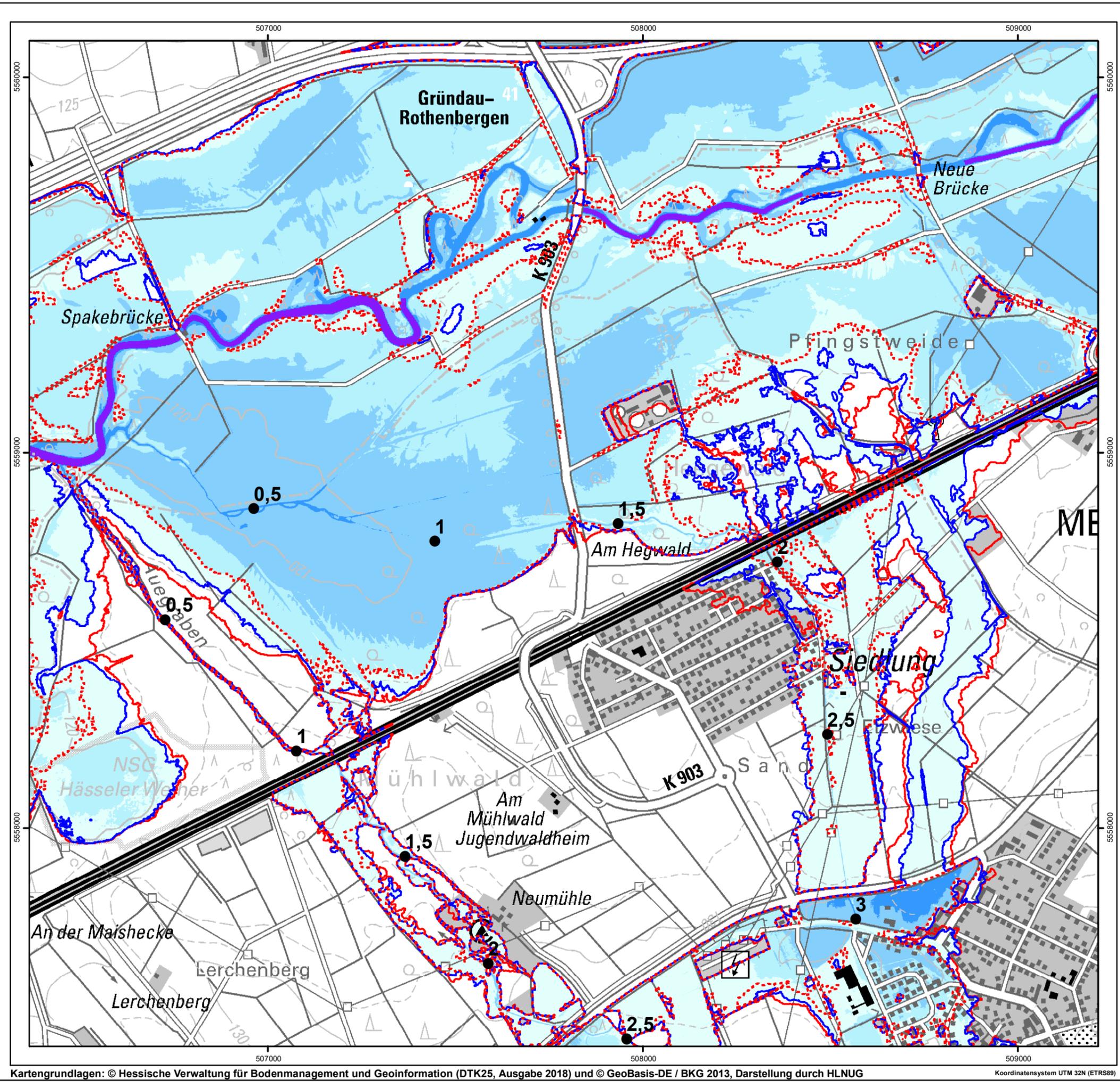
HESSEN

Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
Gutleutstraße 114
60327 Frankfurt am Main

Risikogebiet Kinzig
- Birkigsbach einschl. Etzelwiesengraben -

Gefahrenkarte
Superpositionierungsbereich
Kinzig-Birkigsbach/Etzelwiesengraben

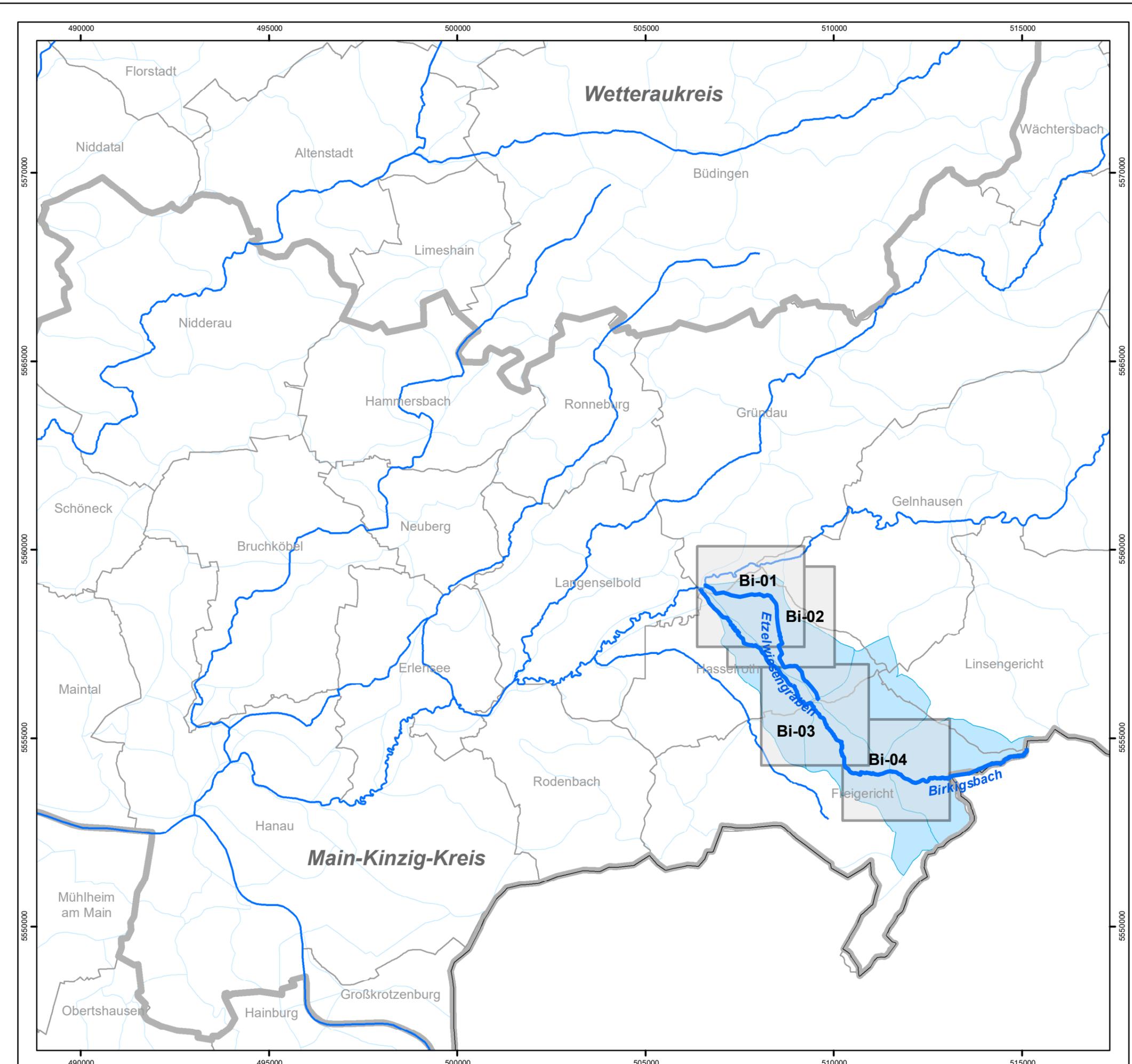
Maßstab: 1:10.000	Datum: April 2020	Blattschnitt: Bi-01-Su
----------------------	----------------------	----------------------------------



Anlage 5:

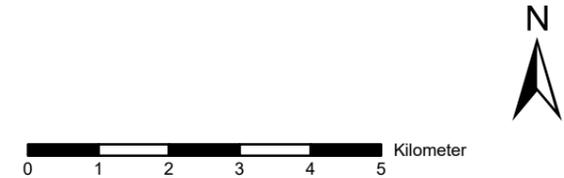
Entwürfe der Hochwasserrisikokarten für den Birkigsbach

- Übersichtskarte Blattschnitte, M. 1:100.000
- RK Blatt Bi-01, M. 1:10.000
- RK Blatt Bi-02, M. 1:10.000
- RK Blatt Bi-03, M. 1:10.000
- RK Blatt Bi-04, M. 1:10.000



Legende

-  Gewässernetz Birkigsbach einschl. Etzelwiesengraben
-  Einzugsgebiet Birkigsbach einschl. Etzelwiesengraben
-  Blattsnitte Gefahren- und Risikokarten



HESSEN

 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

Risikogebiet Kinzig - Birkigsbach einschl. Etzelwiesengraben -

Blattschnitt Gefahren- und Risikokarten

Maßstab: 1:100.000	Datum: April 2020	Blattschnitt: Bi - U
-----------------------	----------------------	--------------------------------



Legende

Wirtschaftliche Nutzung	Gefahrenquellen
Siedlung	Kläranlage
Kultur- und Dienstleistung	Große Anlage mit Umweltgefahr bei Hochwasser
Industrie und Gewerbe	Schutzgebiete
Verkehr	NATURA 2000-Gebiet bzw. sonstiges Naturschutzgebiet
Grünfläche	Wasserschutzgebiet (Zone II) bzw. Heilquellenschutzgebiet (Zone II)
landwirtschaftliche Nutzfläche	Badegewässer
Forst	Kulturgut von bes. Bedeutung
Gewässer	
sonstige Flächen	
Landesgrenze	
Gemeindegrenze	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze bei HQ ₁₀₀	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines extremen Hochwassers	
stationäre Hochwasserschutzanlage	
mobile Hochwasserschutzanlage	
14.0 Stationierung	

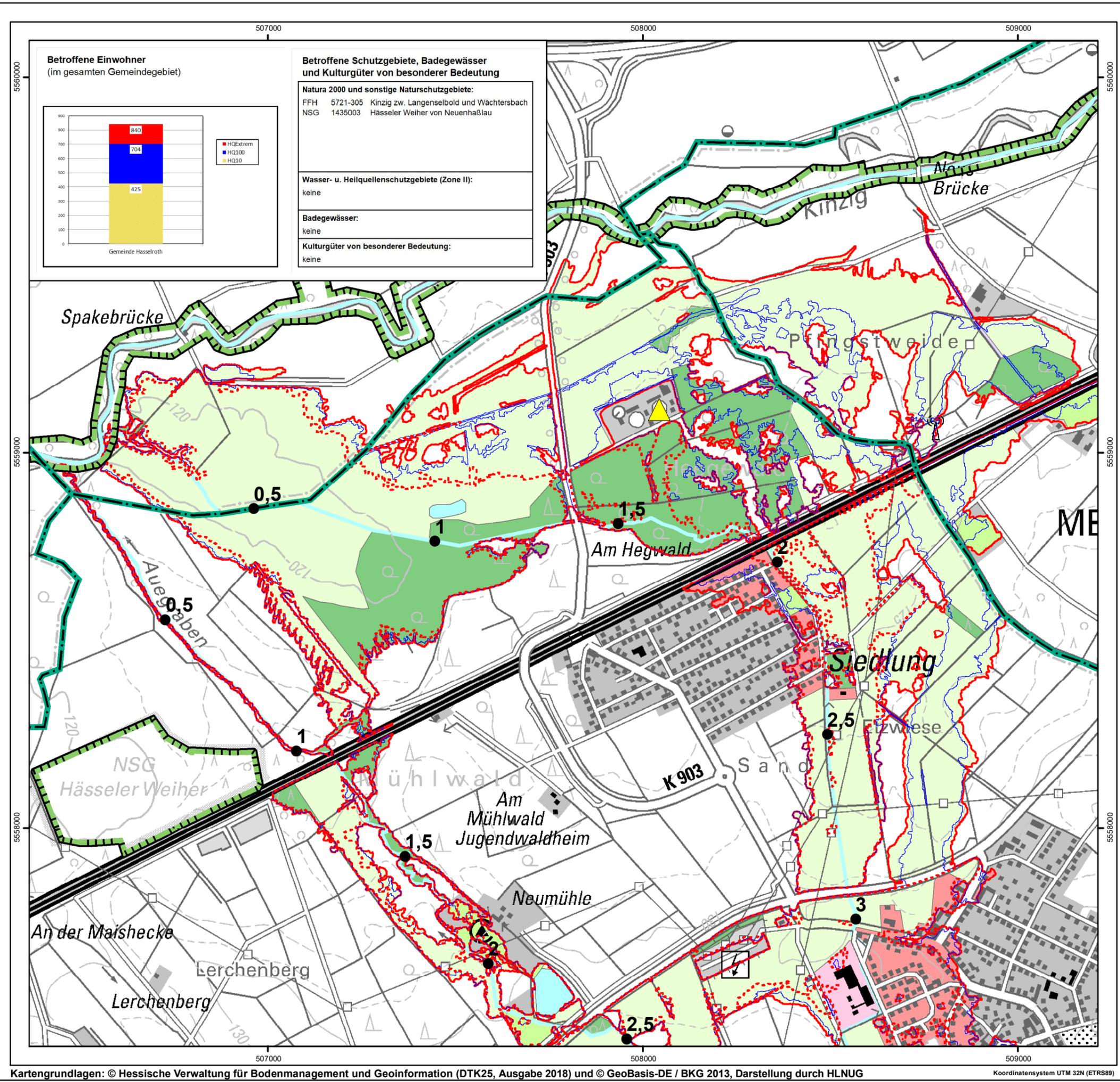
0 100 200 300 400 500 Meter

HESSEN
 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

**Risikogebiet Kinzig
 - Birkigsbach einschl. Etselwiesengraben -**

**Risikokarte
 Hasselroth, Gelnhausen, Gründau**

Maßstab: 1:10.000	Datum: April 2020	Blattschnitt: Bi-01
----------------------	----------------------	-------------------------------





