



Wasserwirtschaftsamt
Donauwörth



1. Fertigung

(Entwurf)

Entwurf vom 20.02.2015

Vorhaben:	Gew I, Donau Vorläufige Sicherung des Überschwemmungsgebiets Flutpolder Leipheim
Vorhabensträger:	Freistaat Bayern
Landkreis:	Günzburg, Neu-Ulm
Gemeinde:	Leipheim, Nersingen
Entwurfsverfasser:	Wasserwirtschaftsamt Donauwörth



Az. B-4442.0-
20191/2014

Vorhaben:	Vorläufige Sicherung des geplanten gesteuerten Flutpolders Leipheim an der Donau Gewässer I, Fluss-km 2.567,6 – 2.572,6 Stadt Leipheim an der Donau im Landkreis Günzburg und die Gemeinde Nersingen im Landkreis Neu-Ulm.
Vorhabensträger:	Freistaat Bayern
Landkreis:	Günzburg, Neu-Ulm
Gemeinde:	Leipheim, Nersingen

Inhaltsverzeichnis

Anlage 1	Erläuterungsbericht
Anlage 2	Übersichtskarte Ü1 M = 1:25.000
Anlage 3	Detailkarten zur vorläufigen Sicherung des Flutpolderstandorts Leipheim
	Detailkarten K1 – K4 M = 1:2.500
Anlage 4	Grundstücksverzeichnis





Anlage 1

Vorhaben:	Vorläufige Sicherung des geplanten gesteuerten Flutpolders Leipheim an der Donau Gewässer I, Fluss-km 2.567,6 – 2.572,6 Stadt Leipheim an der Donau im Landkreis Günzburg und die Gemeinde Nersingen im Landkreis Neu-Ulm.
Vorhabensträger:	Freistaat Bayern
Landkreis:	Günzburg, Neu-Ulm
Gemeinde:	Leipheim, Nersingen

ohne

Seiten:

Vorhabenskennzeichen (BayIFS)

1 - 8


Erläuterung

Wasserwirtschaftsamt Donauwörth

Entwurfsverfasser


20.02.2015


Datum


Ralph Neumeier, Ltd. Baudirektor

Datum, Name

aufgest. Nov. 2014, Simone Port 

geschr. Nov. 2014, Simone Port 

gepr. Jan. 2015, Ulrich Kost 



Az.B-4442.0-
20191/2014

Bestandteil der Bekanntmachung des Landratsamtes Günzburg vom 13.4.2015 zur vorläufigen Sicherung des Überschwemmungsgebietes des geplanten Flutpolders in den Gemarkungen Riedheim, Leipheim und Nersingen

Landratsamt Günzburg
13.4.2015


Kaufmann

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Gesetzliche Grundlage, Zuständigkeit	- 1 -
2	Anlass.....	- 1 -
3	Ziel	- 3 -
4	Örtliche Verhältnisse und Grundlagen	- 4 -
4.1	Örtliche Verhältnisse.....	- 4 -
4.2	Hydrogeologie im Bereich der geplanten Flutpolderflächen zwischen Leipheim und Nersingen	- 4 -
4.3	Hydrologische Daten	- 5 -
5	Bestimmung der Rückhalteflächen	- 7 -
6	Rechtsfolgen.....	- 8 -

1 Gesetzliche Grundlage, Zuständigkeit

Nach § 76 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind die Länder verpflichtet die zur Hochwasserentlastung und Rückhaltung beanspruchten Gebiete ohne Frist festzusetzen. Noch nicht festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind zu ermitteln, in Kartenform darzustellen und vorläufig zu sichern (§ 76 Abs. 3 WHG, Art. 46 Abs. 3 Satz 1 BayWG). Nach Art. 46 Abs. 1 Satz 1 BayWG sind hierfür die wasserwirtschaftlichen Fachbehörden und die Kreisverwaltungsbehörden zuständig. Auf das UMS vom 20.06.2013, Az.: 52c-U4521-2013/8-1 wird hingewiesen.

Darüber hinaus sollen gemäß § 77 Satz 3 WHG frühere Überschwemmungsgebiete, die als Rückhalteflächen geeignet sind, so weit wie möglich wiederhergestellt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.

Auf Grundlage dieser gesetzlichen Verpflichtung übermitteln wir Ihnen die beiliegenden Unterlagen und beantragen eine vorläufige Sicherung der im Lageplan aufgezeigten Flächen, die zum Hochwasserrückhalt für eine spätere Nutzung als gesteuerter Flutpolder beansprucht werden.

