



Hochwasserrisikomanagementplan für das Gewässersystem Mümling Maßnahmensteckbrief

Stand: November 2012



Bearbeitet durch:



Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Arbeitsschutz
und Umwelt Darmstadt



Björnsen Beratende
Ingenieure GmbH
Koblenz

Bearbeiter:



BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH
Maria Trost 3
56070 Koblenz
Internet: <http://www.bjoernsen.de>
Tel.: +49 (0)261 8851-0
Fax: +49 (0)261 805725



Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt
Dezernat IV/Da 41.2,
Wilhelminenhaus, Wilhelminenstraße 1-3,
64283 Darmstadt

Postanschrift:
Regierungspräsidium Darmstadt,
64278 Darmstadt
Internet: <http://www.rp-darmstadt.hessen.de>
Tel.: +49 (0)6151 12-5511
Fax: +49 (0)6151 12-5031

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	I
1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN	1
1.1 Allgemeine Bewertung des Ist-Zustandes und Hinweise auf bereits umgesetzte Maßnahmen	1
2 MAßNAHMENSTECKBRIEF - ÜBERSICHT DER EINZELMAßNAHMEN	2
3 KLASSIFIZIERUNG, WIRKUNGSANALYSE, AUFWAND UND VORTEIL FÜR DIE WEITERGEHENDEN MAßNAHMEN	6
3.1 Bewertungsschema	6
3.2 Übersicht der Maßnahmen	10
4 DETAILLIERTE MAßNAHMENBESCHREIBUNG	14
4.1 Breuberg	14
4.2 Höchst i. Odenwald	23
4.3 Bad König	27
4.4 Michelstadt	30
4.5 Erbach	35
5 VERZEICHNIS DER QUELLEN	44

1 Allgemeine Informationen

1.1 Allgemeine Bewertung des Ist-Zustandes und Hinweise auf bereits umgesetzte Maßnahmen

Nach Analyse der Gefahren- und Risikokarten sowie der umfangreichen Plausibilisierung der Modellergebnisse vor Ort und den damit verbundenen Gesprächen mit dem Odenwaldkreis, dem Wasserverband Mümling, den Bauämtern der betroffenen Städte und Gemeinden sowie den betroffenen Unternehmen, wird trotz hoher Hochwassergefährdung das Hochwasserrisikopotenzial für die vier Schutzgüter Mensch, Umwelt, Wirtschaft und Kultur als relativ gering eingeschätzt.

Diese Einschätzung begründet sich auf folgenden Punkten:

- In den Städten und Gemeinden ist das Bewusstsein für die Hochwassergefahr und das Hochwasserrisiko vorhanden. Geeignete Maßnahmen zur Minderung der nachteiligen Folgen von Hochwasser auf die vier Schutzgüter wurden in der Vergangenheit durch den Wasserverband Mümling oder die Städte und Gemeinden geplant durchgeführt.
- Der Wasserverband Mümling sowie die Städte und Gemeinden planen aktuell weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Situation. Das Spektrum an durchgeführten und geplanten Maßnahmen reicht von einfachen Unterhaltungsmaßnahmen zur Verbesserung der Abflusssituation über Maßnahmen aus dem Programm der Wasserrahmenrichtlinie bis zum Technischen Hochwasserschutz.
- Mit der dezentralen Hochwasserdienstordnung des Odenwaldkreises liegt ein Instrument zum Management von Hochwasserereignissen vor, das für drei Alarmstufen die einzuleitenden Maßnahmen und die Meldestellen benennt. In den Städten und Gemeinden liegen i.d.R. keine schriftlich fixierten Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall vor, jedoch erfolgt die Durchführung von Maßnahmen durch die Bauhöfe oder die Feuerwehren nach bekannten und bewährten Abläufen.

Durch die Analyse des Ist-Zustands im Einzugsgebiet der Mümling konnten noch bestehende Defizite ermittelt und dokumentiert werden. Aus der Defizitanalyse wurden geeignete Maßnahmenvorschläge erarbeitet, die im Folgenden dokumentiert und bewertet werden.

Die grundlegenden Maßnahmentypen sind Gegenstand der bisherigen wasserwirtschaftlichen Praxis und z. T. durch entsprechende Rechts- bzw. Verwaltungsvorschriften vorgegeben. Einige allgemeine Hinweise zu diesen Maßnahmen können dem Maßnahmentypenkatalog entnommen werden. Aus diesem Grund wird im Rahmen des HWRMP Mümling auf eine weitergehende Beschreibung der grundlegenden Maßnahmen verzichtet.

2 Maßnahmensteckbrief - Übersicht der Einzelmaßnahmen

Maßnahmen Flächenvorsorge		
1.1	Administrative Instrumente	
1.1.1	Berücksichtigung des Hochwasserschutzes in der Raumordnung, Regional- u. Bauleitplanung	
1.1.2	Sicherung der Überschwemmungsgebiete	x*
1.1.3	Kennzeichnung von überschwemmungsgefährdeten Gebieten	x*
1.1.4	Sicherung von Retentionsräumen	x*
1.2	Angepasste Flächennutzung	
1.2.1	Beratung von Land- und Forstwirtschaft zur Schaffung eines Problembewusstseins	x*
1.2.2	Umsetzung einer angepassten Flächennutzung in der Land- und Forstwirtschaft	x*
1.2.3	Umsetzung einer angepassten Verkehrs- und Siedlungsentwicklung	x
1.2.4	Bereitstellung von Flächen für Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung	x*

* Grundlegende Maßnahmen

Maßnahmen Natürlicher Wasserrückhalt		
2.1	Maßnahmen zur natürlichen Wasserrückhaltung	
2.1.1	Renaturierung von Gewässerbett und Uferbereich	x ¹
2.1.2	Änderung von Linienführung und Gefälleverhältnissen	
2.1.3	Ausweisung von Gewässerrandstreifen	x ¹
2.1.4	Förderung einer naturnahen Auenentwicklung	x ¹
2.1.5	Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung	
2.1.6	Entsiegelung von Flächen	x
2.2	Reaktivierung von Retentionsräumen	
2.2.1	Rückbau eines Deiches	
2.2.2	Rückverlegung eines Deiches	
2.2.3	Absenkung oder Schlitzung eines Deiches	
2.2.4	Beseitigung einer Aufschüttung	
2.2.5	Anschluss einer retentionsrelevanten Geländestruktur (z. B. Altarme, etc.)	

¹ Die Maßnahmen werden durch das WRRL-Maßnahmenprogramm abgedeckt.