Legende

Wirtschaftliche Nutzung	Gefahrenquellen
Siedlung	Kläranlage
Kultur- und Dienstleistung	Große Anlage mit Umweltgefahr bei Hochwasser
Industrie und Gewerbe	Schutzgebiete
Verkehr	NATURA 2000-Gebiet bzw. sonstiges Naturschutzgebiet
Grünfläche	Wasserschutzgebiet (Zone II) bzw. Heilquellenschutzgebiet (Zone II)
landwirtschaftliche Nutzfläche	Badegewässer
Forst	Kulturgut von bes. Bedeutung
Gewässer	
sonstige Flächen	
Landesgrenze	
Gemeindegrenze	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze bei HQ ₁₀₀	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines extremen Hochwassers	
stationäre Hochwasserschutzanlage	
mobile Hochwasserschutzanlage	
14.0 Stationierung	

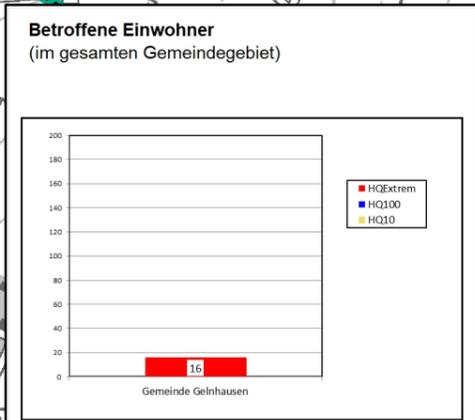
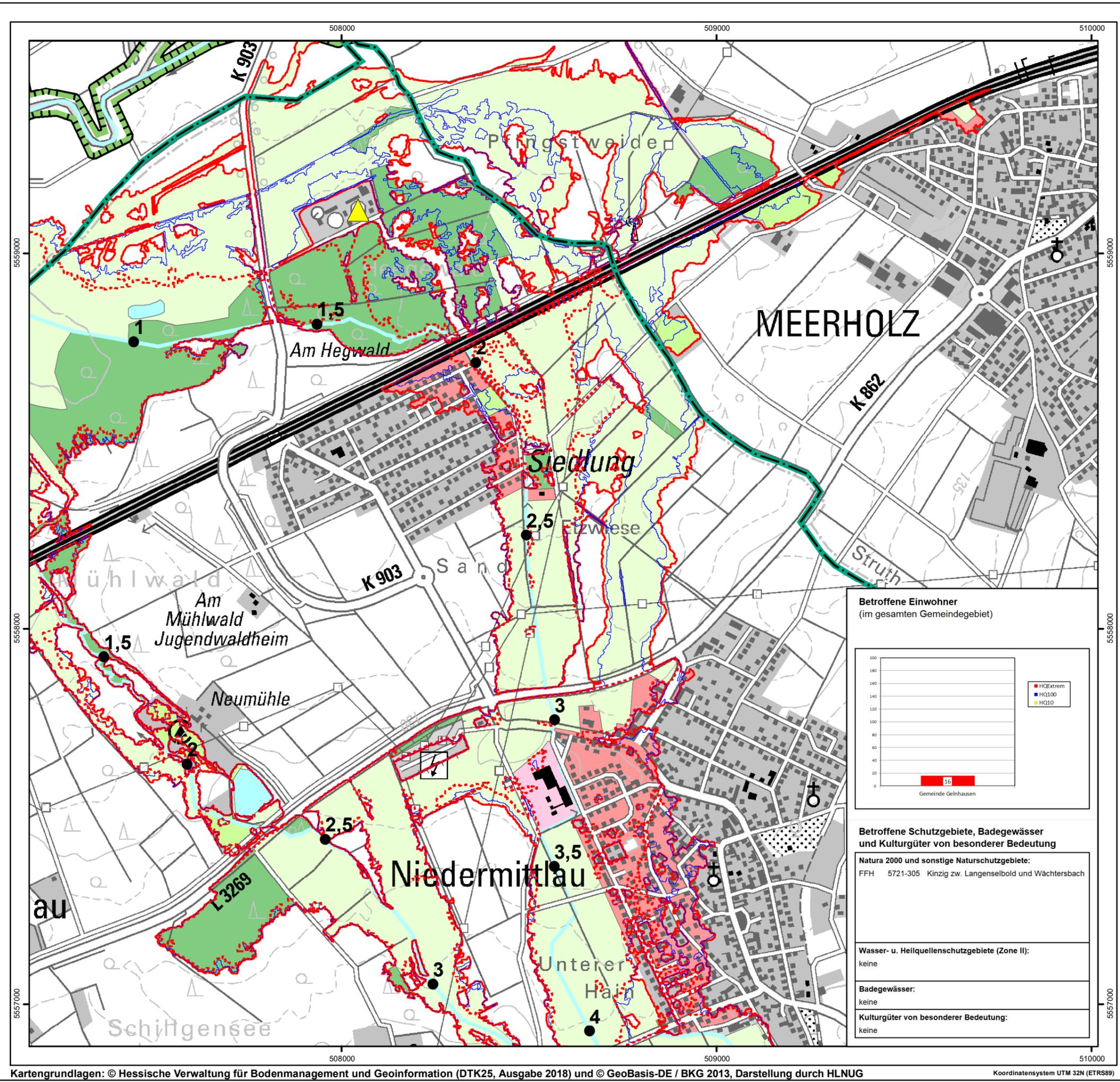
0 100 200 300 400 500 Meter

HESSEN
 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

**Risikogebiet Kinzig
 - Birkigsbach einschl. Etzelwiesengraben -**

**Risikokarte
 Hasselroth, Gelnhausen, Gründau**

Maßstab: 1:10.000	Datum: April 2020	Blattschnitt: Bi-02
----------------------	----------------------	-------------------------------



Betroffene Schutzgebiete, Badegewässer und Kulturgüter von besonderer Bedeutung

Natura 2000 und sonstige Naturschutzgebiete:
FFH 5721-305 Kinzig zw. Langenselbold und Wächtersbach

Wasser- u. Heilquellenschutzgebiete (Zone II):
keine

Badegewässer:
keine

Kulturgüter von besonderer Bedeutung:
keine



Legende

Wirtschaftliche Nutzung	Gefahrenquellen
Siedlung	Kläranlage
Kultur- und Dienstleistung	Große Anlage mit Umweltgefahr bei Hochwasser
Industrie und Gewerbe	Schutzgebiete
Verkehr	NATURA 2000-Gebiet bzw. sonstiges Naturschutzgebiet
Grünfläche	Wasserschutzgebiet (Zone II) bzw. Heilquellenschutzgebiet (Zone II)
landwirtschaftliche Nutzfläche	Badegewässer
Forst	Kulturgut von bes. Bedeutung
Gewässer	
sonstige Flächen	
Landesgrenze	
Gemeindegrenze	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze bei HQ ₁₀₀	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines extremen Hochwassers	
stationäre Hochwasserschutzanlage	
mobile Hochwasserschutzanlage	
14.0 Stationierung	

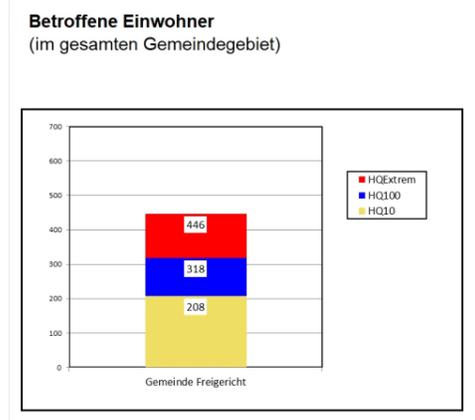
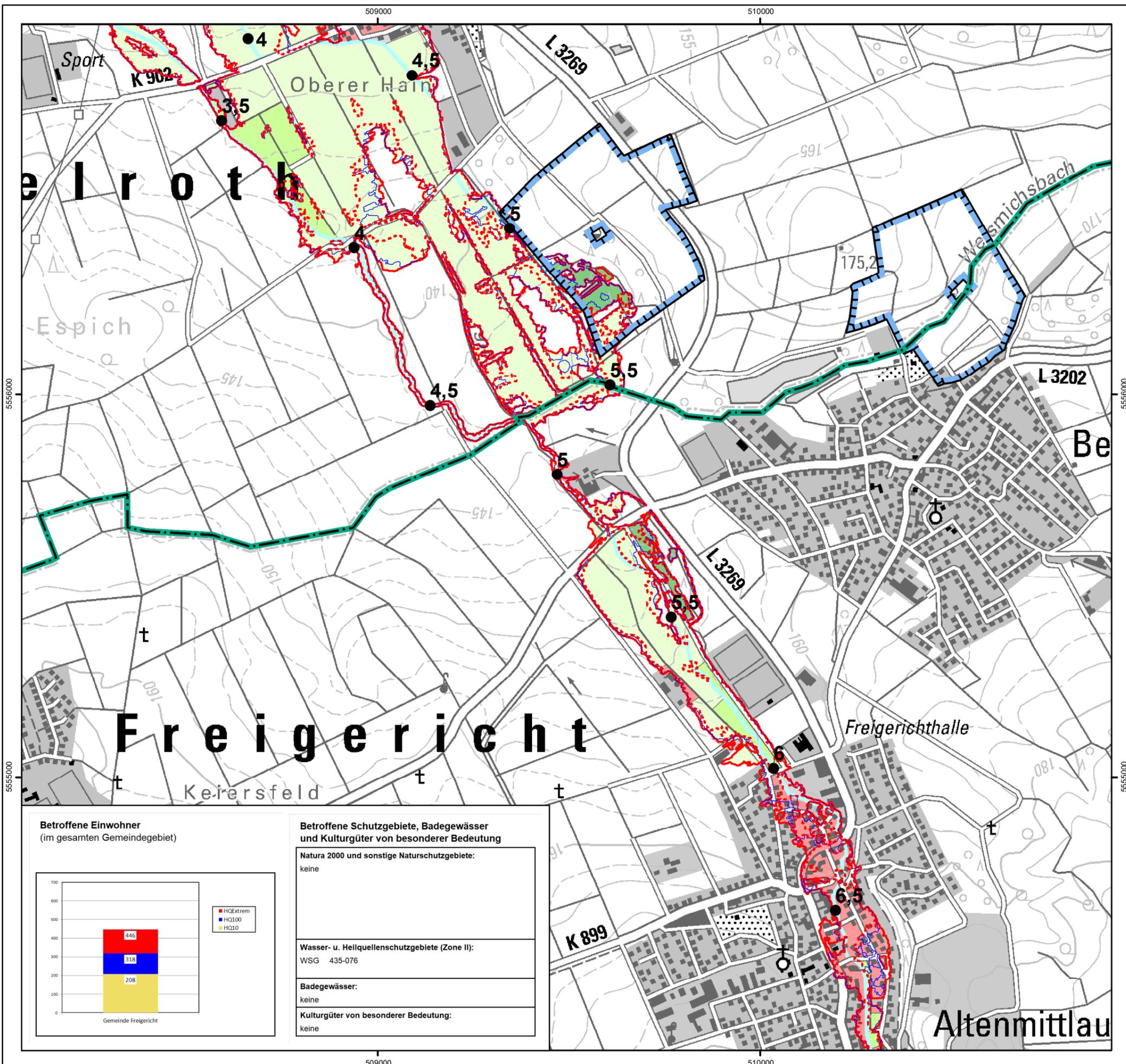
0 100 200 300 400 500 Meter