Die zu sichernden Flächen liegen im Landkreis Günzburg im Gemeindegebiet Leipheim und im Landkreis Neu-Ulm im Gemeindegebiet Nersingen.

Für die Ermittlung des zur Hochwasserentlastung und Rückhaltung beanspruchten Gebiets ist das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth und für das durchzuführende Festsetzungs- bzw. Sicherungsverfahren wurde das Landratsamt Günzburg von der Regierung von Schwaben auf Grundlage Art. 3 Abs. 2 Satz 1 BayVwVfG als sachlich zuständig bestimmt.

2 Anlass

Das Junihochwasser 2013 hat nach den Hochwasserereignissen im März 1988, an Pfingsten 1999, im August 2002 und im August 2005 einmal mehr die verheerenden Auswirkungen von Hochwassern aufgezeigt.

Im Zeitraum vom 30. Mai bis 3. Juni 2013 wurden vielerorts neue Rekordwasserstände an der Donau und ihren Nebengewässern gemessen. Die Donau erreichte am Pegel Passau einen Rekordwert von beinahe 13 Metern. Damit stieg der Wasserstand rund 70 Zentimeter höher als beim Donauhochwasser 1954 (circa 12,20 Meter), dem größten Donauhochwasser des 20. Jahrhunderts in diesem Flussabschnitt.

Der volkswirtschaftliche Schaden des Junihochwassers 2013 beträgt in Bayern rund 1,3 Milliarden Euro.