Maßnahmen Technischer Hochwasserschutz		
3.1	Stauanlagen zur Hochwasserrückhaltung	
3.1.1	Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens	x
3.1.2	Anlegen eines Polders	
3.1.3	Sanierung bzw. Erweiterung einer vorhandenen Rückhalteinlage (Talsperre, HRB, Polder)	
3.1.4	Optimierung der Stauraumbewirtschaftung einer vorhandenen Rückhalteinlage (Talsperre, HRB, Polder)	
3.2	Deiche, Dämme, Hochwasserschutzmauern und mobiler HW-Schutz	
3.2.1	Bau eines Schutzbauwerkes (Deich, Damm oder Hochwasserschutzmauer)	x
3.2.2	Ertüchtigung eines vorhandenen Schutzbauwerkes (Deich, Damm oder Hochwasserschutzmauer)	x
3.2.3	Einsatz eines mobilen (stationären) Hochwasserschutzsystems	x
3.2.4	Gewährleistung von Binnenentwässerung und Rückstauschutz	
3.3	Maßnahmen im Abflussquerschnitt bzw. Erhöhung der Abflusskapazität	
3.3.1	Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnittes im Siedlungsraum	x
3.3.2	Beseitigung einer Engstelle	x
3.3.3	Gewässerausbau im Siedlungsraum	x
3.3.4	Bau und Ertüchtigung eines Umleitungsgerinnes	x
3.4	Siedlungswasserwirtschaftliche Maßnahmen	
3.4.1	Regenwassermanagement	x
3.4.2	Ausbau einer kommunalen Rückhalteinlage (z. B. Stauraumkanal)	
3.4.3	HW-angepasste Optimierung einer Entwässerungsanlage (z. B. Grobrechen, Rückstauklappe, etc.)	
3.5	Objektschutz	
3.5.1	Objektschutz von einzelnen Gebäuden und Bauwerken	x
3.5.2	Objektschutz an einer Infrastruktureinrichtung (z. B. Verkehrsknoten, Schalt- und Verteileranlage, etc.)	x
3.6	Sonstige Maßnahmen	
3.6.1	Optimierung der Stauraumbewirtschaftung gestauter Flusssysteme	
3.6.2	Schutz vor Druck- und Grundwasser	

Maßnahmen Hochwasservorsorge		
4.1	Bauvorsorge	
4.1.1	Hochwasserangepasstes Planen und Bauen	x*
4.1.2	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	x*
4.2	Risikovorsorge	
4.2.1	Finanzielle Vorsorge durch Rücklagen und Versicherungen (Elementarschadensversicherung)	
4.3	Informationsvorsorge	
4.3.1	Verbesserung der Verfügbarkeit aktueller hydrologischer Messdaten (Niederschlags- und Abflussdaten)	x*
4.3.2	Optimierung des übergeordneten Hochwasserwarn- und meldedienstes	
4.3.3	Erweiterung der Hochwasservorhersage	x*
4.4	Verhaltensvorsorge	
4.4.1	Ortsnahe Veröffentlichung der Gefahren- und -Risikokarten	x*
4.4.2	Weitergehende Förderung der Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit	x*
4.5	Vorhaltung, Vor- und Nachbereitung der Gefahrenabwehr	
4.5.1	Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen	x
4.5.2	Katastrophenschutzmanagement	
4.5.3	Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen	x

* Grundlegende Maßnahme

3 Klassifizierung, Wirkungsanalyse, Aufwand und Vorteil für die weitergehenden Maßnahmen

3.1 Bewertungsschema

Klasse	Erläuterung
Vorzug	1. Priorität
Ergänzung	2. Priorität
Prüfen	Keine Priorität. Eine weitere Überprüfung vor Ort, z.B. durch Vermessung von Bauwerkshöhen sowie eine Abstimmung mit den Betroffenen ist erforderlich.

Bewertungsschema Wirkungsanalyse									
++	(++)	+	(+)	o	(o)	-	(-)	-	(--)
sehr positive Wirkung	vermutlich sehr positive Wirkung (Detailuntersuchung erforderlich)	positive Wirkung	vermutlich positive Wirkung (Detailuntersuchung erforderlich)	keine Wirkung	vermutlich keine Wirkung (Detailuntersuchung erforderlich)	negative Wirkung	vermutlich negative Wirkung (Detailuntersuchung erforderlich)	sehr negative Wirkung	vermutlich sehr negative Wirkung (Detailuntersuchung erforderlich)

Bewertungsschema zur qualitativen Abschätzung des Aufwandes		
Symbol	Beschreibung	Definition
++	sehr groß	<p>sehr großer Aufwand, da</p> <ul style="list-style-type: none"> zur Finanzierung der Maßnahme erhebliche Landesmittel bereitgestellt werden müssten, die in Einzelfällen über die Haushaltsansätze für Hochwasserschutzmaßnahmen der vergangenen Jahre hinausgehen können, evtl. mittelfristig aber zu kompensieren sein dürften und/ oder mit erheblichem planerischen, verwaltungsmäßigen oder baulichen Aufwand verbunden sind und/oder bei örtlichen Maßnahmenträgern bzw. einzelnen Vorteilsnutzern einen erheblichen organisatorischen oder Finanzierungs-Beitrag bedeuten
(++)	vermutlich sehr groß (Detailuntersuchung erforderlich)	<p>vermutlich sehr großer Aufwand, da</p> <ul style="list-style-type: none"> zur Finanzierung der Maßnahme vermutlich erhebliche Landesmittel bereitgestellt werden müssten, die in Einzelfällen über die Haushaltsansätze für Hochwasserschutzmaßnahmen der vergangenen Jahre hinausgehen können, evtl. mittelfristig aber zu kompensieren sein dürften und/oder mit vermutlich erheblichem planerischen, verwaltungsmäßigen oder späterem baulichen Aufwand verbunden sind und/oder bei örtlichen Maßnahmenträgern bzw. einzelnen Vorteilsnutzern vermutlich einen erheblichen Finanzierungs-Beitrag bedeuten
+	groß	<p>großer Aufwand, da</p> <ul style="list-style-type: none"> zur Finanzierung der Maßnahme im angestrebten Umsetzungszeitraum müssten Landesmittel in größerem Umfang bereitgestellt werden, je nach Anzahl der Maßnahmen je Haushaltsjahr dürften Mittel in der Größenordnung der in den letzten Jahren verausgabten ausreichend sein und/oder mit größerem verwaltungsmäßigen, planerischen Aufwand oder baulichen Aufwand verbunden und/oder bei örtlichen Maßnahmenträgern bzw. einzelnen Vorteilsnutzern einen größeren organisatorischen oder Finanzierungs-Beitrag bedeuten
(+)	vermutlich groß (Detailuntersuchung erforderlich)	<p>vermutlich großer Aufwand, da</p> <ul style="list-style-type: none"> zur Finanzierung der Maßnahme im angestrebten Umsetzungszeitraum vermutlich Landesmittel in größerem Umfang bereitgestellt werden müssten, je nach Anzahl der Maßnahmen je Haushaltsjahr dürften Mittel in der Größenordnung der in den letzten Jahren verausgabten ausreichend sein und/oder vermutlich mit größerem verwaltungsmäßigen, planerischen Aufwand oder baulichen Aufwand verbunden und/oder bei örtlichen Maßnahmenträgern bzw. einzelnen Vorteilsnutzern vermutlich einen größeren organisatorischen oder Finanzierungs-Aufwand bedeuten
o	bedingt	<p>mäßiger Aufwand</p> <ul style="list-style-type: none"> die Maßnahme bereits weitgehend umgesetzt und finanziert ist die Kosten der Maßnahme überschaubar sind und deren Finanzierung bereits gesichert ist der Aufwand insgesamt relativ gering ist, so dass die Maßnahme im Umsetzungszeitraum sicher aus den bisher jährlich zur Verfügung stehenden Landesmitteln zu finanzieren sein dürfte und/oder bei örtlichen Maßnahmenträgern bzw. einzelnen Vorteilsnutzern nur mäßiger organisatorischer oder Finanzierungs-Aufwand zu betreiben ist
(o)	vermutlich mäßig (Detailuntersuchung erforderlich)	<p>vermutlich mäßiger Aufwand</p> <ul style="list-style-type: none"> der Aufwand insgesamt relativ gering ist, so dass die Maßnahme im Umsetzungszeitraum vermutlich sicher aus den bisher jährlich zur Verfügung stehenden Landesmitteln zu finanzieren sein dürfte und/oder bei örtlichen Maßnahmenträgern bzw. einzelnen Vorteilsnutzern vermutlich nur mäßiger organisatorischer oder Finanzierungs-Aufwand zu betreiben ist