HESSEN
 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

Risikogebiet Kinzig
 - Birkigsbach einschl. Etselwiesengraben -

Risikokarte
 Hasselroth, Freigericht

Maßstab: 1:10.000 Datum: April 2020 Blattschnitt: **Bi-03**



Betroffene Schutzgebiete, Badegewässer und Kulturgüter von besonderer Bedeutung

Natura 2000 und sonstige Naturschutzgebiete:
keine

Wasser- u. Heilquellenschutzgebiete (Zone II):
WSG 435-076

Badegewässer:
keine

Kulturgüter von besonderer Bedeutung:
keine



Legende

Wirtschaftliche Nutzung	Gefahrenquellen
Siedlung	Kläranlage
Kultur- und Dienstleistung	Große Anlage mit Umweltgefahr bei Hochwasser
Industrie und Gewerbe	Schutzgebiete
Verkehr	NATURA 2000-Gebiet bzw. sonstiges Naturschutzgebiet
Grünfläche	Wasserschutzgebiet (Zone II) bzw. Heilquellenschutzgebiet (Zone II)
landwirtschaftliche Nutzfläche	Badegewässer
Forst	Kulturgut von bes. Bedeutung
Gewässer	
sonstige Flächen	
Landesgrenze	
Gemeindegrenze	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines Hochwassers mit hoher Wahrscheinlichkeit	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze bei HQ ₁₀₀	
Überschwemmungsgrenze / pot. Überschwemmungsgrenze eines extremen Hochwassers	
stationäre Hochwasserschutzanlage	
mobile Hochwasserschutzanlage	
14.0● Stationierung	

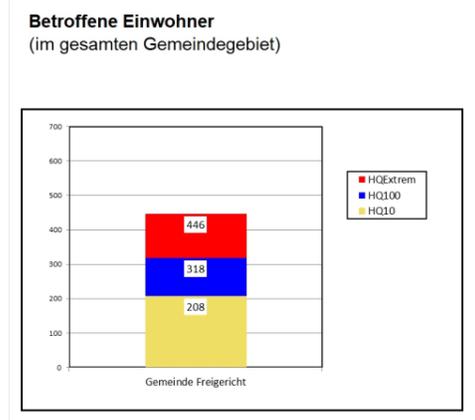
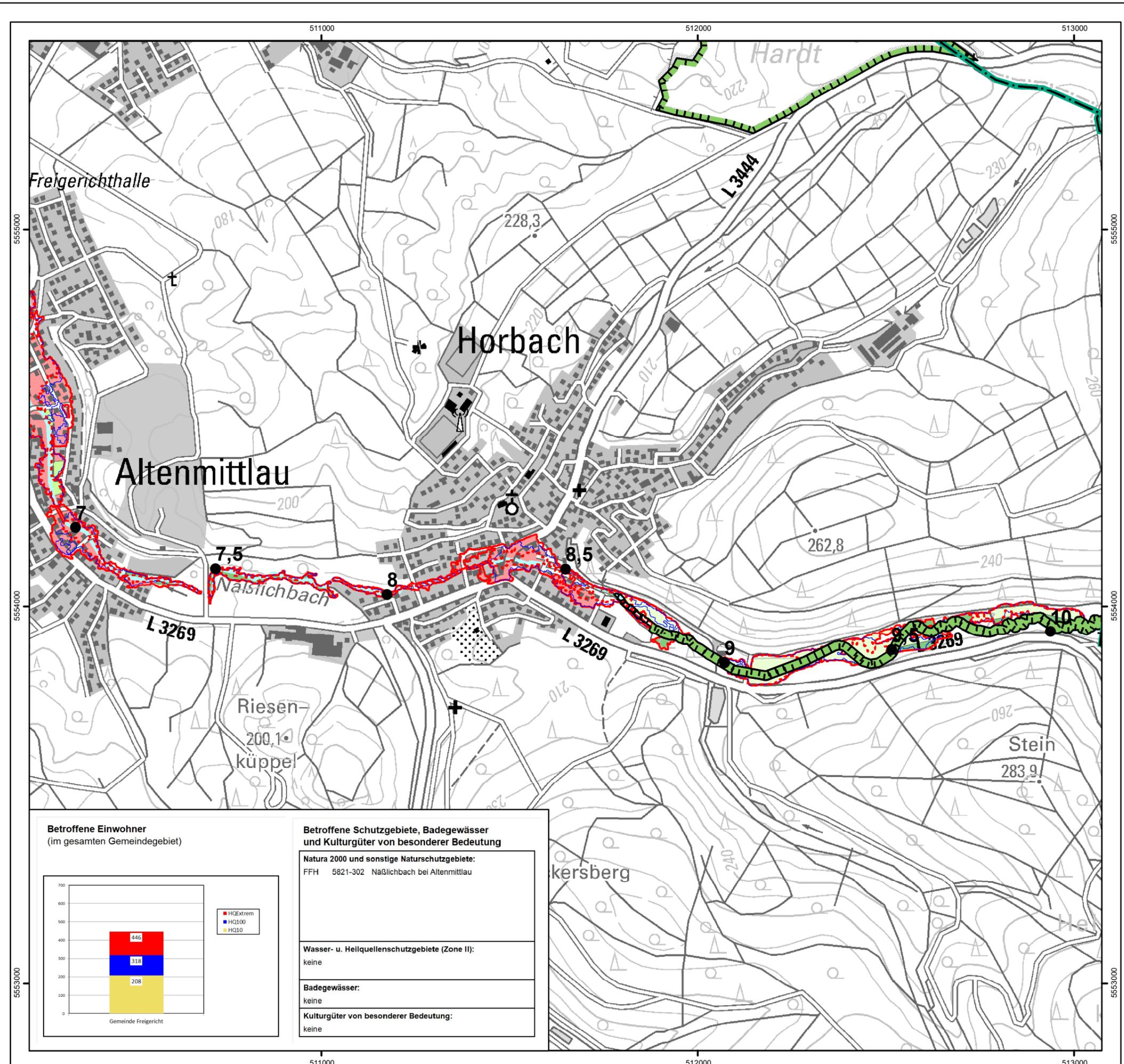
0 100 200 300 400 500 Meter

HESSEN
 Regierungspräsidium Darmstadt
 Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
 Gutleutstraße 114
 60327 Frankfurt am Main

Risikogebiet Kinzig
- Birkigsbach einschl. Etselwiesengraben -

Risikokarte
Freigericht

Maßstab: 1:10.000 Datum: April 2020 Blattschnitt: **Bi-04**



Betroffene Schutzgebiete, Badegewässer und Kulturgüter von besonderer Bedeutung

Natura 2000 und sonstige Naturschutzgebiete:
 FFH 5821-302 Näßlichbach bei Altenmittlau

Wasser- u. Heilquellenschutzgebiete (Zone II):
 keine

Badegewässer:
 keine

Kulturgüter von besonderer Bedeutung:
 keine

Anlage 6:

Maßnahmensteckbriefe	Seite
- Brennpunkt Bad Orb (Orb)	1
- Brennpunkt Bad Soden-Salmünster (Salz)	3
- Brennpunkt Biebergemünd (Bieber)	6
- Brennpunkt Biebergemünd (Kinzig)	10
- Brennpunkt Brachttal (Bracht)	11
- Brennpunkt Bruchköbel (Krebsbach)	15
- Brennpunkt Büdingen (Fallbach)	17
- Brennpunkt Erlensee (Fallbach/Landwehrbach)	18
- Brennpunkt Gelnhausen (Kinzig)	20
- Brennpunkt Gründau (Gründau)	23
- Brennpunkt Gründau (Kinzig)	26
- Brennpunkt Hammersbach (Krebsbach)	27
- Brennpunkt Hanau (Kinzig)	29
- Brennpunkt Kefenrod (Bracht)	31
- Brennpunkt Langenselbold (Gründau)	32
- Brennpunkt Neuberg (Fallbach)	34
- Brennpunkt Neuberg (Krebsbach)	35
- Brennpunkt Rodenbach (Kinzig)	36
- Brennpunkt Ronneburg (Fallbach)	37
- Brennpunkt Schlüchtern (Kinzig)	39
- Brennpunkt Steinau a. d. Straße (Kinzig)	40
- Brennpunkt Wächtersbach (Bracht)	41
- Maßnahmen ohne Brennpunktzuordnung	43

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212874: HRB Haselbach		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: HWSK Kinzig	2478524 [Haselbach]: km 2,4 bis 2,4	(+) Risiko (+) Abfluss ++ Aufwand (+) Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_STAU: Bau HRB [HW 3.1.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	HRB-Standort am rechtsseitigen Nebengewässer Haselbach der Orb. Der Haselbach mündet unterhalb der Altstadt von Bad Orb in die Orb. Das Becken dient im Wesentlichen der Abflussreduzierung im Haselbach und in der Orb. Der kritische Orb-Abschnitt in der Altstadt von Bad Orb profitiert hiervon nicht. Klassifizierung nach DIN19700: Mittleres Becken Hinweis: Bei einer Waldinanspruchnahme ist ein Verfahren nach § 12 Hess. Waldgesetz erforderlich.			
Primärwirkung:	Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen			
Sekundärwirkung:	Reduzierung der Abflussdynamik (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion			
Bemerkung:				
212798: Hochwasserschutzmauer Bad Orb		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig	247852 [Orb]: km 3,6 bis 4,2	+ Risiko (o) Abfluss + Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Bau eines Damms oder einer Hochwasserschutzmauer rechtsseitig der Orb (Länge ca. 500 m) entlang der Straße Am Aubach. Parallel dazu ist eine Gewässeraufweitung der Orb in diesem Bereich zu prüfen.			
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik			
Sekundärwirkung:	Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte			
Bemerkung:				
212826: Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig		+ Risiko o Abfluss - Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1]			
Maßnahmenblock:	HW Hochwasservorsorge			
Kurzbeschreibung:	Die Bewältigung von Hochwasser wird vor Ort durch vorhandene Erfahrungen der Einsatzkräfte des Bauhofes und der Feuerwehr bewältigt. Ein dokumentierter Alarm- und Einsatzplan wurde vor Ort nicht vorgefunden. Es wird deshalb empfohlen, dass eine einheitliche, einfache Dokumentation ggf. unterstützt durch eine Softwarelösung erstellt wird.			
Primärwirkung:	Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.			
Sekundärwirkung:	Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung			
Bemerkung:				

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212866: HRB Küppelsmühle</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_STAU: Bau HRB [HW 3.1.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig</p>	<p>247852 [Orb]: km 8,3 bis 8,3</p>	<p>(++) Risiko (++) Abfluss ++ Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: HRB-Standort am Gewässer Orb oberhalb von Bad Orb in der Nähe der Küppelsmühle. Das Becken dient im Wesentlichen der Abflussreduzierung in der Orb zum Hochwasserschutz der Stadt Bad Orb. Klassifizierung nach DIN19700: Mittleres Becken</p> <p>Primärwirkung: Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen Sekundärwirkung: Reduzierung der Abflussdynamik (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212876: HRB Bad Soden / Salz		Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Wasserverband Kinzig	24782 [Salz]: km 4,2 bis 4,2	(++) Risiko (++) Abfluss ++ Aufwand (++) Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_STAU: Bau HRB [HW 3.1.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	HRB-Standort an der Salz zwischen den Ortsteilen Bad Soden und Eckardroth-Wahlert. Das Becken drosselt den Hochwasserabfluss aus dem gesamten Salz-Einzugsgebiet und bietet wirksamen Hochwasserschutz für die Ortslage Bad Soden. Gleichzeitig hat das Becken überregionale Bedeutung für die Kinzig. Für das Becken liegt eine Vorplanung vor. Klassifizierung nach DIN19700: Mittleres Becken			
Primärwirkung:	Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen			
Sekundärwirkung:	Reduzierung der Abflusssdynamik (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion			
Bemerkung:				
212626: Objektschutz Romsthal		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	24782 [Salz]: km 5,8 bis 5,9	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen an zwei Gebäude an der L3196 sowie an der Straße "Am Steines". Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.			
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,			
Sekundärwirkung:	gering			
Bemerkung:				
212630: Objektschutz Bad Soden/Salz, Rudolf-Berta-Straße		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	24782 [Salz]: km 3,1 bis 3,1	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen an einem Gebäude an der Rudolf-Berta-Straße (an der Grenze der bebauten Orslage). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.			
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,			
Sekundärwirkung:	gering			
Bemerkung:				