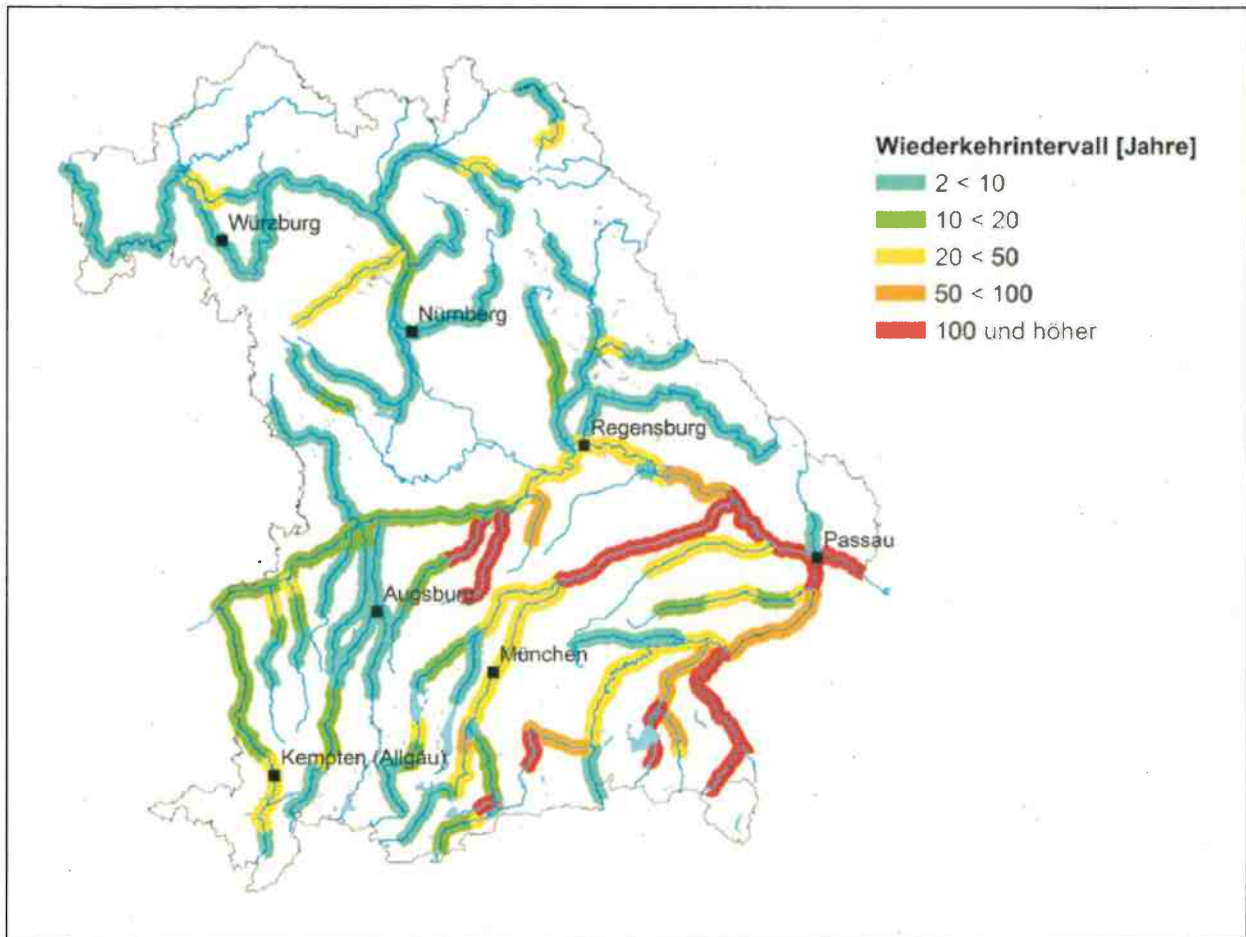


Abbildung 1: Jährlichkeiten der Scheitelabflüsse an ausgewählten Gewässern beim Hochwasser im Mai und Juni 2013 (Quelle: Broschüre zum Hochwasseraktionsprogramm 2020plus – Bayerns Schutzstrategie, StMUV)

Die Bayerische Staatsregierung hat auf dieses Extremereignis mit dem Bayerischen Hochwasseraktionsprogramm 2020plus, dem bisher größten wasserbaulichen Infrastrukturprogramm Bayerns, reagiert. Die bayerische Hochwasserschutzstrategie setzt dabei in einem integralen Ansatz auf die Kombination der drei Handlungsfelder

- natürlicher Rückhalt
- technischer Hochwasserschutz
- Hochwasservorsorge

Insbesondere dem erweiterten Hochwasser-Rückhaltekonzept mit Maßnahmen des technischen Hochwasserrückhalts, wie z. B. Wasserspeichern bzw. Hochwasserrückhaltebecken sowie gesteuerten Flutpoldern wird dabei ein großes Gewicht beigemessen.

Der Bau von gesteuerten Flutpoldern eröffnet die Möglichkeit, an größeren Gewässern gezielt und effizient Hochwasserrückhalt zu betreiben.

Bedingt durch die Topographie und die Siedlungsstruktur im bayerischen Donaauraum sind geeignete (re)aktivierbare Rückhalteräume jedoch nur in sehr begrenztem Umfang verfügbar. Dazu zählen auch die im Rahmen dieser Unterlagen aufgezeigten Rückhalteflächen im Bereich Leipheim, Nersingen.

Diese Flächen, die im vorliegenden Verfahren vorläufig gesichert werden sollen, sind Teil eines Gesamtkonzeptes von geplanten Flutpolderstandorten an der Donau und ihren Nebengewässern und somit wesentlicher Bestandteil der bayerischen Hochwasserstrategie.

Die TU München hat weitergehende Untersuchungen zur „Verzögerung und Abschätzung von Hochwasserwellen entlang der bayerischen Donau“ angestellt. Dabei zeigt sich, dass steuerbare Rückhalteräume in Form von Flutpoldern die wirksamste Methode für eine erfolgreiche Entschärfung der Hochwassersituation an der Donau darstellen. Das Landesamt für Umwelt empfiehlt auf Basis dieser Studie im Donauabschnitt Neu-Ulm bis Donauwörth den Flutpolderstandort Leipheim in einem ersten Schritt zu sichern.

Daraus ergibt sich die zwingende Notwendigkeit, den Standort des gesteuerten Flutpolders Leipheim als geeignete Flächen im Rahmen der Flächenvorsorge zu sichern und von konkurrierender Nutzung freizuhalten.

3 Ziel

Die Ermittlung und vorläufige Sicherung von Überschwemmungsgebieten dient dem Erhalt und der Reaktivierung von Rückhalteflächen und der Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden sowie der Gefahrenabwehr.

Mit den geplanten Flutpoldern sollen steuerbare Hochwasserrückhalteräume im Nebenschluss der Donau aktiviert werden, deren Zweck und Wirkung wie folgt beschrieben werden:

- Flutpolder sind hocheffektive Maßnahmen beim Umgang mit extremen Hochwasserereignissen. Sie haben eine vielfach höhere Wirkung bei gleichem Retentionsvolumen im Vergleich zu Deichrückverlegungen und ungesteuerter Retention.
- Sie werden nur im extremen Hochwasserfall zur Kappung der Spitze aktiviert, um ein Überströmen und Versagen der Hochwasserschutzanlagen und damit verbundene katastrophale Auswirkungen auf Leib und Leben sowie Sachwerte für Untertanen zu verhindern.
- Flutpolder ergänzen die bewährten Schutzsysteme, bieten zusätzliche Sicherheit, schaffen zusätzliche Handlungsoptionen bei Extremhochwasser und reduzieren das Restrisiko.
- Mit gesteuerten Flutpoldern lassen sich durch den Klimawandel zu erwartende höhere und häufigere Hochwasserabflüsse besser beherrschen.