-	gering	<p>geringer Aufwand, da</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme bei absolut gesehen eher geringen Kosten von einzelnen Betroffenen zu finanzieren ist (ggf. Anteilsfinanzierung durch das Land) • die Maßnahme aus anderen Geldquellen zu finanzieren ist (Stichwort: WRRL) • sich durch den landesweiten Ansatz der Maßnahme Synergieeffekte ergeben (Stichworte: Viewer, Broschüren, etc.) • sich durch andere Maßnahmen Synergieeffekte ergeben könnten (z. B. Kombination von Renaturierung und Verwallung)
(-)	vermutlich gering (Detailuntersuchung erforderlich)	<p>geringer Aufwand, da</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme bei absolut gesehen vermutlich eher geringen Kosten von einzelnen Betroffenen zu finanzieren ist (ggf. Anteilsfinanzierung durch das Land) • die Maßnahme vermutlich aus anderen Geldquellen zu finanzieren ist (Stichwort: WRRL)

Bewertungsschema zur qualitativen Abschätzung des Vorteils		
Symbol	Beschreibung	Definition
++	sehr groß	sehr großer Vorteil für das Land Hessen, die regionale/örtliche Bevölkerung bzw. in Einzelfällen wenige Betroffene, da <ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion des HW-Risikos der Schutzgüter leistet • (und/oder) • die Maßnahme überregionalen Charakter hat und dadurch auch das HW-Risiko an den Anschlussgewässern reduziert
(++)	vermutlich sehr groß (Detailuntersuchung erforderlich)	vermutlich sehr großer Vorteil für das Land Hessen, die Volksgemeinschaft und einzelne Betroffene, da <ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme vermutlich einen Beitrag zur Reduktion des HW-Risikos aller Schutzgüter leistet • (und/oder) • - die Maßnahme überregionalen Charakter hat und dadurch vermutlich auch das HW-Risiko an den Nebengewässern reduziert
+	groß	großer Vorteil für das Land Hessen, die Volksgemeinschaft und einzelne Betroffene, da <ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme einen Beitrag zur Reduktion des HW-Risikos der Schutzgüter "menschliche Gesundheit" und "wirtschaftliche Tätigkeiten" leistet
(+)	vermutlich groß (Detailuntersuchung erforderlich)	vermutlich großer Vorteil für das Land Hessen, die Volksgemeinschaft und einzelne Betroffene, da <ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme vermutlich einen Beitrag zur Reduktion des HW-Risikos der Schutzgüter "menschliche Gesundheit" und "wirtschaftliche Tätigkeiten" leistet
o	bedingt	bedingter Vorteil für das Land Hessen und die Volksgemeinschaft, da <ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme den Zielen der WRRL entspricht und einen grundsätzlichen jedoch geringen Beitrag zur Reduktion des HW-Risikos leistet (und/oder) • die Maßnahme auf die Reduktion des HW-Risikos einzelner Betroffener abzielt
(o)	vermutlich mäßig (Detailuntersuchung erforderlich)	vermutlich bedingter Vorteil für das Land Hessen und die Volksgemeinschaft, da <ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme vermutlich den Zielen der WRRL entspricht und einen grundsätzlichen jedoch geringen Beitrag zur Reduktion des HW-Risikos leistet (und/oder) • die Maßnahme auf die Reduktion des HW-Risikos einzelner Betroffener
-	kein	kein Vorteil für das Land Hessen, die Volksgemeinschaft und einzelne Betroffene
(-)	vermutlich kein (Detailuntersuchung erforderlich)	vermutlich kein Vorteil für das Land Hessen, die Volksgemeinschaft und einzelne Betroffene

3.2 Übersicht der Maßnahmen

Nr.	Code	Kurzbeschreibung	Gemeinde	Klasse	Planungs- zustand	Wirkungsanalyse			Aufwand und Vorteil		
						HW- Risiko	Abfluss	Schutz- güter	Zusätzliche Umweltprü- fung	Aufwand	Vorteil
100	451	Aufstellung bzw. Optimie- rung von Alarm- und Ein- satzplänen	Alle Ge- meinden	Vorzug	Vorschlag	o	o	+	nein	-	+
101	452	Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hoch- wasserereignissen	Alle Ge- meinden	Vorzug	Vorschlag	o	o	+	nein	-	+
104	123 216 341	Festschreibung von dezent- ralen wasserwirtschaftli- chen Maßnahmen in Be- bauungsplänen zur Ver- besserung einer ausgegli- chenen Wasserführung.	Alle Ge- meinden	Vorzug	Vorschlag	+	+	+	nein	-	+
103	331 121	Vermeidung von Ablage- rungen (Grünschnitt, Heu- ballen, Holzlagerung) in den überschwemmungsge- fährdeten Gebieten (1,3 * HQ ₁₀₀)	Im EZG	Vorzug	Vorschlag	+	o	+	nein	-	+
102	311 124	Kleinstspeicher zur Hoch- wasserrückhaltung im Ein- zugsgebiet	An allen Nebenge- wässern	Vorzug	Vorschlag	+	+	? (Stand- orte unbe- kannt)	UVP- Vorprüfung	-	+

Nr.	Code	Kurzbeschreibung	Gemeinde	Klasse	Planungs- zustand	Wirkungsanalyse			Aufwand und Vorteil		
						HW- Risiko	Abfluss	Schutz- güter	Zusätzliche Umweltprü- fung	Aufwand	Vorteil
34	351 412	Objektschutz Güllebehälter im ÜSG Hainstadt	Breuberg	Prüfen	Vorschlag	(+)	o	+	nein	-	(+)
33	351	Objektschutz Babilon GmbH	Breuberg	Vorzug	Vorschlag	+	o	+	nein	-	o
27	352	Objektschutz Kläranlage Hainstadt	Breuberg	Vorzug	Vorschlag	+	o	+	nein	-	+
1	334	Erhöhung der Abflusskapa- zität Durchlass B 426	Breuberg	Vorzug	Vorschlag	+	(-)	+	nein	(+)	+
5	352	Trafostation Breuberg	Breuberg	Vorzug	Vorschlag	+	o	+	nein	-	+
4	334	Flutmulde Wolfenmühle rechtsseitig	Breuberg	Ergänzung	Vorschlag	+	o	+	nein	-	+
3	334	Flutmulde Breuberg-Halle rechtsseitig	Breuberg	Ergänzung	Vorschlag	+	o	+	nein	-	+
6	323	Sicherung der Unterführung Breuberg-Odenwaldfrüchte	Breuberg	Vorzug	Vorschlag	+	o	+	nein	-	+
35	321	HWS Pirelli / Metzeler	Breuberg	Ergänzung	Vorschlag	+	o	+	UVP- Vorprüfung	(+)	(+)
9	352	Objektschutz Wasserver- sorgung Brunnen Höchst	Höchst im Odenwald	Vorzug	Vorschlag	+	o	+	nein	o	+
10	311	Retentionsraum oberstrom Höchst	Höchst im Odenwald	Vorzug	Vorschlag	(++)	(++)	±	UVP- Vorprüfung	++	(++)
11	351 321	Verwallung / Mauer Müm- ling-Grumbach	Höchst im Odenwald	Vorzug	Vorschlag	+	o	±	UVP- Vorprüfung	o	o