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212634: Gewässerausbau Bad Soden/Salz		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband	24782 [Salz]: km 1,6 bis 1,7	+ Risiko + Abfluss + Aufwand (+) Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_ABFLUSS: Gewässerausbau im Siedlungsraum [HW 3.3.3]	Klasse: Alternative		
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz	Quelle: RMP Kinzig		
Kurzbeschreibung:	Gewässerausbau am Turnerweg zur lokalen Erhöhung der Abflussleistung in der innerörtlichen Gewässerstrecke: Umbau der Gewässerstrecke bzw. des rechten Ufers durch neue Uferprofilierung (geringere Aufweitung) und/oder Gestaltung des rechten Ufers mit alternativen steileren Sicherungselemente (Gabionen, Mauer, etc.). Eine Aufklärung der Möglichkeiten des Gewässerausbaus in Sinne eines Umbaus der rechten Ufersicherung wird empfohlen. Ergänzend soll geprüft werden, ob Objektschutzmaßnahmen eine Alternative zum Gewässerausbau darstellen.			
Primärwirkung:	Steigerung des Hochwasserabfuhrvermögens, Verhinderungen bzw. Verminderung von Ausbordungen			
Sekundärwirkung:	nachrangig			
Bemerkung:				
212638: Objektschutz Bad Soden/Salz, Romsthaler Straße		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger	24782 [Salz]: km 1,6 bis 1,7	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]	Klasse: Vorzug		
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz	Quelle: RMP Kinzig		
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen an einzelnen Gebäuden an der Romsthaler Straße. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.			
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,			
Sekundärwirkung:	gering			
Bemerkung:				
212642: Objektschutz Bad Soden/Salz, Villa Huttenquelle		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger	24782 [Salz]: km 1,4 bis 1,5	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]	Klasse: Vorzug		
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz	Quelle: RMP Kinzig		
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen an zwei Gebäuden an der L3178 (Villa Huttenquelle). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.			
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,			
Sekundärwirkung:	gering			
Bemerkung:				

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212806: Hochwasserschutzmauer Bad Soden/Salz	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	24782 [Salz]: km 1,6 bis 1,7	+ Risiko (-) Abfluss + Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	Bau eines Damms oder einer Hochwasserschutzmauer zum Schutz des Siedlungsgebiets entlang der Romsthaler Straße (Rechtes Ufer, ca. 120 m Länge). Ergänzend soll geprüft werden, ob ein Gewässerausbau am Turnerweg zur lokalen Erhöhung der Abflussleistung in der innerörtlichen Gewässerstrecke eine Alternative darstellt.		
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik		
Sekundärwirkung:	Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte		
Bemerkung:			

212858: HRB Hausen / Klingbach	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Kalweit	247832 [Klingbach]: km 4,1 bis 4,1	(+) Risiko (+) Abfluss ++ Aufwand (+) Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_STAU: Bau HRB [HW 3.1.1] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	HRB-Standort am Klingbach. Der Klingbach ist ein kleineres Nebengewässer und mündet linksseitig bei Bad Soden-Salmünster in die Kinzig. Das Becken zielt hauptsächlich auf den Hochwasserschutz entlang des Klingbachs in der Ortslage Bad Soden-Salmünster. Nur begrenzte Wirkung auf die Kinzig. Klassifizierung nach DIN19700: Mittleres Becken		
Primärwirkung:	Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen		
Sekundärwirkung:	Reduzierung der Abflussdynamik (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion		
Bemerkung:			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212860: HRB Lanzingen Maßnahmenart [Nr]: HW_STAU: Bau HRB [HW 3.1.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: WWRP / Kalweit	247854 [Bieber]: km 5,1 bis 5,1	(++) Risiko (++) Abfluss ++ Aufwand (++) Vorteil
Kurzbeschreibung: HRB-Standort im Unterlauf der Bieber zwischen Biebergemünd Kassel und Lanzingen. Die Wirkung des Beckens zielt im Wesentlichen auf die Hochwasserabflussreduzierung in der Bieber für die Ortslagen Biebergemünd Kassel und Wirtheim. Klassifizierung nach DIN19700: Mittleres Becken Primärwirkung: Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen Sekundärwirkung: Reduzierung der Abflussdynamik (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion Bemerkung:			
212570: Objektschutz Bieber/Büchelbach Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig	247854 [Bieber]: km 1,2 bis 1,2	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Kurzbeschreibung: Umsetzung von Objektschutzmaßnahmen zum Schutz einzelner Gebäude in Bieber/Büchelbach (Am Zimmerwieseweg). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile können Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten schützen. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:			
212682: Objektschutz Wirtheim, südlich der B276 Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	247854 [Bieber]: km ,2 bis ,3	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Kurzbeschreibung: Objektschutzmaßnahmen an einzelnen Gebäude südlich der B276 an den Straßen An der Bieber sowie Schleifmühle. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile können Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten schützen. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen. Ergänzend soll geprüft werden, ob an einigen Stellen eine leichte Geländenerhöhung oder Verwallung eine Alternative zum Objektschutz darstellt. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:			

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212686: Gewässerausbau Wirtheim		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Alternative Quelle: RMP Kinzig	247854 [Bieber]: km ,2 bis ,3	+ Risiko + Abfluss o Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_ABFLUSS: Beseit. Engstelle [HW 3.3.2]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Naturnaher Ausbau der Bieber direkt unterhalb des Straßendurchlasses an der Bundesstraße B276 zur lokalen Erhöhung der Abflussleistung, naturnahe großzügige Gewässeraufweitung (linksufrig). Ergänzend soll geprüft werden, ob Objektschutzmaßnahmen für die dort von der Überschwemmungen betroffenen Gebäude eine Alternative zum Gewässerausbau darstellen.			
Primärwirkung:	Steigerung des Hochwasserabfuhrvermögens, Verhinderungen bzw. Verminderung von Ausbordungen			
Sekundärwirkung:	nachrangig			
Bemerkung:				
212690: Hochwasserschutzmauer Wirtheim		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	247854 [Bieber]: km ,2 bis ,3	++ Risiko (-) Abfluss + Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Bau eines Damms oder einer Hochwasserschutzmauer zum Schutz vor Überflutungen in der Innenstadt durch die Bieber (Linkes Ufer, Länge ca. 120 m). Weitere Aufklärung und Beratung hinsichtlich einer Optimierung der Lage sowie der Länge und Höhe der Hochwasserschutzmauer werden empfohlen.			
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik			
Sekundärwirkung:	Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte			
Bemerkung:				
212694: Objektschutz Wirtheim, Kasseler Straße		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	247854 [Bieber]: km ,5 bis ,7	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen an einzelnen Gebäude an der Kasseler Straße (an der Gemeindegrenze). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile können Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten schützen. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.			
Primärwirkung:	Ergänzend soll geprüft werden, ob an einigen Stellen eine leichte Geländenerhöhung oder Verwallung eine Alternative zum Objektschutz darstellt.			
Sekundärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,			
Bemerkung:	gering			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212698: Objektschutz Lanzingen	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	247854 [Bieber]: km 7,8 bis 7,8	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen an einzelnen Gebäude an der Alten Hauptstraße. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile können Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten schützen.		
Primärwirkung:	Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.		
Sekundärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,		
Bemerkung:	gering		

212702: Hochwasserschutzmauer Lanzingen	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig	247854 [Bieber]: km 7,2 bis 7,3	+ Risiko o Abfluss + Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	Bau eines Damms oder einer Hochwasserschutzmauer an der Breitenborner Straße (und südlich davon) zum Schutz der gesamten Bebauung im rechten und linken Vorland (Länge ca. 210 m). Ergänzend soll geprüft werden, ob Objektschutzmaßnahmen an den einzelnen Gebäuden eine Alternative zur Hochwasserschutzmauer darstellen.		
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik		
Sekundärwirkung:	Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte		
Bemerkung:			

212706: Objektschutz Kassel	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	247854 [Bieber]: km 1,7 bis 1,9	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen an einzelnen Gebäude zwischen der Wirtheimer Straße und dem Lerchenweg (an der Gemeindegrenze). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile können Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten schützen.		
Primärwirkung:	Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.		
Sekundärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,		
Bemerkung:	gering		

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212818: Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig</p>		<p>+ Risiko o Abfluss - Aufwand + Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Die Bewältigung von Hochwasser wird vor Ort durch vorhandene Erfahrungen der Einsatzkräfte des Bauhofes und der Feuerwehr bewältigt. Ein dokumentierter Alarm- und Einsatzplan wurde vor Ort nicht vorgefunden.</p> <p>Primärwirkung: Es wird deshalb empfohlen, dass eine einheitliche, einfache Dokumentation ggf. unterstützt durch eine Softwarelösung erstellt wird. Sekundärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Bemerkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212678: Ertüchtigung Hochwasserschutzanlage Wirtheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Ertüchtigung Schutzbauwerk [HW 3.2.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Ertüchtigung des vorhandenen Schutzbauwerkes auf der Grundlage der die Wechselwirkungen mit angrenzenden Teilabschnitten einbeziehenden Planungen und rechnerischen Nachweisen. Primärwirkung: Verbesserte Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig</p>	2478 [Kinzig]: km 4,2 bis 4,2	<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>212530: Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Für die Koordination des Hochwassermeldedienstes liegt auf Einzugsgebietsebene eine Zentrale Hochwasserdienstordnung (ZHWDO) vor, die Verantwortlichkeiten und Meldewege regelt. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig</p>		<p>+ Risiko o Abfluss - Aufwand + Vorteil</p>
<p>212674: Objektschutz Wirtheim, An der Kinzig</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Objektschutzmaßnahmen für einzelne Gebäude nördlich der A66 (An der Kinzig). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen. Primärwirkung: Ergänzend soll geprüft werden, ob eine leichte Geländeerhöhung oder Verwallung eine Alternative zum Objektschutz darstellt. Sekundärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig</p>	2478 [Kinzig]: km 42,4 bis 42,6	<p>+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212868: HRB Lahnemühle / Bracht</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_STAU: Bau HRB [HW 3.1.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: HRB-Standort im oberen Einzugsgebiet der Bracht oberhalb der Lahnemühle bis unterhalb Kirchbracht. Die Wirkung des Beckens ist nahezu ausschließlich auf die Bracht limitiert. Klassifizierung nach DIN 19700: Mittleres Becken Primärwirkung: Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen Sekundärwirkung: Reduzierung der Abflussdynamik (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Alternative Quelle: WWRP / Lahmeyer</p>	24784 [Bracht]: km 20,7 bis 20,7	<p>(++) Risiko (++) Abfluss ++ Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>212554: Deich Gewerbegebiet Schlierbach</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Bau eines Deiches/Damms oder einer Hochwasserschutzmauer zum Schutz des Gewerbegebiets Schlierbach an der Fabrikstraße (südlich der Sportanlage). Im Hochwasserfall (HQ100) werden ca. 8 Gebäude von Überschwemmungen betroffen. Alternativ können für diese Gebäude einzelne Objektschutzmaßnahmen (mobile Hochwasserschutzsysteme oder Dammbalken, robuste Aluminiumprofile, Dichtungen, etc.) geplant werden. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen. Als weitere Alternative möchte die Gemeinde prüfen, inwieweit im Bereich des stillgelegten Betriebsgrabens zum Betriebsgelände der ehemaligen Wächtersbacher Keramik (Abzweig ca. Bracht-km 7,63)unter Einbeziehung anliegender gemeindlicher Flächen zusätzlicher Rückhalteraum geschaffen werden kann,der die Überschwemmungs-gefährdung im Bereich des Gewerbegebiets mindert. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig</p>	24784 [Bracht]: km 6,8 bis 6,9	<p>+ Risiko o Abfluss + Aufwand o Vorteil</p>
<p>212598: Deich Schlierbach, nördl. Brückenstr.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Bau eines Deiches im Bereich der landwirtschaftl. Gebäude nördlich der Brückenstraße. Alternativ können für diese Gebäude einzelne Objektschutzmaßnahmen (mobile Hochwasserschutzsysteme oder Dammbalken, robuste Aluminiumprofile, Dichtungen, etc.) geplant werden. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig</p>	24784 [Bracht]: km 6,2 bis 6,3	<p>+ Risiko o Abfluss + Aufwand + Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212650: Objektschutz Neuenschmidten, Neumühlstraße		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	24784 [Bracht]: km 9,3 bis 9,5	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen für einzelnen Gebäude an der Neumühlstraße sowie an der L3443 (oberhalb Straßendurchlass). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten.			
Primärwirkung:	Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.			
Sekundärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,			
Bemerkung:	gering			
212654: Objektschutz Neuenschmidten, Brachtweg		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	24784 [Bracht]: km 9 bis 9	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen für einzelnes Gebäude am Brachtweg (an der Gemeindegrenze). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten.			
Primärwirkung:	Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.			
Sekundärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,			
Bemerkung:	gering			
212658: Objektschutz Schlierbach, Brachtstraße		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	24784 [Bracht]: km 8,3 bis 8,3	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen für einzelne Gebäude an der Brachtstraße (nahe der Gemarkungsgrenze). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten.			
Primärwirkung:	Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.			
Sekundärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,			
Bemerkung:	gering			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212662: Objektschutz Schlierbach, Auf der Breite Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	24784 [Bracht]: km 6,4 bis 6,5	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Kurzbeschreibung: Objektschutzmaßnahmen für einzelne Gebäude an der Straße Auf der Breite. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:			
212666: Gewässerausbau Schlierbach Maßnahmenart [Nr]: HW_ABFLUSS: Beseit. Engstelle [HW 3.3.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	24784 [Bracht]: km 6,1 bis 6,2	+ Risiko o Abfluss o Aufwand o Vorteil
Kurzbeschreibung: Naturnaher Ausbau der Bracht direkt unterhalb des Straßendurchlasses an der Brückenstraße zur lokalen Erhöhung der Abflussleistung, Naturnahe Gewässeraufweitung. Ergänzend soll geprüft werden, ob Objektschutzmaßnahmen für die dort betroffenen Gebäude eine Alternative zum Gewässerausbau darstellen. Primärwirkung: Steigerung des Hochwasserabfuhrvermögens, Verhinderungen bzw. Verminderung von Ausbordungen Sekundärwirkung: nachrangig Bemerkung:			
212802: Objektschutz Neuenschmidten, Mittelstraße Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	24784 [Bracht]: km 9,3 bis 9,3	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Kurzbeschreibung: Objektschutzmaßnahmen für einzelnen Gebäude südlich der Mittelstraße (unterhalb des Straßendurchlasses an der L3443). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen								
<p>212850: Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig</p>		<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #00FF00; text-align: center;">+</td> <td>Risiko</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #CCCCCC; text-align: center;">o</td> <td>Abfluss</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #00FF00; text-align: center;">-</td> <td>Aufwand</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #00FF00; text-align: center;">+</td> <td>Vorteil</td> </tr> </table>	+	Risiko	o	Abfluss	-	Aufwand	+	Vorteil
+	Risiko										
o	Abfluss										
-	Aufwand										
+	Vorteil										
<p>Kurzbeschreibung:</p> <p>Für die Koordination des Hochwassermeldedienstes liegt auf Einzugsgebietsebene eine Zentrale Hochwasserdienstordnung (ZHWD0) vor, die Verantwortlichkeiten und Meldewege regelt.</p> <p>Die Bewältigung von Hochwasser erfolgt vor Ort durch vorhandene Erfahrungen der Einsatzkräfte des Bauhofes und der Feuerwehr. Ein dokumentierter Alarm- und Einsatzplan wurde vor Ort nicht vorgefunden.</p> <p>Es wird deshalb empfohlen, dass eine einheitliche, einfache Dokumentation ggf. unterstützt durch eine Softwarelösung erstellt wird.</p> <p>Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p> <p>Bemerkung:</p>											

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212864: HRB Oberissigheim	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: HWSK Kinzig	247882 [Krebsbach]: km 10,2 bis 10,2	(+) Risiko (+) Abfluss ++ Aufwand (+) Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_STAU: Bau HRB [HW 3.1.1] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	HRB-Standort am Krebsbach im Bereich Oberissigheim (oberhalb vorhandenem HRB Krebsbach). In Verbundwirkung mit dem HRB Krebsbach soll für HQ100 eine Drosselung des HW-Abflusses auf den schadlosen Abfluss in Bruchköbel erreicht werden. Alternativ Erweiterung des vorhandenen HRB Krebsbach. Klassifizierung nach DIN19700: Mittleres Becken		
Primärwirkung:	Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen		
Sekundärwirkung:	Reduzierung der Abflussdynamik (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion		
Bemerkung:			

212590: Objektschutz Bruchköbel, Hauptstraße	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig	247882 [Krebsbach]: km 5,1 bis 5,3	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	Objektschutz einzelner Gebäude entlang der Hauptstraße (nördlich der L3268) sowie im Bereich des Bades (Seewiesening). Im Hochwasserfall (HQ100) sind 14 Gebäude von Überschwemmungen betroffen. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.		
Primärwirkung:	Ergänzend soll geprüft werden, ob stellenweise eine leichte Geländenerhöhung oder Verwallung eine Alternative zum Objektschutz darstellt.		
Sekundärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,		
Bemerkung:	gering		

212778: Objektschutz Bruchköbel, Gerhart-Hauptmann-Straße	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	247882 [Krebsbach]: km 7,1 bis 7,1	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen für einzelne Gebäude in der Verlängerung der Gerhart-Hauptmann-Straße. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.		
Primärwirkung:	Ergänzend soll geprüft werden, ob eine leichte Geländenerhöhung oder Verwallung eine Alternative zum Objektschutz darstellt.		
Sekundärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,		
Bemerkung:	gering		

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212782: Gewässerausbau Bruchköbel	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	247882 [Krebsbach]: km 3,5 bis 3,6	+ Risiko + Abfluss o Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_ABFLUSS: Beseit. Engstelle [HW 3.3.2] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	Naturnaher Ausbau des Krebsbaches westlich der Autobahn A45 zur lokalen Erhöhung der Abflussleistung, naturnahe großzügige Gewässeraufweitung möglich. Ergänzend soll geprüft werden, ob Objektschutzmaßnahmen eine Alternative zum Gewässerausbau darstellen.		
Primärwirkung:	Steigerung des Hochwasserabfuhrvermögens, Verhinderungen bzw. Verminderung von Ausbordungen		
Sekundärwirkung:	nachrangig		
Bemerkung:			

212810: Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig		+ Risiko o Abfluss - Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] HW Hochwasservorsorge		
Kurzbeschreibung:	Für die Koordination des Hochwassermeldedienstes liegt auf Einzugsgebietsebene eine Zentrale Hochwasserdienstordnung (ZHWD0) vor, die Verantwortlichkeiten und Meldewege regelt. Die Bewältigung von Hochwasser erfolgt vor Ort durch vorhandene Erfahrungen der Einsatzkräfte des Bauhofes und der Feuerwehr. Ein dokumentierter Alarm- und Einsatzplan wurde vor Ort nicht vorgefunden.		
Primärwirkung:	Es wird deshalb empfohlen, dass eine einheitliche, einfache Dokumentation ggf. unterstützt durch eine Softwarelösung erstellt wird.		
Sekundärwirkung:	Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.		
Bemerkung:	Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung		

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212558: Damm/Hochwasserschutzmauer Diebach am Haag	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig	24788 [Fallbach]: km 20,6 bis 21,2	+ Risiko o Abfluss + Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	Bau eines Damms oder einer Hochwasserschutzmauer zum Schutz einzelner Gebäuden in Diebach am Haag (an der Herrhaagerstraße, Altwiedermuser Straße und am Ronneburger Weg). Im Hochwasserfall (HQ100) werden ca. 15 Gebäude von Überschwemmungen betroffen. Alternativ können für diese Gebäude einzelne Objektschutzmaßnahmen (mobile Hochwasserschutzsysteme oder Dammbalken, robuste Aluminiumprofile, Dichtungen, etc.) geplant werden. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.		
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik		
Sekundärwirkung:	Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte		
Bemerkung:			

212522: Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig		+ Risiko o Abfluss - Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] HW Hochwasservorsorge		
Kurzbeschreibung:	Die Bewältigung von Hochwasser erfolgt vor Ort durch vorhandene Erfahrungen der Einsatzkräfte des Bauhofes und der Feuerwehr. Ein dokumentierter Alarm- und Einsatzplan wurde vor Ort nicht vorgefunden.		
Primärwirkung:	Es wird deshalb empfohlen, dass eine einheitliche, einfache Dokumentation ggf. unterstützt durch eine Softwarelösung erstellt wird.		
Sekundärwirkung:	Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.		
Bemerkung:	Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung		

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212878: HRB Blinkenmühle		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: HWS Erlensee	24788 [Fallbach]: km 10,9 bis 10,9	(++) Risiko (++) Abfluss ++ Aufwand (++) Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_STAU: Bau HRB [HW 3.1.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Neben dem Ausbau des Hochwasser-Entlastungsgerinnes Landwehrbach war zusätzlich ein HRB im Bereich der Blinkenmühle (oberhalb der Autobahn A 45) Bestandteil des Hochwasserschutzkonzepts Erlensee. Dieses Becken soll gewährleisten, dass die Hochwasserscheitel bei HQ100 am Verteilerbauwerk zum Landwehrbach die bordvolle Abflussleistung des Landwehrbaches von ca. 12 m3/s nicht übersteigt. Falls die Flächen an der Blinkenmühle nicht ausreichen, könnten Flächen unmittelbar unterhalb der A 45 einbezogen werden. Klassifizierung nach DIN 19700: Mittleres Becken			
Primärwirkung:	Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen			
Sekundärwirkung:	Reduzierung der Abflussdynamik (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion			
Bemerkung:				
212518: Ausweisung Überschwemmungsgebiet Landwehrbach		Planungszustand: in Umsetzung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Land Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	2478712 [Landwehr-Bach]: km 0 bis 2,5	+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_ADMIN: Sicherung Überschwemmungsgebiete [HW 1.1.2]			
Maßnahmenblock:	HW Flächenvorsorge			
Kurzbeschreibung:	Für den Landwehrbach ist bisher kein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen. Auf der Grundlage des Hydraulischen Modells Erlensee sollte für den Landwehrbach das Überschwemmungsgebiet des HQ100 festgesetzt werden.			
Primärwirkung:	Minimierung des hochwasserbedingten Schadenspotenzials			
Sekundärwirkung:	Vermeidung einer Abflussverschärfung für Unterlieger			
Bemerkung:				
212526: Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig		+ Risiko o Abfluss - Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_GEFÄHR: Optimierung Alarm- und Einsatzpläne [HW 4.5.1]			
Maßnahmenblock:	HW Hochwasservorsorge			
Kurzbeschreibung:	Die Bewältigung von Hochwasser erfolgt vor Ort durch vorhandene Erfahrungen der Einsatzkräfte des Bauhofes und der Feuerwehr. Ein dokumentierter Alarm- und Einsatzplan wurde vor Ort nicht vorgefunden.			
Primärwirkung:	Es wird deshalb empfohlen, dass eine einheitliche, einfache Dokumentation ggf. unterstützt durch eine Softwarelösung erstellt wird.			
Sekundärwirkung:	Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.			
Bemerkung:	Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen								
<p>212762: Objektschutz Untermühle</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig</p>	<p>24788 [Fallbach]: km 8,5 bis 8,6</p>	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #00FF00;">+</td> <td>Risiko</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #CCCCCC;">o</td> <td>Abfluss</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #00FF00;">-</td> <td>Aufwand</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #CCCCCC;">o</td> <td>Vorteil</td> </tr> </table>	+	Risiko	o	Abfluss	-	Aufwand	o	Vorteil
+	Risiko										
o	Abfluss										
-	Aufwand										
o	Vorteil										
<p>Kurzbeschreibung:</p> <p>Objektschutzmaßnahmen am landwirt. Gebäude der Untermühle (östlich der L3193). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.</p> <p>Primärwirkung: Ergänzend soll geprüft werden, ob eine leichte Geländeerhöhung oder Verwallung eine Alternative zum Objektschutz darstellt. Sekundärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Bemerkung: gering</p>											

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212854: Vorlandabgrabung / Erhöhung Abflusskapazität Gelnhausen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_ABFLUSS: Gewässerausbau im Siedlungsraum [HW 3.3.3] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Erhöhung der Abflusskapazität in der Deichstrecke in Kombination mit einer naturnahen Gestaltung der Vorlandflächen. Im Rahmen der weiteren Planung ist besonders auf die Verstärkung der Abflussdynamik und die Folgen von Erosion und Sedimentablagerung auf die Unterhaltung und den Pegel Gelnhausen zu achten. Primärwirkung: Steigerung des Hochwasserabfuhrvermögens, Verhinderungen bzw. Verminderung von Ausbordungen Sekundärwirkung: nachrangig Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig</p>	2478 [Kinzig]: km 32,3 bis 33,5	<p>+ Risiko + Abfluss ++ Aufwand + Vorteil</p>
<p>249014: Hochwasserschutzanlage Müllerwiese Süd</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Errichtung eines Hochwasserschutzwalls mit Spundwand zum Schutz der Gelnhäuser Südstadt am südlichen Ufer der Kinzig gegenüber der Müllerwiese im Bereich zwischen Hainbach-Mündung und Ziegelbrücke. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Hochwasserschutzkonzeption Stadt Gelnhausen</p>	2478 [Kinzig]: km 33,9 bis 34,2	<p>+ Risiko o Abfluss (++) Aufwand + Vorteil</p>
<p>249010: Gewässerausbau im Bereich der Müllerwiese</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_ABFLUSS: Gewässerausbau im Siedlungsraum [HW 3.3.3] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Verlagerung des Gewässerbetts im Bereich der Müllerwiese, Abflachung des nördlichen Ufers. Neben einer hydraulischen günstigeren Anströmung der Ziegelbrücke könnte auch das Retentions-vermögen im Gewässer erhöht werden. Primärwirkung: Steigerung des Hochwasserabfuhrvermögens, Verhinderungen bzw. Verminderung von Ausbordungen Sekundärwirkung: nachrangig Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: null Quelle: Hochwasserschutzkonzeption Stadt Gelnhausen</p>	2478 [Kinzig]: km 33,9 bis 34,2	<p>+ Risiko + Abfluss (++) Aufwand (+) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen								
212510: Flutmulde Gelnhausen Maßnahmenart [Nr]: HW_ABFLUSS: Umleitungsgerinne [HW 3.3.4] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	2478 [Kinzig]: km 33 bis 33,5	<table border="1"> <tr><td>+</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>+</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>+</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>+</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	+	Risiko	+	Abfluss	+	Aufwand	+	Vorteil
+	Risiko										
+	Abfluss										
+	Aufwand										
+	Vorteil										
Kurzbeschreibung: Errichtung einer Flutmulde auf dem rechten Vorland der Kinzig, beginnend im Bereich der Brücke L3202 durch den Bahndurchlass und Anschluss an die Kinzig bei Kinzig-km 32,25. In Kombination mit der linksseitig bereits vorhandenen Flumulde kann der Rückstau in die Deichstrecke verringert werden. Primärwirkung: Steigerung des Hochwasserabfuhrvermögens durch Schaffung zusätzlichen Abflussquerschnitts, Ableitung von Teilabflussmengen durch weniger kritische Flächen, Verhinderungen bzw. Verminderung von Ausbordungen Sekundärwirkung: bei entsprechender Gestaltung gleichzeitig ökologische Aufwertung des Auenabschnitts Bemerkung:											
212542: Untersuchung des Kinzig-Deiches in Gelnhausen Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Ertüchtigung Schutzbauwerk [HW 3.2.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	2478 [Kinzig]: km 33,3 bis 33,9	<table border="1"> <tr><td>o</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>-</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>+</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	o	Risiko	o	Abfluss	-	Aufwand	+	Vorteil
o	Risiko										
o	Abfluss										
-	Aufwand										
+	Vorteil										
Kurzbeschreibung: Der Kinzig-Deich in Gelnhausen wird bei HQ100 nicht überströmt. Es wird jedoch empfohlen, dass in weiteren Untersuchungen (z.B. Freubordanalyse) die Sicherheit des Bauwerks überprüft wird. Primärwirkung: Verbesserte Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte Bemerkung:											
212710: Objektschutz Gelnhausen, Am Ziegelturn Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	2478 [Kinzig]: km 34 bis 34,2	<table border="1"> <tr><td>+</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>-</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>o</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	+	Risiko	o	Abfluss	-	Aufwand	o	Vorteil
+	Risiko										
o	Abfluss										
-	Aufwand										
o	Vorteil										
Kurzbeschreibung: Objektschutzmaßnahmen an einzelnen Gebäuden östlich der L2306 (Am Ziegelturn). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Primärwirkung: Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen. Sekundärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Bemerkung: gering											