Nr.	Code	Kurzbeschreibung	Gemeinde	Klasse	Planungs- zustand	Wirkungsanalyse			Aufwand und Vorteil		
						HW- Risiko	Abfluss	Schutz- güter	Zusätzliche Umweltprü- fung	Aufwand	Vorteil
12	311	Retentionsraum Mümling- Grumbach	Höchst im Odenwald	Vorzug	Machbar- keitsstudie	(++)	(++)	±	UVP- Vorprüfung	++	(++)
36	351 321	Objektschutz / Verwaltung Etzen-Gesäß	Bad König	Prüfung	Vorschlag	(+)	o	+	UVP- Vorprüfung	o	(+)
13	311	Retentionsraum Niederkin- zig	Bad König	Vorzug	Vorplanung	(++)	(++)	±	UVP- Vorprüfung	++	(++)
29	322 351	Objektschutz Maul GmbH	Bad König	Vorzug	Vorschlag	+	o	++	nein	-	o
16	352	Objektschutz Wasserver- sorgung Hof Asselbrunn	Michelstadt	Prüfung	Vorschlag	(+)	o	+	nein	o	(o)
30	352	Verwaltung Bereich Kläran- lage Asselbrunn	Michelstadt	Vorzug	Vorschlag	+	(o)	+	UVP- Vorprüfung	o	+
17	332	Gewässerausbau Marbach Mündung	Michelstadt	Vorzug	Vorschlag	+	o	+	UVP- Vorprüfung	-	o
18	351	Objektschutz Mühlhäuser	Michelstadt	Vorzug	Vorschlag	+	o	+	(FFH- Vorprüfung)	o	o
37	351	Objektschutz Industrieflä- chen Michelstadt	Michelstadt	Vorzug	Vorschlag	+	o	+	(FFH- Vorprüfung)	o	o
19	332 333	Gewässeraufweitung Er- bach Nord	Erbach	Vorzug	Vorschlag	+	(-)	±	UVP-/ FFH- Vorprüfung	++	+
21	351	Objektschutz / Verwaltung Gewächshäuser Gärtnerei	Erbach	Vorzug	Vorschlag	+	o	+	(FFH- Vorprüfung)	o	o
38	351	Objektschutz Trelleborg	Erbach	Prüfung	Vorschlag	(+)	o	+	(FFH- Vorprüfung)	o	(o)

Nr.	Code	Kurzbeschreibung	Gemeinde	Klasse	Planungs- zustand	Wirkungsanalyse			Aufwand und Vorteil		
						HW- Risiko	Abfluss	Schutz- güter	Zusätzliche Umweltprü- fung	Aufwand	Vorteil
		Wheelsystems							Vorprüfung)		
39	351	Objektschutz Lauerbach	Erbach	Prüfung	Vorschlag	+	o	+	(FFH- Vorprüfung)	o	o
40	351	Objektschutz ehem. Pap- penfabrik	Erbach	Prüfung	Vorschlag	(+)	o	+	(FFH- Vorprüfung)	o	(o)
24	311	Retentionsraum Schönen Nord	Erbach	Prüfung	Vorschlag	(++)	(++)	±	UVP-/ FFH- Vorprüfung	++	(++)
32	351	Objektschutz Giess GmbH	Erbach	Prüfung	Vorschlag	(+)	o	+	(FFH- Vorprüfung)	o	(o)
31	311	Retentionsraum Schönen	Erbach	Vorzug	Genehmi- gungsphase	(++)	(++)	siehe Genehmigungsun- terlagen		++	(++)


4 Detaillierte Maßnahmenbeschreibung

4.1 Breuberg


	3 Technischer Hochwasserschutz 351 Objektschutz von einzelnen Gebäuden und Bauwerken 412 Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen			
Maßn.-Nr. 34	Objektschutz Güllebehälter im ÜSG Hainstadt			
Beschreibung	Im Überschwemmungsgebiet HQ ₁₀ liegt das Güllebecken eines landwirtschaftlichen Betriebes aus Hainstadt.			
Empfehlung	Überprüfung des Standorts des Güllebeckens, der baulichen Ausführung und der Höhenlage. Aufklärung, Information und Beratungsprogramm zu Möglichkeiten des Objektschutzes an gewerblichen Anwesen und Anlagen, insbesondere bzgl. Sicherung von Öltanks und wassergefährdenden Stoffen in Gewerbe und Industrie.			
Klasse	Prüfen			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle		WRRL		
Kontakt	-			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	(+)	o	-	(+)
Grafik				

3 351		Technischer Hochwasserschutz Objektschutz von einzelnen Gebäuden und Bauwerken		
Maßn.-Nr. 33	Objektschutz Babilon GmbH			
Beschreibung	Die Firma Babilon GmbH konstruiert und baut hochwertige Spritzgieß- und Druckgießwerkzeuge für die Automobilindustrie. Das Firmengelände liegt im Überschwemmungsgebiet HQ ₁₀ .			
Empfehlung	Aufklärung, Information und Beratung zu Möglichkeiten des Objektschutzes an gewerblichen Objekten und Anlagen, ggf. Sicherung von Öltanks und wassergefährdenden Stoffen in Gewerbe und Industriebetrieben.			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[9]	WRRL		
Kontakt	Babilon GmbH An der Schulzenwiese 5 64747 Breuberg			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	0	-	0
Grafik				

3 352 Technischer Hochwasserschutz Objektschutz an einer Infrastruktureinrichtung				
Maßn.-Nr. 27	Objektschutz Kläranlage Hainstadt			
Beschreibung	Die Becken der Kläranlage können bei Leerstand im Hochwasserfall geflutet werden. Die Auftriebssicherheit ist bereits durch Füllung des ersten Rings gewährleistet. Die Rundbecken können aufgrund der Höhenlage nicht von Hochwasser betroffen werden. Die Betriebsflächen sowie die Becken im unteren, nördlichen Bereich liegen im Überschwemmungsgebiet.			
Empfehlung	Aufklärung, Information und Beratungsprogramm zu Möglichkeiten des Objektschutzes an gewerblichen Anwesen und Anlagen, insbesondere bzgl. Sicherung von Öltanks und wassergefährdenden Stoffen in Gewerbe und Industrie.			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[9]	WRRL		
Kontakt	AV Unterzent - Untere Mümling			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	0	-	+
Grafik				


3 334 Technischer Hochwasserschutz Bau und Ertüchtigung eines Umleitgerinnes									
Maßn.-Nr. 1	Erhöhung der Abflusskapazität Durchlass B 426								
Beschreibung	<p>Der Straßendamm der B 426 kann im HW-Fall zu einem Aufstau führen. Im Damm sind drei Entwässerungsrohre DN 1000 verlegt, die aber nicht den erforderlichen Abfluss gewährleisten. Bereits bei der Planung / Bau der Straße wurden bei Bedarf weitere Maßnahmen in Aussicht gestellt.</p> <p>Zur Erhöhung der Abflusskapazität sollte in den Damm ein leistungsfähiger Durchlass eingebaut werden. Ggf. ist der Einlaufbereich für den Durchlass tiefer zu legen, damit ein frühes Anspringen der Entlastung ermöglicht wird. In Konsequenz müsste auch das rechte Ufer der Mümling bis an den Durchlass abgegraben werden.</p>								
Klasse	Vorzug								
Planungsstand	Vorschlag								
Quelle	[1] WRRL								
Kontakt	-								
Bewertung	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">HW-Risiko</td> <td style="width: 25%;">HW-Abfluss</td> <td style="width: 25%;">Aufwand</td> <td style="width: 25%;">Vorteil</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90ee90;">+</td> <td style="background-color: #ff0000;">(-)</td> <td style="background-color: #ff0000;">(+)</td> <td style="background-color: #90ee90;">+</td> </tr> </table>	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil	+	(-)	(+)	+
	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil					
+	(-)	(+)	+						
Grafik	 <p>Bestandsfoto: 3 DN1000 Rohre im Straßendamm</p>								