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen								
<p>212714: Hochwasserschutzmauer Gelnhausen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig</p>	<p>2478 [Kinzig]: km 34,4 bis 34,4</p>	<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #00FF00; text-align: center;">+</td> <td>Risiko</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #CCCCCC; text-align: center;">(o)</td> <td>Abfluss</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000; text-align: center;">+</td> <td>Aufwand</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #00FF00; text-align: center;">+</td> <td>Vorteil</td> </tr> </table>	+	Risiko	(o)	Abfluss	+	Aufwand	+	Vorteil
+	Risiko										
(o)	Abfluss										
+	Aufwand										
+	Vorteil										
<p>Kurzbeschreibung: Bau eines Damms oder einer Hochwasserschutzmauer um die Barbarossaburg und Kaiserpfalz. Eine Aufklärung der technischen Möglichkeiten dazu wird empfohlen.</p> <p>Ergänzend soll geprüft werden, ob eine Aufweitung des seitlichen Gewässerkanals (um die Barbarossaburg) und/oder Einzelobjektschutzmaßnahmen eine Alternative zur Hochwasserschutzmauer darstellen.</p> <p>Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik</p> <p>Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte</p> <p>Bemerkung:</p>											

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212886: Niedergründau HRB 10</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_STAU: Bau HRB [HW 3.1.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Gemeinde Gründau/Lotz AG</p>	<p>24786 [Gründau]: km 11,4 bis 11,4</p>	<p>(++) Risiko (++) Abfluss ++ Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: HRB-Standort zwischen Niedergründau und Mittel-Gründau. Das Becken dient vornehmlich der Reduzierung der Hochwasserabflussscheitel in der Gründau zum Schutz der Ortslage von Niedergründau sowie der Stadt Langenselbold. Das Becken befindet sich zurzeit in der Genehmigungsplanung. Kenndaten: Speichervolumen: ca. 324.000 m³, Dammhöhe ca. 2,40 m Klassifizierung nach DIN 19700: Mittleres Becken</p> <p>Primärwirkung: Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen Sekundärwirkung: Reduzierung der Abflusssdynamik (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion Bemerkung:</p>			
<p>212602: Objektschutz Hain-Gründau, Schmiedegasse</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig</p>	<p>24786 [Gründau]: km 15,6 bis 15,8</p>	<p>+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Objektschutzmaßnahmen zum Schutz des Gewerbegebiets an der Schmiedegasse. Im Hochwasserfall (HQ100) sind 8 Gebäude von Überschwemmungen betroffen. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.</p> <p>Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>			
<p>212718: Objektschutz Breitenborn,Forsthausstraße</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig</p>	<p>24786 [Gründau]: km 19,7 bis 19,8</p>	<p>+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Objektschutzmaßnahmen für einzelne Gebäude an der Forsthausstraße. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.</p> <p>Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212722: Objektschutz Hain-Gründau, Im Lanzengarten		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger	24786 [Gründau]: km 15 bis 15,4	<input checked="" type="radio"/> Risiko <input type="radio"/> Abfluss <input checked="" type="radio"/> Aufwand <input type="radio"/> Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]	Klasse: Vorzug		
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz	Quelle: RMP Kinzig		
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen für einzelnen Gebäude an der Straße Im Lanzengarten. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken, oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.			
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,			
Sekundärwirkung:	gering			
Bemerkung:				
212726: Objektschutz Mittel-Gründau, Hain-Gründauerstraße		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger	24786 [Gründau]: km 13,3 bis 13,4	<input checked="" type="radio"/> Risiko <input type="radio"/> Abfluss <input checked="" type="radio"/> Aufwand <input type="radio"/> Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]	Klasse: Vorzug		
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz	Quelle: RMP Kinzig		
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen an einzelnen Gebäuden östlich der L3271 (Hain-Gründauerstraße). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.			
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,			
Sekundärwirkung:	gering			
Bemerkung:				
212730: Objektschutz Mittel-Gründau, Mühlwiesenweg		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger	24786 [Gründau]: km 12,6 bis 12,9	<input checked="" type="radio"/> Risiko <input type="radio"/> Abfluss <input checked="" type="radio"/> Aufwand <input type="radio"/> Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]	Klasse: Vorzug		
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz	Quelle: RMP Kinzig		
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen an einzelnen Gebäuden am Mühlwiesenweg. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.			
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,			
Sekundärwirkung:	gering			
Bemerkung:				

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212734: Objektschutz Niedergründau, Mittel-Gründauer Straße		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	24786 [Gründau]: km 10,4 bis 10,5	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen an einem Gebäude an der Mittel-Gründauer Straße. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.			
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,			
Sekundärwirkung:	gering			
Bemerkung:				
212738: Hochwasserschutzmauer Niedergründau		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	24786 [Gründau]: km 10,4 bis 10,6	+ Risiko o Abfluss + Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Bau eines Damms oder einer Hochwasserschutzmauer oberhalb und unterhalb des Straßendurchlasses an der L3333.			
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik			
Sekundärwirkung:	Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte			
Bemerkung:				
212882: Hain-Gründau HRB 6		Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Lotz AG	24786 [Gründau]: km 17,3 bis 17,3	(++) Risiko (++) Abfluss ++ Aufwand (++) Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_STAU: Bau HRB [HW 3.1.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	HRB-Standort oberhalb der bebauten Ortslage von Hain-Gründau Das Becken dient vornehmlich der Reduzierung der Hochwasserscheitel in der Gründau zum Schutz der nahen Unterlieger (Hain-Gründau, Mittel-Gründau). Das Becken befindet sich zurzeit in der Genehmigungsplanung. Kenndaten: Speichervolumen 66.500 m³ Dammhöhe ca. 3,6 m Klassifizierung nach DIN 19700: kleines Becken			
Primärwirkung:	Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen			
Sekundärwirkung:	Reduzierung der Abflussschwindigkeit (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion			
Bemerkung:				

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen								
212742: Mobile Hochwasserschutzsysteme Rothenbergen Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem [HW 3.2.3] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	2478 [Kinzig]: km 26,7 bis 26,8	<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #00FF00; text-align: center;">+</td> <td>Risiko</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #D3D3D3; text-align: center;">o</td> <td>Abfluss</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #D3D3D3; text-align: center;">o</td> <td>Aufwand</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #00FF00; text-align: center;">+</td> <td>Vorteil</td> </tr> </table>	+	Risiko	o	Abfluss	o	Aufwand	+	Vorteil
+	Risiko										
o	Abfluss										
o	Aufwand										
+	Vorteil										
Kurzbeschreibung:	Vorhalten und im akuten Hochwasserfall Aufbau von mobilen HW-Schutzbauwerken, Entwicklung eines Einsatzplans, Durchführung regelmäßiger Übungen mit den Einsatzkräften.										
Primärwirkung:	Lückenschluss in den durch das Hochwasserschutzsystem geschützten Bereichen, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik										
Sekundärwirkung:	Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Gerinneabschnitte										
Bemerkung:											

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen	
212830: Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig		+	Risiko
Maßnahmenart [Nr]:	HW_GEFÄHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1]			o	Abfluss
Maßnahmenblock:	HW Hochwasservorsorge			-	Aufwand
				+	Vorteil
Kurzbeschreibung:	Für die Koordination des Hochwassermeldedienstes liegt auf Einzugsgebietsebene eine Zentrale Hochwasserdienstordnung (ZHWDO) vor, die Verantwortlichkeiten und Meldewege regelt. Die Bewältigung von Hochwasser wird vor Ort durch vorhandene Erfahrungen der Einsatzkräfte des Bauhofes und der Feuerwehr bewältigt. Ein dokumentierter Alarm- und Einsatzplan wurde vor Ort nicht vorgefunden. Es wird deshalb empfohlen, dass eine einheitliche, einfache Dokumentation ggf. unterstützt durch eine Softwarelösung erstellt wird.				
Primärwirkung:	Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.				
Sekundärwirkung:	Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung				
Bemerkung:					
212610: Objektschutz Langen-Bergheim		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig	247882 [Krebsbach]: km 17,3 bis 18,8	+	Risiko
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]			o	Abfluss
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			-	Aufwand
				o	Vorteil
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen für einzelnen Gebäude im Gewerbegebiet an der Wiesenstraße sowie an diversen Stellen entlang der Straßen Am Katzensgraben, Altwiedermuserweg und der Hanauer Straße. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.				
Primärwirkung:	Ergänzend soll geprüft werden, ob an einigen Stellen eine geringe Geländenerhöhung oder Verwallung eine Alternative zum Objektschutz darstellt.				
Sekundärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,				
Bemerkung:	gering				
212614: Gewässerausbau Langen-Bergheim		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	247882 [Krebsbach]: km 17,7 bis 18	+	Risiko
Maßnahmenart [Nr]:	HW_ABFLUSS: Beseit. Engstelle [HW 3.3.2]			(+)	Abfluss
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			o	Aufwand
				(+)	Vorteil
Kurzbeschreibung:	Gewässerausbau: Vergrößerung des Straßendurchlasses (an der L3195) zur Erhöhung der Abflusskapazität an dieser Engstelle in Kombination mit einer Gewässeraufweitung oberhalb des Straßendurchlasses. Je nach Umfang des Gewässerausbaus sind ggf. zusätzliche Objektschutzmaßnahmen für einzelnen Gebäude nördlich des Altwiedermuserweges notwendig. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Gewässerausbaus an der Engstelle werden empfohlen.				
Primärwirkung:	Steigerung des Hochwasserabfuhrvermögens, Verhinderungen bzw. Verminderung von Ausbordungen				
Sekundärwirkung:	nachrangig				
Bemerkung:					

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212786: Objektschutz Marköbel, südl. der im Zusammenhang bebauten Ortslage	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig	247882 [Krebsbach]: km 14,1 bis 14,2	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen für einzelnen Gebäude direkt unterhalb der Einmündung des Hammersbaches und des Eschbaches in den Krebsbach. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.		
Primärwirkung: Sekundärwirkung: Bemerkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, gering		

212790: Hochwasserschutzmauer Marköbel	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	247882 [Krebsbach]: km 14,3 bis 14,7	+ Risiko (o) Abfluss + Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	Bau eines Damms oder einer Hochwasserschutzmauer westlich bzw. südlich der L3195 (Hainstraße und In den Graben bzw. An der Schafwiese). Weitere Aufklärung und Beratung hinsichtlich einer Optimierung der Lage sowie der Länge der Hochwasserschutzmauer sind erforderlich.		
Primärwirkung: Sekundärwirkung: Bemerkung:	Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte		

212794: Objektschutz Marköbel, Langenbergheimer Straße	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig	247882 [Krebsbach]: km 14,4 bis 14,7	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen für einzelnen Gebäude entlang der Langenbergheimer Straße. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.		
Primärwirkung: Sekundärwirkung: Bemerkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, gering		

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen								
<p>212846: Prüfung einer Erhöhung der Deiche bis zum Schutzziel HQextrem im Bereich der Heraeus GmbH</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Ertüchtigung Schutzbauwerk [HW 3.2.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Heraeus GmbH ist ein weltweit tätiges Edelmetall- und Technologieunternehmen mit Sitz in Hanau. Die Geschäftsfelder erstrecken sich über die Bereiche Edelmetalle, Materialien und Technologien, Sensoren, Biomaterialien und Medizinprodukte sowie Dental und Pharma, Quarzglas und Speziallichtquellen. Aufgrund der hohen Vermögenswerte und des damit verbundenen hohen Schadenspotenzials wird eine Überprüfung der Möglichkeit zum Ausbau des Hochwasserschutzes bis zum Schutzziel HQextrem empfohlen. Primärwirkung: Verbesserte Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: noch zu klären Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig</p>	2478 [Kinzig]: km 3 bis 5	<table border="1"> <tr><td>o</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>-</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>+</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	o	Risiko	o	Abfluss	-	Aufwand	+	Vorteil
o	Risiko										
o	Abfluss										
-	Aufwand										
+	Vorteil										
<p>249004: HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem [HW 3.2.3] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Vorhalten und im akuten HW-Fall Aufbau von mobilen und stationären HW-Schutzsystemen gemäß Einsatzplan, regelmäßige diesbezügliche Übungen im Einsatzkräften. Das bereits im Besitz der Stadt Hanau befindliche mobile HWS-System (2020 ca. 1.100 m) wird sukzessive durch Zukauf weiterer Elemente erweitert. Primärwirkung: Lückenschluss in den durch das Hochwasserschutzsystem geschützten Bereichen, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Gerinneabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Hanau Infrastruktur Service</p>		<table border="1"> <tr><td>+</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>(o)</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>+</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	+	Risiko	o	Abfluss	(o)	Aufwand	+	Vorteil
+	Risiko										
o	Abfluss										
(o)	Aufwand										
+	Vorteil										
<p>212514: Risikoanalyse Heraeus GmbH</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasster Umgang m. wassergef. Stoffen [HW 4.1.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Betriebsstätten der Heraeus GmbH in Hanau liegen mit registrierten IVU-Anlagen geschützt durch Deiche im potenziellen Überschwemmungsgebiet des HQ100. Die Deiche werden bei HQextrem überströmt. Es wird empfohlen, dass im Rahmen einer lokalen Risikoanalyse die tatsächliche Betroffenheit unter Berücksichtigung der Topographie, der Hochwassereexposition und der baulichen Situation ermittelt wird und ; sofern erforderlich ; Maßnahmen zur Minderung der Umweltgefahr und der hochwasserbedingten Schäden konzipiert und umgesetzt werden. Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung in der Betriebsstätte, Vermeidung von Gewässerverunreinigungen Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerverschmutzungen Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: -</p>	2478 [Kinzig]: km 3 bis 5	<table border="1"> <tr><td>o</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>-</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>+</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	o	Risiko	o	Abfluss	-	Aufwand	+	Vorteil
o	Risiko										
o	Abfluss										
-	Aufwand										
+	Vorteil										

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212838: Ausweisung Überschwemmungsgebiet unterer Krebsbach		Planungszustand: in Umsetzung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Land Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	247882 [Krebsbach]: km 0 bis 1,2	+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_ADMIN: Sicherung Überschwemmungsgebiete [HW 1.1.2]			
Maßnahmenblock:	HW Flächenvorsorge			
Kurzbeschreibung:	Im untersten Abschnitt des Krebsbach unterhalb des Abzweigs des Salisbachs ist auf einer Strecke von ca. 1.200 m bislang kein Überschwemmungsgebiet festgesetzt worden. Nach der Durchführung von Renaturierungsmaßnahmen soll der Gewässerabschnitt samt Vorland neu vermessen und das Überschwemmungsgebiet neu ermittelt und festgesetzt werden.			
Primärwirkung:	Vermeidung einer Erhöhung des hochwasserbedingten Schadenspotenzials			
Sekundärwirkung:	Vermeidung einer Abflussverschärfung für Unterlieger			
Bemerkung:				
212842: Überprüfung der Kinzigdeiche Hanau		Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig	2478 [Kinzig]: km ,4 bis 5	o Risiko o Abfluss - Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_SCHUTZ: Ertüchtigung Schutzbauwerk [HW 3.2.2]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Die Standsicherheit der Kinzig-Deiche in Hanau wurden nach Angaben der Stadt überprüft. Die Kinzig-Deiche werden regelmäßig begangen und auf Schäden überprüft.			
Primärwirkung:	Minderung des Hochwasserrisikos infolge Dammversagen			
Sekundärwirkung:	Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte			
Bemerkung:				

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen								
<p>212646: Objektschutz Burgbracht</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig</p>	<p>24784 [Bracht]: km 17,3 bis 17,5</p>	<table border="1"> <tr><td>+</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>-</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>o</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	+	Risiko	o	Abfluss	-	Aufwand	o	Vorteil
+	Risiko										
o	Abfluss										
-	Aufwand										
o	Vorteil										
<p>Kurzbeschreibung: Objektschutzmaßnahmen an einzelnen Gebäuden um die Burggasse. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile können Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten schützen. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.</p>											
<p>Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>											
<p>212574: Objektschutz Hitzkirchen,Oberdorfstraße</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig</p>	<p>24784 [Bracht]: km 14,3 bis 14,7</p>	<table border="1"> <tr><td>+</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>-</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>o</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	+	Risiko	o	Abfluss	-	Aufwand	o	Vorteil
+	Risiko										
o	Abfluss										
-	Aufwand										
o	Vorteil										
<p>Kurzbeschreibung: Bau von Objektschutzmaßnahmen zum Schutz einzelner Gebäude entlang der Bracht östlich der K209 (Oberdorfstraße) sowie südlich der L3195 (an der Biersteiner Straße). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile können Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten schützen. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.</p>											
<p>Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>											

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212888: Langenselbold HRB 3</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_STAU: Bau HRB [HW 3.1.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: HRB-Standort oberhalb von Langenselbold (unterhalb der Geisfurthmühle).Das Becken dient vornehmlich der Reduzierung von Hochwasserabflussscheiteln in der Gründau zum Schutz von Langenselbold. Das geplante Becken weist folgende Kennwerte auf: Speichervolumen 113.400 m³ Dammhöhe ca. 1,5 m Klassifizierung nach DIN19700: Mittleres Becken</p> <p>Primärwirkung: Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen Sekundärwirkung: Reduzierung der Abflusssdynamik (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Langenselbold/Lotz AG</p>	<p>24786 [Gründau]: km 7,1 bis 7,1</p>	<p>(++) Risiko (++) Abfluss ++ Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>212578: Deich Langenselbold</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Deich und/oder Hochwasserschutzmauer im Bereich zwischen der L3271 (Hinserdorfstraße/Markplatz) und dem Brühlweg sowie östlich der L3271 (im Bereich der Mühlgasse). Weitere Aufklärung und Beratung hinsichtlich einer Optimierung der Lage sowie der Länge der Deiche bzw. Mauern sind erforderlich.</p> <p>Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig</p>	<p>24786 [Gründau]: km 3,2 bis 3,8</p>	<p>+ Risiko (o) Abfluss + Aufwand + Vorteil</p>
<p>212582: Objektschutz Langenselbold, An der alten Straße</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Objektschutzmaßnahmen für die landwirtschaftlichen Gebäude südlich der Ravalzhäuserstraße (An der Alten Straße). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.</p> <p>Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig</p>	<p>24786 [Gründau]: km 2,2 bis 2,2</p>	<p>+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212586: Verwaltung Langenselbold Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	24786 [Gründau]: km 3,3 bis 3,4	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Kurzbeschreibung: Geländeanhebung oder geringe Verwallung östlich der Straße (Brühlweg) zur Verhinderung einer Überströmung der Straße sowie der westlich davon liegenden einzelnen Gebäude. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:			
212862: Langenselbold HRB 2 Maßnahmenart [Nr]: HW_STAU: Bau HRB [HW 3.1.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Langenselbold/Lotz AG	24786 [Gründau]: km 5 bis 5	(++) Risiko (++) Abfluss ++ Aufwand (++) Vorteil
Kurzbeschreibung: HRB-Standort oberhalb der Kernstadt von Langenselbold (oberhalb der Obermühle). Das Becken dient vornehmlich der Reduzierung von Hochwasserabflussscheiteln in der Gründau zum Schutz der Kernstadt von Langenselbold. Das Becken weist folgende Kennwerte auf: Speichervolumen 240.300 m ³ Dammhöhe max. 3,0 m Klassifizierung nach DIN 19700: Mittleres Becken Primärwirkung: Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen Sekundärwirkung: Reduzierung der Abflusssdynamik (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion Bemerkung:			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212834: Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig		+ Risiko o Abfluss - Aufwand + Vorteil
Kurzbeschreibung: Die Bewältigung von Hochwasser erfolgt vor Ort durch vorhandene Erfahrungen der Einsatzkräfte des Bauhofes und der Feuerwehr. Ein dokumentierter Alarm- und Einsatzplan wurde vor Ort nicht vorgefunden. Es wird deshalb empfohlen, dass eine einheitliche, einfache Dokumentation ggf. unterstützt durch eine Softwarelösung erstellt wird. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:			
212562: Deich/Hochwasserschutzmauer Ravalzhausen Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig	24788 [Fallbach]: km 9,2 bis 9,5	+ Risiko o Abfluss + Aufwand o Vorteil
Kurzbeschreibung: Bau eines Deichs oder einer Hochwasserschutzmauer zum Schutz der Gewerbefläche "Bei den Tongruben" in Ravalzhausen. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte Bemerkung:			
212566: Gewässerausbau Ravalzhausen Maßnahmenart [Nr]: HW_ABFLUSS: Umleitungsgerinne [HW 3.3.4] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Alternative Quelle: RMP Kinzig	24788 [Fallbach]: km 9,3 bis 9,6	+ Risiko (+) Abfluss + Aufwand o Vorteil
Kurzbeschreibung: Gewässeraufweitung im Bereich der Gewerbeflächen "Bei den Tongruben" zur Vergrößerung des Abflussquerschnitts bzw. zur Steigerung des Hochwasserabflussvermögens und somit zur Verminderung/Verhinderung einer Überflutung der Gewerbeflächen als Alternativmaßnahme zu Errichtung eines Damms bzw. einer Hochwasserschutzmauer (Maßnahme 17_321_1). Primärwirkung: Steigerung des Hochwasserabfuhrvermögens durch Schaffung zusätzlichen Abflussquerschnitts, Ableitung von Teilabflussmengen durch weniger kritische Flächen, Verhinderungen bzw. Verminderung von Ausbordungen Sekundärwirkung: bei entsprechender Gestaltung gleichzeitig ökologische Aufwertung des Auenabschnitts Bemerkung:			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212770: Objektschutz Rüdigheim	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	247882 [Krebsbach]: km 10,7 bis 10,8	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen an einzelnen Gebäuden am Ende der Mühlstraße (unterhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.		
Primärwirkung: Sekundärwirkung: Bemerkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, gering		

212766: Gewässerausbau Rüdigheim	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	247882 [Krebsbach]: km 11,3 bis 11,4	+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_ABFLUSS: Beseit. Engstelle [HW 3.3.2] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	Naturnaher Ausbau des Krebsbachs direkt unterhalb des Straßendurchlasses an der L3445 (Ravolzhäuserstraße) zur lokalen Erhöhung der Abflussleistung, Naturnahe großzügige Gewässeraufweitung. Ergänzend kann geprüft werden, ob Objektschutzmaßnahmen für die dort von den Überschwemmungen betroffenen Gebäuden eine Alternative zum Gewässerausbau darstellen. Die Maßnahme muss mit dem Maßnahmenprogramm WRRL abgestimmt werden. Das Maßnahmenprogramm sieht derzeit in diesem Bereich keine Maßnahmen vor.		
Primärwirkung: Sekundärwirkung: Bemerkung:	Steigerung des Hochwasserabfuhrvermögens, Verhinderungen bzw. Verminderung von Ausbordungen nachrangig		

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen								
<p>212594: Objektschutz Niederrodenbach</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Einzelobjektschutz für Bereiche zwischen BAB 45 und Bahnlinie. Im Hochwasserfall (HQ100) sind 6 Gebäude von Überschwemmungen betroffen. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.</p> <p>Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: HWSK Kinzig</p>	2478 [Kinzig]: km 13,7 bis 13,9	<table border="1"> <tr><td>+</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>-</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>o</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	+	Risiko	o	Abfluss	-	Aufwand	o	Vorteil
+	Risiko										
o	Abfluss										
-	Aufwand										
o	Vorteil										
<p>212534: Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Für die Koordination des Hochwassermeldedienstes liegt auf Einzugsgebietsebene eine Zentrale Hochwasserdienstordnung (ZHWD0) vor, die Verantwortlichkeiten und Meldewege regelt. Es wird empfohlen ergänzend einen lokalen Alarm- und Einsatzplan für den Hochwasserfall auf Gemeindeebene aufzustellen.</p> <p>Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig</p>		<table border="1"> <tr><td>+</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>-</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>+</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	+	Risiko	o	Abfluss	-	Aufwand	+	Vorteil
+	Risiko										
o	Abfluss										
-	Aufwand										
+	Vorteil										