3 352		Technischer Hochwasserschutz Objektschutz an einer Infrastruktureinrichtung		
Maßn.-Nr. 5	Trafostation Breuberg			
Beschreibung	Trafostation der HEAG Südhessischen Energie AG (HSE) im Überschwemmungsgebiet HQ ₁₀₀ . Die Stadt Breuberg berichtet von Stromausfällen bei Hochwasser.			
Empfehlung	Aufklärung, Information und Beratungsprogramm zu Möglichkeiten des Objektschutzes an gewerblichen Anwesen und Anlagen.			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[3]	WRRL		
Kontakt	HEAG Südhessische Energie AG Frankfurter Straße 110, 64293 Darmstadt			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	0	-	+
Grafik				

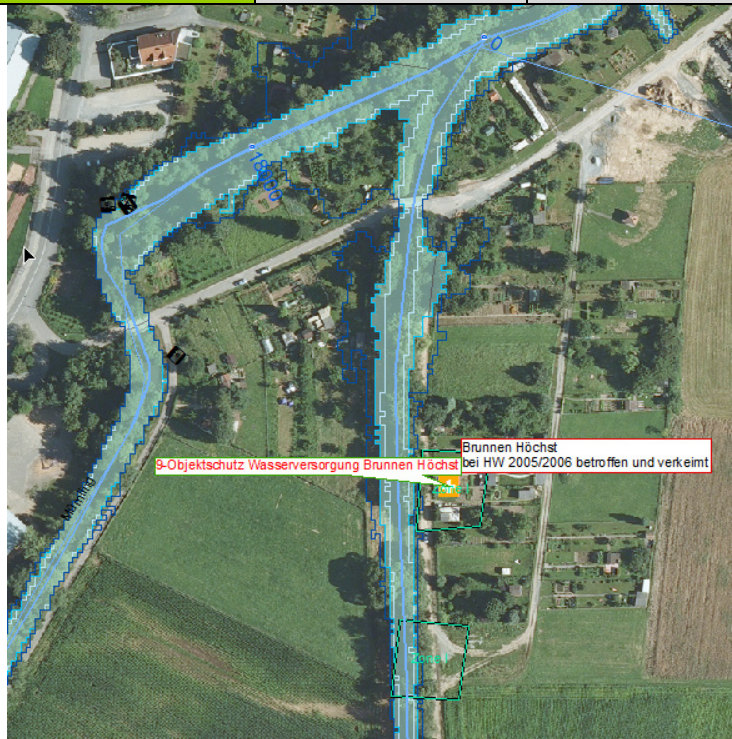
3 334		Technischer Hochwasserschutz Bau und Ertüchtigung eines Umleitgerinnes		
Maßn.-Nr. 4	Flutmulde Wolfenmühle rechtsseitig			
Beschreibung	Rechtsseitig der Mümling, gegenüber der Wolfenmühle wurde eine Flutmulde zur Erhöhung der Abflusskapazität angelegt.			
Empfehlung	Regelmäßige Unterhaltung: Mäharbeiten, Räumung			
Klasse	Ergänzung			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[9]	WRRL		
Kontakt	Stadt Breuberg			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	o	-	+
Grafik				

3 334		Technischer Hochwasserschutz Bau und Ertüchtigung eines Umleitgerinnes		
Maßn.-Nr. 3	Flutmulde Breuberg-Halle rechtsseitig			
Beschreibung	Unterstrom der Brücke Breuberg wurde rechtsseitig im Bereich der Breuberg-Halle eine Flutmulde zur Erhöhung der Abflusskapazität angelegt. Die Flutmulde wird nach unterstrom im Querschnitt enger und ist teilweise bewachsen.			
Empfehlung	Aufweitung im unterstromigen Bereich, regelmäßige Unterhaltung: Mäharbeiten, Räumung			
Klasse	Ergänzung			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[9]	WRRL		
Kontakt	Stadt Breuberg			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	0	-	+
Grafik				


3 323 Technischer Hochwasserschutz Einsatz eines mobilen Hochwasserschutzsystems				
Maßn.-Nr. 6	Sicherung der Unterführung Breuberg-Odenwaldfrüchte			
Beschreibung	Über die Unterführung der B 426 können im Hochwasserfall die tiefer gelegenen Bereiche der Firma Odenwald-Früchte GmbH und die Wohnflächen südlich der B 426 überflutet werden.			
Empfehlung	Sicherung der Unterführung durch Sandsäcke als fester Bestandteil des örtlichen Hochwasserschutzes. Aufgrund des hohen HW-Risikos der betroffenen Wirtschaftsgüter sollte die Realisierung eines mobilen Hochwasserschutzes, z.B. als HWS-Tor geprüft werden.			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[3]	WRRL		
Kontakt	Stadt Breuberg und Odenwald-Früchte GmbH			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	0	-	+
Grafik				

3 321	Technischer Hochwasserschutz Bau eines Schutzbauwerkes (Deich, Damm oder Hochwasserschutzmauer)			
Maßn.-Nr. 35	HWS Pirelle / Metzeler			
Beschreibung	Die Firma Pirelli Deutschland verfügt über eine Hochwasserschutzwand, die das Werksgelände im oberstromigen Bereich (km 14,6 - 15,5) bis HQ_{Extrem} vor Hochwasser der Mümling schützt. Der unterstromige Abschnitte im Bereich der Firma Metzeler kann von HQ_{Extrem} betroffen werden.			
Empfehlung	Aufgrund des voraussichtlich hohen Schadenspotenzials wird die Fortführung der Spundwand bis km 14,0 mit Anschluss an die Brückenrampe empfohlen.			
Klasse	Ergänzung			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[9]	WRRL		
Kontakt	Pirelli Deutschland GmbH Dieter Greim Höchster Straße 48 64747 Breuberg			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	o	(+)	(+)
Grafik				

4.2 Höchst i. Odenwald


3 352	Technischer Hochwasserschutz Objektschutz an einer Infrastruktureinrichtung			
Maßn.-Nr. 9	Objektschutz Wasserversorgung Brunnen Höchst			
Beschreibung	Nach Auskunft der Gemeinde Höchst im Odenwald wurde beim Hochwasser 2005/2006 die Brunnenvorstufe eingestaut und verkeimte in Folge des Einstaus.			
Empfehlung	Prüfung der Brunnenanlage auf Möglichkeiten zur Sicherung vor Einstau. Aufklärung, Information und Beratungsprogramm zu Möglichkeiten des Objektschutzes an gewerblichen Anwesen und Anlagen.			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[4]	WRRL		
Kontakt	Gemeindevorstand der Gemeinde Höchst Herr Jörz, Herr Neff Montmelianer Platz 4 64739 Höchst			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	o	o	+
Grafik				