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212758: Gewässerausbau Hüttengesäß		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	24788 [Fallbach]: km 14,6 bis 14,9	+ Risiko (o) Abfluss o Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_ABFLUSS: Beseit. Engstelle [HW 3.3.2]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Naturnaher Ausbau des Fallbachs direkt unterhalb des Straßendurchlasses am Baumwieserhofweg zur lokalen Erhöhung der Abflussleistung, naturnahe großzügige Gewässeraufweitung.			
Primärwirkung:	Steigerung des Hochwasserabfuhrvermögens, Verhinderungen bzw. Verminderung von Ausbordungen			
Sekundärwirkung:	nachrangig			
Bemerkung:				
212538: Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig		+ Risiko o Abfluss - Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1]			
Maßnahmenblock:	HW Hochwasservorsorge			
Kurzbeschreibung:	Hochwasserereignisse werden vor Ort auf der Grundlage der vorhandenen Erfahrungen der Einsatzkräfte des Bauhofes und der Feuerwehr bewältigt. Ein dokumentierter Alarm- und Einsatzplan liegt nicht vor.			
Primärwirkung:	Es wird deshalb empfohlen, dass eine einheitliche, einfache Dokumentation ggf. unterstützt durch eine Softwarelösung erstellt wird.			
Sekundärwirkung:	Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.			
Bemerkung:	Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung			
212606: Objektschutz Hüttengesäß, Eckenbachhof		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: HWKS	24788 [Fallbach]: km 13,2 bis 13,3	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Objektschutz für den Eckenbachhof (östlich der L3193, an der Grenze zur Stadt Langenselbold). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.			
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,			
Sekundärwirkung:	gering			
Bemerkung:				

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212750: Deich Neuwiedermus	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	24788 [Fallbach]: km 17,1 bis 17,4	+ Risiko (o) Abfluss + Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	Bau eines Deichs oder einer Hochwasserschutzmauer zum Schutz mehrerer Gebäude und Infrastrukturen östlich der L3193 (am westlichen Rand der bebauten Ortslage). Weitere Aufklärungen und Beratung hinsichtlich einer Optimierung der Lage sowie der Länge des Deiches sind erforderlich.		
Primärwirkung: Sekundärwirkung: Bemerkung:	Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte		

212754: Objektschutz Hüttengesäß, Birkenstraße	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	24788 [Fallbach]: km 15,4 bis 15,5	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: Maßnahmenblock:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] HW Technischer Hochwasserschutz		
Kurzbeschreibung:	Objektschutz für einzelne Gebäude an der Birkenstraße. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.		
Primärwirkung: Sekundärwirkung: Bemerkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, gering		

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212880: HRB Vollmerz / Kinzig		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: HWSK Kinzig	2478 [Kinzig]: km 79,4 bis 79,4	(+) Risiko (+) Abfluss ++ Aufwand (+) Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_STAU: Bau HRB [HW 3.1.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	HRB-Standort im oberen Einzugsgebiet der Kinzig oberhalb der Kinzigtalsperre. Durch die Lage an der Kinzig unmittelbar oberhalb von Herolz, übt das Becken insbesondere für Herolz eine Schutzfunktion aus. Des Weiteren unterstützt das Becken die Wirkung der Kinzigtalsperre. Klassifizierung nach DIN 19700: Mittleres Becken			
Primärwirkung:	Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen			
Sekundärwirkung:	Reduzierung der Abflussdynamik (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion			
Bemerkung:				
212618: Objektschutz Schlüchtern		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	2478 [Kinzig]: km 74,2 bis 74,3	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen im Gewerbegebiet an der L3329 (neben der Sportanlage). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.			
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,			
Sekundärwirkung:	gering			
Bemerkung:				
212550: Objektschutz Herolz		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	2478 [Kinzig]: km 76,9 bis 77,1	+ Risiko o Abfluss - Aufwand o Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]			
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen zum Schutz einzelner Gebäude am Dammweg sowie an der Eckenbornstraße. Im Hochwasserfall (HQ100) sind ca. 15 Gebäude von Überschwemmungen betroffen. Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.			
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,			
Sekundärwirkung:	gering			
Bemerkung:				

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen	
212822: Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig		+	Risiko
Maßnahmenart [Nr]:	HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1]			o	Abfluss
Maßnahmenblock:	HW Hochwasservorsorge			-	Aufwand
				+	Vorteil
Kurzbeschreibung:	Für die Koordination des Hochwassermeldedienstes liegt auf Einzugsgebietsebene eine Zentrale Hochwasserdienstordnung (ZHWDO) vor, die Verantwortlichkeiten und Meldewege regelt. Hochwasserereignisse werden vor Ort auf der Grundlage der vorhandenen Erfahrungen der Einsatzkräfte des Bauhofes und der Feuerwehr bewältigt. Ein dokumentierter Alarm- und Einsatzplan wurde vor Ort nicht vorgefunden. Es wird deshalb empfohlen, dass eine einheitliche, einfache Dokumentation ggf. unterstützt durch eine Softwarelösung erstellt wird.				
Primärwirkung:	Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.				
Sekundärwirkung:	Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung				
Bemerkung:					
212622: Objektschutz Neue Mühle		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig	2478 [Kinzig]: km 66 bis 66	+	Risiko
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]			o	Abfluss
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz			-	Aufwand
				o	Vorteil
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen zum Schutz eines Gebäudes an der Straße L3196 (neben dem Straßendurchlass an der Mühlsgasse). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.				
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,				
Sekundärwirkung:	gering				
Bemerkung:					

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen	
212814: Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband		+	Risiko
Maßnahmenart [Nr]:	HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1]	Klasse: Vorzug		o	Abfluss
Maßnahmenblock:	HW Hochwasservorsorge	Quelle: RMP Kinzig		-	Aufwand
				+	Vorteil
Kurzbeschreibung:	Für die Koordination des Hochwassermeldedienstes liegt auf Einzugsgebietsebene eine Zentrale Hochwasserdienstordnung (ZHWDO) vor, die Verantwortlichkeiten und Meldewege regelt. Hochwasserereignisse werden vor Ort auf der Grundlage der vorhandenen Erfahrungen der Einsatzkräfte des Bauhofes und der Feuerwehr bewältigt. Ein dokumentierter Alarm- und Einsatzplan wurde vor Ort nicht vorgefunden. Es wird deshalb empfohlen, dass eine einheitliche, einfache Dokumentation ggf. unterstützt durch eine Softwarelösung erstellt wird.				
Primärwirkung:	Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.				
Sekundärwirkung:	Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung				
Bemerkung:					
212774: Objektschutz Hesseldorfer Mühle		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: noch zu klären	24784 [Bracht]: km 3,3 bis 3,4	+	Risiko
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]	Klasse: Vorzug		o	Abfluss
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz	Quelle: RMP Kinzig		-	Aufwand
				o	Vorteil
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen für einzelne Gebäude an der Hesseldorfer Mühle (Brachtalstraße (B276)). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.				
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,				
Sekundärwirkung:	gering				
Bemerkung:					
212670: Objektschutz Hesseldorf		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger	24784 [Bracht]: km 2 bis 2,1	+	Risiko
Maßnahmenart [Nr]:	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1]	Klasse: Vorzug		o	Abfluss
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz	Quelle: RMP Kinzig		-	Aufwand
				o	Vorteil
Kurzbeschreibung:	Objektschutzmaßnahmen für einzelnen Gebäude an der Straße In der Aue (Hesseldorf). Objektschutzmaßnahmen wie mobile Hochwasserschutzsysteme (Klappen, Platten, Barrieren), mobile Dammbalken oder robuste Aluminiumprofile schützen Türen, Tore, Fenster und ganze Flächen vor den eindringenden Fluten. Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an den betroffenen Objekten und Anlagen werden empfohlen.				
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,				
Sekundärwirkung:	gering				
Bemerkung:					

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212884: HRB Weilers / Bracht</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_STAU: Bau HRB [HW 3.1.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Wasserverband Kinzig</p>	<p>24784 [Bracht]: km 3,3 bis 3,4</p>	<p>(++) Risiko (++) Abfluss ++ Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: HRB-Standort an der Bracht oberhalb der Ziegelhütte an der Ortsgrenze zwischen Wächtersbach und Brachtal-Schlierbach auf Brachtaler Gemarkung. Drosselung nahezu des gesamten Bracht-Einzugsgebietes. Das Becken hat überregionale Wirkung und reduziert die Hochwasserabflüsse bis in den Kinzig-Unterlauf. Klassifizierung nach DIN19700: Großes Becken</p> <p>Primärwirkung: Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen</p> <p>Sekundärwirkung: Reduzierung der Abflussdynamik (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion</p> <p>Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>235130: HW_BAU: Implementierung von GIS-Arbeitsplätzen bei den Wasserbehörden</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasstes Planen und Bauen [HW 4.1.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Implementierung von GIS-Arbeitsplätzen zur flurstücksgenauen Angabe von relativen Wasserstandshöhen [m] Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung beim persönlichen Eigentum Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerunreinigungen Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Land Klasse: null Quelle: -</p>		<p>Risiko Abfluss Aufwand Vorteil</p>
<p>235132: HW:INFO: Regelmäßige Überprüfung und ggf. Optimierung der ZHWDO Kinzig als übergeordnetes Warn- und Meldesystem</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW:INFO: Übergeordnetes HW-warn- und -meldesystem [HW 4.3.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: z. B. Optimierung der Kommunikationskette, Aktualisierung der Ansprechpartner, Überprüfung der Meldestufen, Überprüfung der lokalen Warndienste Primärwirkung: Frühzeitige Warnung der zuständigen Behörden und gefährdeten Anlieger, so daß rechtzeitig Schutz- und Abwehrmaßnahmen getroffen werden können. Sekundärwirkung: verbesserte Grundlage für die Weitergabe der Daten der erweiterten Hochwasservorhersage und die Aufstellung der lokalen Alarm- und Einsatzpläne. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Land Klasse: null Quelle: -</p>		<p>Risiko Abfluss Aufwand Vorteil</p>
<p>235134: HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten [HW 4.4.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die ortsnahe digitale und analoge Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und risikokarten zielt in erster Linie auf eine Stärkung des Problembewusstseins sowie eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall ab. Darüber hinaus bilden die genannten Kartenwerke die Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Primärwirkung: Stärkung der Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Wesentliche Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: null Quelle: -</p>		<p>Risiko Abfluss Aufwand Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen								
<p>235126: Sicherung der Überschwemmungsgebiete an den im Einzugsgebiet der Kinzig noch ausstehenden Gewässerabschnitten</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_ADMIN: Sicherung Überschwemmungsgebiete [HW 1.1.2] Maßnahmenblock: HW Flächenvorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Festsetzung von Überschwemmungsgebieten durch Verordnung oder im Staatsanzeiger veröffentlichte Arbeitskarten Primärwirkung: Minimierung des hochwasserbedingten Schadenspotenzials Sekundärwirkung: Vermeidung einer Abflussverschärfung für Unterlieger Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Land Klasse: null Quelle: -</p>		<p>Risiko Abfluss Aufwand Vorteil</p>								
<p>235128: Erstellung eines 2D-HN-Modells für Birkigsbach und Hasselbach</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_ADMIN: Kennzeichnung überschwemmungsgef. Bereiche [HW 1.1.3] Maßnahmenblock: HW Flächenvorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Darstellung überschwemmungsgefährdeter Bereiche in Kartenform; ortsübliche Bekanntmachung durch betroffene Kommune Primärwirkung: Verringerung des Schadenspotenzials, Warnung potenziell Betroffener, so dass Vorsorgemaßnahmen getroffen werden können Sekundärwirkung: Vermeidung von Schäden in Gewässern infolge Freisetzung wassergefährdender Stoffe Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Land Klasse: null Quelle: -</p>		<p>Risiko Abfluss Aufwand Vorteil</p>								
<p>212872: Dokumentation von Hochwasserereignissen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Dokumentation vergangener Hochwasserereignisse ist teilweise lückenhaft oder erfolgt nicht nach einem einheitlichen Schema. Es wird empfohlen, dass die Dokumentation von Hochwasserereignissen nach einem einheitlichen, einfachen Muster standardisiert und ggf. durch eine einfache Softwarelösung unterstützt wird. Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: RMP Kinzig</p>		<table border="1"> <tr><td>o</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>-</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>+</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	o	Risiko	o	Abfluss	-	Aufwand	+	Vorteil
o	Risiko										
o	Abfluss										
-	Aufwand										
+	Vorteil										