3 311 Technischer Hochwasserschutz Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens					
Maßn.-Nr. 10		Retentionsraum oberstrom Höchst			
Beschreibung		Realisierung eines Hochwasserrückhaltebeckens im Talraum oberhalb der Stadt Höchst im Odenwald (Gew.-km 18,5)			
Empfehlung		Der bislang angenommene Standort müsste ggf. etwas verschoben werden und zwar südlich der neuen Talquerung der B 45 (Gew.-km 19,0), so dass das neue Dammbauwerk möglichst nahe an den Straßendamm gelegt werden kann. Der Standort liegt im Wasserschutzschutzgebiet Zone II (Trinkwasserbrunnen der Gemeinde Höchst), so dass entsprechende wasserrechtliche Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen sind. Ein HW-Schutz der oberhalb liegenden Kläranlage ist zu beachten.			
Kenndaten		Volumen 53.000 m ³ , RKH Kennnummer 247475000/01			
Klasse		Vorzug			
Planungsstand		Vorschlag			
Quelle		[2]	WRRL		
Kontakt		Wasserverband Mümling Landratsamt Odenwaldkreis Michelstädter Str. 12, 64711 Erbach/Odenwald			
Bewertung		HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
		(++)	(++)	++	(++)
Grafik					

3 351		Technischer Hochwasserschutz Objektschutz von einzelnen Gebäuden und Bauwerken		
Maßn.-Nr. 11	Verwallung / Mauer Mümling-Grumbach			
Beschreibung	In Mümling-Grumbach sind Ausuferungen im Bereich der Brücke dokumentiert. Dabei werden am Marktplatz Wohngebäude und ein Fachgeschäft sowie ein landwirtschaftlicher Betrieb von Hochwasser betroffen.			
Empfehlung	Aufgrund der geringen Betroffenheit werden Objektschutzmaßnahmen der betroffenen Objekte empfohlen. Ergänzend sollte geprüft werden, ob eine Verwallung / Mauer linksseitig eine Alternative zum Objektschutz darstellt. Aufklärung, Information und Beratungsprogramm zu Möglichkeiten des Objektschutzes an privaten und gewerblichen Anwesen und Anlagen, insbesondere bzgl. Sicherung von Öltanks und wassergefährdenden Stoffen in Gewerbe und Industrie. Die Konstruktion der Brücke in Mümling-Grumbach kann zu einer Einengung des Querschnitts bei Hochwasserereignissen größerer HQ ₁₀₀ führen. Im Zuge einer Sanierung der Brücke oder eines Neubaus sollte dies entsprechend berücksichtigt werden.			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[9]	WRRL		
Kontakt	-			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	o	o	o
Grafik				

3 311		Technischer Hochwasserschutz Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens		
Maßn.-Nr. 12	Retentionsraum Mümling-Grumbach			
Beschreibung	Realisierung eines Retentionsraumes im Talraum oberhalb von Mümling-Grumbach bis Etzen-Gesäß (Gew.-km 21,5)			
Kenndaten	Volumen ca. 164.000 m³, Dammhöhe ca. 4 m,			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Machbarkeitsstudie			
Quelle	[2], [10]	WRRL		
Kontakt	Wasserverband Mümling Landratsamt Odenwaldkreis Michelstädter Str. 12, 64711 Erbach/Odenwald			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	(++)	(++)	++	(++)
Grafik				

4.3 Bad König

3 351 321	Technischer Hochwasserschutz Objektschutz von einzelnen Gebäuden Bau eines Schutzbauwerkes (Deich, Damm, Hochwasserschutzmauer)			
Maßn.-Nr. 12	Objektschutz / Verwaltung Etzen-Gesäß			
Beschreibung	Der Ortsteil Etzen-Gesäß liegt an der Mündung der Kinzig in die Mümling und ist von Hochwasser betroffen. Im Bebauungsplan des Neubaugebiet "In den Wässerwiesen" empfiehlt die Stadt Bad König eine hochwasserangepasste Bauweise, insbesondere der Unter- und Kellergeschosse.			
Empfehlung	Überprüfung des DGMs und der Vermessungsdaten und Abstimmung weiterer Maßnahmen (Plausibilisierung der Betroffenheit / Objektschutz / Verwaltung). Der im Neubaugebiet hergestellte Entwässerungsgraben mit Durchlassbauwerk unter der Bürgermeister-Weigel-Straße soll die Entwässerung der Kinzig im Hochwasserfall in die Mümlingau gewährlisten. Eine detaillierte Prüfung der Höhenlagen und der Betroffenheit ist mit der weiteren Planung des Retentionsraums Mümling-Grumbach unbedingt erforderlich. Aufklärung, Information und Beratungsprogramm zu Möglichkeiten des Objektschutzes an privaten und gewerblichen Anwesen und Anlagen, insbesondere bzgl. Sicherung von Öltanks und wassergefährdenden Stoffen in Gewerbe und Industrie.			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[9]	WRRL		
Kontakt	Magistrat der Stadt Bad König Herr Paul Schlossplatz 3, 64732 Bad König			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	(+)	o	o	(+)
Grafik				

3 311	Technischer Hochwasserschutz Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens			
Maßn.-Nr. 13	Retentionsraum Niederkinzig			
Beschreibung	Realisierung eines Hochwasserrückhaltebeckens am Nebengewässer Kinzig im Talraum oberhalb der Ortslage Niederkinzig.			
Kenndaten	Volumen ca. 15.000 m ³ , Dammhöhe ca. 3,90 m, Eintauchfläche ca. 1,6 ha, Bemessung ca. HQ ₂₀ bis HQ ₅₀ .			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Vorplanung			
Quelle	[10]	WRRL		
Kontakt	Wasserverband Mümling Landratsamt Odenwaldkreis Michelstädter Str. 12, 64711 Erbach/Odenwald			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	(++)	(++)	++	(++)
Grafik	-			

3 351 322	Technischer Hochwasserschutz Objektschutz von einzelnen Gebäuden Ertüchtigung eines vorhandenen Schutzbauwerkes (Deich, Damm, Hochwasserschutzmauer)		
Maßn.-Nr. 29	Objektschutz Maul GmbH		
Beschreibung	Die Firma Maul GmbH liegt rechtsseitig der Mümling an der Einmündung des Waldbachs. Die Betriebsflächen sind sowohl von Hochwasser der Mümling als auch vom Waldbach betroffen. Aufgrund der Betroffenheit wurden in der Vergangenheit bereits Objektschutzmaßnahmen umgesetzt. Bauliche Entwicklungen machen Anpassungen notwendig.		
Empfehlung	Die Verwallung neben dem Waldbach sollte ertüchtigt und Lücken im Hochwasserschutz sollten geschlossen werden. Ergänzend sollte die aus Wasserbausteinen und Erde bestehende Verwallung im Bereich der südlichen Einfahrt zum Firmengelände ertüchtigt bzw. erneuert werden. Die Einfahrt zum Verwaltungsgebäude verfügt bereits über Schienen für Bohlen und Dammbalken. In dem bestehenden betrieblichen Alarm- und Einsatzplan für Hochwasserabwehr sollten die Lagerorte und Materialisten sowie die Handhabung dokumentiert werden. Für die beiden neueren Hallen sind Maßnahmen zum Objektschutz zu prüfen.		
Klasse	Vorzug		


Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	Siehe Kontakt		WRRL	
Kontakt	Jakob Maul GmbH Herr Jourdan Jakob-Maul-Str. 17 64732 Bad König			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	0	-	0
Grafik				

4.4 Michelstadt

3 352 Technischer Hochwasserschutz Objektschutz an einer Infrastruktureinrichtung				
Maßn.-Nr. 16		Objektschutz Hof Asselbrunn		
Beschreibung		Die Wasserversorgung des landwirtschaftlichen Betriebes liegt in der Überschwemmungsfläche HQ ₁₀₀ .		
Empfehlung		Aufklärung, Information und Beratungsprogramm zu Möglichkeiten des Objektschutzes an privaten Anwesen und Anlagen.		
Klasse		Prüfung		
Planungsstand		Vorschlag		
Quelle		[8]	WRRL	
Kontakt				
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	(+)	o	o	(o)
Grafik				

3 Technischer Hochwasserschutz 321 Bau eines Schutzbauwerkes (Deich, Damm, Hochwasserschutzmauer) 352 Objektschutz an einer Infrastruktureinrichtung				
Maßn.-Nr. 30	Verwaltung Bereich Kläranlage Asselbrunn			
Beschreibung	Die Betriebsfläche und die Betriebsgebäude der Kläranlage Asselbrunn können bei Hochwasser eingestaut werden.			
Empfehlung	Errichtung einer Verwallung bzw. Höherlegung der Betriebszufahrt zum Schutz vor Ausuferung der Mümling im Bereich der Betriebsfläche der Kläranlage Asselbrunn. Aufklärung, Information und Beratungsprogramm zu Möglichkeiten des Objektschutzes an gewerblichen Anwesen und Anlagen, insbesondere bzgl. Sicherung von Öltanks und wassergefährdenden Stoffen in Gewerbe und Industrie.			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[9]	WRRL		
Kontakt				
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	(o)	o	+
Grafik				

3 332	Technischer Hochwasserschutz Beseitigung einer Engstelle			
Maßn.-Nr. 17	Gewässerausbau Marbach-Mündung			
Beschreibung	Am 01.03.2008 (Orkan Emma) staute der Marbach zurück. Ein landwirtschaftlicher Betrieb oberstrom war durch Niederschlagswasser betroffen, da die Hofentwässerung nicht in den Marbach abfließen konnte. Die Stadt Michelstadt plant den Ausbau der Gewässermündung des Marbachs in die Mümling.			
Empfehlung	<p>Naturnaher Ausbau des Marbaches im Mündungsbereich, sodass für Starkregenereignisse im Teileinzugsgebiet des Nebengewässers ausreichend Vorflut gegeben ist.</p> <p>Es ist zu prüfen, inwieweit sich der Gewässerausbau mit einer Maßnahme gem. Maßn.-Nr. 102 "Kleinstspeicher zur Hochwasserrückhaltung an Nebengewässern" verknüpfen lässt.</p>			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[3]	WRRL		
Kontakt	Magistrat der Stadt Michelstadt Herr Beller Frankfurter Straße 3 64720 Michelstadt			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	o	-	o
Grafik	-			

3 351		Technischer Hochwasserschutz Objektschutz von einzelnen Gebäuden und Bauwerken		
Maßn.-Nr. 18	Objektschutz Mühlhäuser			
Beschreibung	Auf dem Gelände der Mühlhäuser GmbH war die an die B 47 angrenzende Fläche mit der Lackiererei beim HW 1995 betroffen. Die Firma Mühlhäuser plant die Verlegung der Lackiererei in einen anderen Bereich des Firmengeländes.			
Empfehlung	Aufklärung, Information und Beratungsprogramm zu Möglichkeiten des Objektschutzes an gewerblichen Anwesen und Anlagen, insbesondere bzgl. Sicherung von Öltanks und wassergefährdenden Stoffen in Gewerbe und Industrie.			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[9]	WRRL		
Kontakt	Mühlhäuser GmbH In den Dorfwiesen 23, 64720 Michelstadt			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	0	0	0
Grafik				

3 351	Technischer Hochwasserschutz Objektschutz von einzelnen Gebäuden und Bauwerken			
Maßn.-Nr. 37	Objektschutz Industriefläche Michelstadt			
Beschreibung	Im Bereich des Gewerbegebietes Hammerweg liegen Industrie- und Gewerbeflächen im Überschwemmungsgebiet.			
Empfehlung	Aufklärung, Information und Beratungsprogramm zu Möglichkeiten des Objektschutzes an gewerblichen Anwesen und Anlagen, insbesondere bzgl. Sicherung von Öltanks und wassergefährdenden Stoffen in Gewerbe und Industrie.			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[9]	WRRL		
Kontakt				
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	o	o	o
Grafik				

4.5 Erbach

3 332 333	Technischer Hochwasserschutz Beseitigung einer Engstelle Gewässerausbau im Siedlungsraum			
Maßn.-Nr. 19	Gewässeraufweitung Erbach Nord			
Beschreibung	<p>Die Altstadt von Erbach ist stark von Hochwasser betroffen. Bereits bei häufigen HW-Ereignissen wie HQ₁₀ bis HQ₂₀ kommt es zu Ausuferungen. Ein örtlicher Hochwasserschutz ist aufgrund der beengten Platzverhältnisse sowie wegen erheblicher Eingriffe in den Bestand (z.T. Denkmalschutz) kaum realisierbar. Im nördlicher Bereich der Altstadt macht die Mümling eine nahezu 90°-Linkskurve, wobei sich das Profil gleichzeitig einengt. In der Vergangenheit ist hier bei Hochwasser das Wasser bereits ausgetreten und hat sich in gerader Richtung in die Werner-von-Siemens-Str. ausgebreitet.</p>			
Empfehlung	<p>Erhöhung der Abflusskapazität durch Aufweitung des Gewässerprofils der Mümling im Abschnitt km 36,0 - 36,4, rechtseitig der Mümling in der 90°-Linkskurve nördlich der Altstadt bis maximal 400 m unterhalb. Dazu müsste teilweise die linke Ufermauer sowie der zum Bach parallel verlaufende Fuß- und Radweg um 2 bis 3 m versetzt werden und das Gewässerprofil breiter gestaltet, die Ufer angepasst werden. Damit verbunden sind erhebliche Rodungen am dichten, wertvollen Gehölzbestand. Der Gewässerabschnitt liegt im FFH-Gebiet.</p> <p>Nach einer ersten Abschätzung kann die Gewässeraufweitung eine Absenkung der Wasserspiegelhöhe bei HQ₁₀₀ von 0,1-0,2 m für die Altstadt Erbach bewirken.</p>			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[9]	WRRL		
Kontakt				
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	(-)	++	+

Grafik



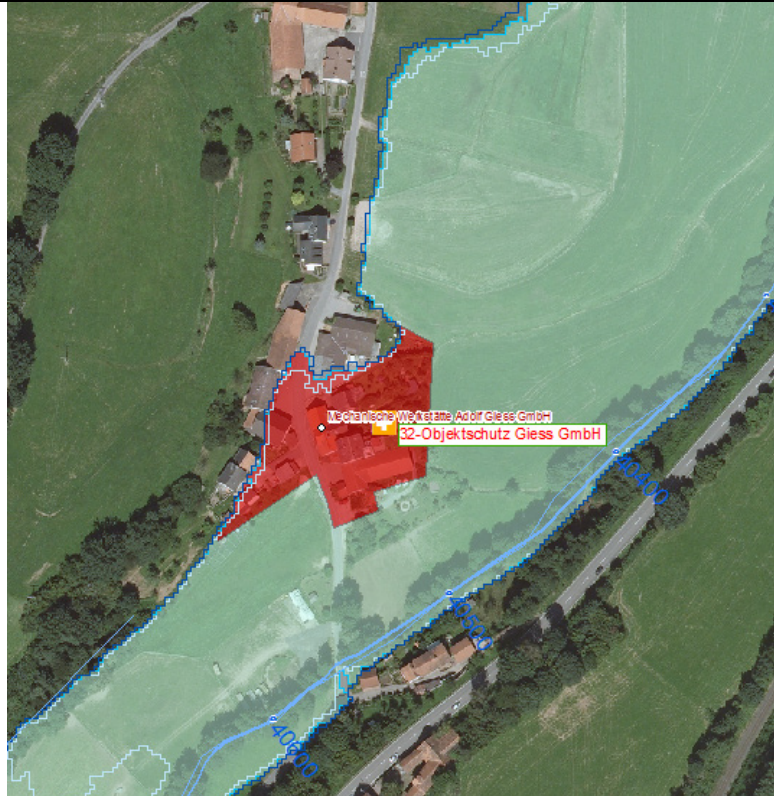
3 351		Technischer Hochwasserschutz Objektschutz von einzelnen Gebäuden und Bauwerken		
Maßn.-Nr. 21	Objektschutz / Verwaltung Gewächshäuser Gärtnerei			
Beschreibung	Die Gewächshäuser der Gärtnerei Würtenberger & Arnold werden bereits vom HQ ₁₀ betroffen und bis zu 0,5 m eingestaut.			
Empfehlung	Aufklärung, Information und Beratungsprogramm zu Möglichkeiten des Objektschutzes an gewerblichen Anwesen und Anlagen. Errichtung einer Verwaltung im Bereich der Gewächshäuser.			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[8]	WRRL		
Kontakt	Gärtnerei Würtenberger & Arnold Illigstraße 8-10 64711 Erbach			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	o	o	o
Grafik				


3 351		Technischer Hochwasserschutz Objektschutz von einzelnen Gebäuden und Bauwerken		
Maßn.-Nr. 38	Objektschutz Trelleborg			
Beschreibung	Das Unternehmen Trelleborg Wheel Systems vertreibt Land- und Forstwirtschaftsreifen vom Standort Erbach. Das Firmengelände liegt im Überschwemmungsgebiet HQ ₁₀ .			
Empfehlung	Aufklärung, Information und Beratungsprogramm zu Möglichkeiten des Objektschutzes an gewerblichen Anwesen und Anlagen.			
Klasse	Prüfung			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[9]	WRRL		
Kontakt	Trelleborg Wheel Systems GmbH Landwirtschafts- und Forstreifen Neckarstraße 71 64711 Erbach			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	(+)	o	o	(o)
Grafik				

3 351		Technischer Hochwasserschutz Objektschutz von einzelnen Gebäuden und Bauwerken		
Maßn.-Nr. 39	Objektschutz Lauerbach			
Beschreibung	Im Ortsteil Lauerbach (Stadt Erbach) sind 8 bis 10 Gebäude von HQ ₁₀₀ betroffen und können ca. 20 bis 30 cm eingestaut werden.			
Empfehlung	Aufklärung, Information und Beratungsprogramm zu Möglichkeiten des Objektschutzes an gewerblichen und privaten Anwesen und Anlagen. Überprüfung der Wirkung einer Gewässeraufweitung vor der Brücke anhand des hydraulischen Modells. Durch den Rückstaubereich vor der Brücke könnte der Effekt jedoch gering sein.			
Klasse	Prüfung			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[9]	WRRL		
Kontakt	-			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	+	o	o	o
Grafik				

3 351		Technischer Hochwasserschutz Objektschutz von einzelnen Gebäuden und Bauwerken		
Maßn.-Nr. 40	Objektschutz ehem. Pappfabrik			
Beschreibung	Das Gelände der ehem. Pappfabrik kann am Rande von Hochwasser betroffen werden.			
Empfehlung	Überprüfung der Betroffenheit durch Vermessung oder Aktualisierung des DGMs. Aufklärung, Information und Beratungsprogramm zu Möglichkeiten des Objektschutzes an gewerblichen und privaten Anwesen und Anlagen. Überprüfung der Wirkung einer Gewässeraufweitungen anhand des hydraulischen Modells.			
Klasse	Prüfung			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[9]	WRRL		
Kontakt	-			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	(+)	o	o	(o)
Grafik				

3 311		Technischer Hochwasserschutz Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens			
Maßn.-Nr. 24	HRB / Retentionsraum Schönnen Nord				
Beschreibung	Realisierung eines Retentionsraumes im Talraum nördlich von Schönnen an der Brücke im Zuge der K 46 (Gew.-km 40,0)				
Kenndaten	Volumen ca. 60.000 m ³ , Dammhöhe ca. 2,5 m.				
Klasse	Prüfung				
Planungsstand	Vorschlag				
Quelle	[9]	WRRL			
Kontakt	-				
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil	
	(++)	(++)	++	(++)	
Grafik					
<p style="text-align: center;">Speicherkennlinie RR Schönnen Nord</p>					

3 351		Technischer Hochwasserschutz Objektschutz von einzelnen Gebäuden und Bauwerken		
Maßn.-Nr. 32	Objektschutz Giess			
Beschreibung	Die Firma Adolf Giess GmbH plant und fertigt Maschinenteile und Maschinen für die Industrie und wird bereits bei HQ ₁₀ betroffen und mehr als 0,4 m eingestaut.			
Empfehlung	Aufklärung, Information und Beratungsprogramm zu Möglichkeiten des Objektschutzes an gewerblichen Anwesen und Anlagen, insbesondere bzgl. Sicherung von Öltanks und wassergefährdenden Stoffen in Gewerbe und Industrie.			
Klasse	Prüfung			
Planungsstand	Vorschlag			
Quelle	[9]	WRRL		
Kontakt	Mechanische Werkstätte Adolf Giess GmbH Im Tal 19 64711 Erbach			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	(+)	o	o	(o)
Grafik				

3 311	Technischer Hochwasserschutz Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens			
Maßn.-Nr. 32	Retentionsraum Schönnen			
Beschreibung	Talraum südlich von Schönnen an der Brücke im Zuge der B 45 (Gew.-km 41,8)			
Kenndaten	Volumen ca. 80.000 m³, Dammhöhe ca. 5,4 m, Dammlänge ca. 50 m			
Klasse	Vorzug			
Planungsstand	Genehmigungsphase			
Quelle	[2], [10]	WRRL		
Kontakt	Wasserverband Mümling Landratsamt Odenwaldkreis Michelstädter Str. 12, 64711 Erbach/Odenwald			
Bewertung	HW-Risiko	HW-Abfluss	Aufwand	Vorteil
	(++)	(++)	++	(++)
Grafik				

5 Verzeichnis der Quellen

- [1] Gewässerentwicklungskonzept Mümling, mündliche Information Herr Schamann, Bad König Zell.
- [2] Brandt Gerdes Sitzmann Wasserwirtschaft GmbH, 1996: Überrechnung des Niederschlags-Abfluss-Modelles der Mümling, Darmstadt.
- [3] Mündliche Information Stadt Breuberg, Herr Rudolph, Herr Vogel
- [4] Mündliche Information Gemeinde Höchst i. Odenw., Herr Jörz, Herr Neff
- [5] Mündliche Information Stadt Bad König, Herr Paul
- [6] Mündliche Information Stadt Michelstadt, Herr Beller.
- [7] Mündliche Information Stadt Erbach, Herr Mally
- [8] Mündliche Information Wasserverband Mümling
- [9] Maßnahmenplanung und Ortsbegehung BCE
- [10] Verbandsversammlung am 09.02.2012