Aufgrund ihrer Lage profitieren gerade die Kommunen im Unterstrom der Flutpolder, die beim Hochwasser 2013 besonders betroffen waren. Diese liegen an einem Gewässer-

abschnitt der Donau, der als Risikoabschnitt nach § 73 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 WHG eingestuft ist.

Die Entlastungs- bzw. Rückhaltefunktion des hier betrachteten geplanten Flutpolders Leipheim kommt dem Schutz dieser Gebiete zugute.

4 Örtliche Verhältnisse und Grundlagen

4.1 Örtliche Verhältnisse

Die zu sichernden Flächen umfassen einen Teil des früheren Überschwemmungsgebiets linksseitig der Donau von Fl.-km 2567,6 bis Fl.-km 2572,6.

Die Gesamtfläche des vorläufig zu sichernden Überschwemmungsgebietes beträgt insgesamt rund 323,7 ha. Der Flutpolder Leipheim befindet sich auf der orographisch linken Seite der Donau.

Der geplante Flutpolder Leipheim umfasst ein gesteuertes Rückhaltevolumen von rund 11,5 Mio. m³.

4.2 Hydrogeologie im Bereich der geplanten Flutpolderflächen zwischen Leipheim und Nersingen

Die vorläufig zu sichernde Flutpolderfläche liegt im Talraum der Donau am nördlichen Ufer im Naturraum Donautal, der sich entlang der Donau von Ulm bis etwa nach Donauwörth erstreckt. Im Süden wird das Donautal durch das Tertiärhügelland begrenzt. Im Norden erstreckt sich die Schwäbische Alb, die nach Nordosten hin in den Rieskrater übergeht.

Das Donautal ist in dieser Region gekennzeichnet durch eine quartäre Terrassenlandschaft mit Hochterrasse, Niederterrasse und Flussauie, wobei die Ablagerungen der Aue und Niederterrasse in dieser Region die hydrogeologisch relevanten Einheiten darstellen.

Bei den Sedimenten der Niederterrasse handelt es sich überwiegend um Fein- bis Grobkiese mit wechselnden Sandanteilen und untergeordnet auch gröberen Komponenten, die den oberflächennahen Grundwasserleiter bilden.

Die Grundwassermächtigkeit in den postglazialen Schottern und Niederterrassenschottern kann in den Zentralbereichen bis zu knapp zehn Metern betragen und geht in den randlichen Arealen stark zurück. Aufgrund kleinräumig wechselnder hydrogeologischer Randbedingungen können die Grundwasserverhältnisse lokal deutlich variieren.

Die Grundwassersohlschicht dieses oberflächennahen Aquifers wird von bindigen Sedimenten der darunterliegenden Schichtenfolge des Tertiärs (überwiegend Obere Süßwassermolasse) gebildet. Insbesondere im Westen und Norden an der Grenze zu Baden-Württemberg keilen die tertiären Schichten im Untergrund aus, so dass die quartären Schichten direkt von den teilweise verkarsteten Karbonatgesteinen des Malms (Oberer Jura) unterlagert werden.

Als Grundwasserdeckschicht über den Schottern fungieren Feinsedimente mit sandig-lehmig-schluffiger Konsistenz (Aue- und Hochflutablagerungen), welche i. d. R. relativ

geringmächtig sind. In Teilen des Donaumooses sowie in anderen Bereichen unter permanentem Grundwassereinfluss sind organische Böden bereichsweise in Mächtigkeiten bis zu mehreren Metern ausgebildet. Das Grundwasser im Donautal stammt aus den Randzuflüssen im Norden (Malm) und Süden (Tertiär) sowie aus dem im Talbereich durch Niederschlag und Uferinfiltration neugebildeten Grundwasser.

Im eigentlichen Überschwemmungsgebiet der Donau, den Auen- und Niederterrassenbereichen, finden sich überwiegend grund- und oberflächenwasserbeeinflusste Böden, die bis in die jüngste Zeit hinein von untergeordnetem wirtschaftlichen Wert waren. Heute sind Nieder- und Anmoorböden in ihrer ursprünglichen Ausbildung kaum mehr anzutreffen. Eine Nutzbarmachung für eine ertragreiche Agrikultur wurde auf diesen Flächen erst durch die Donaubegradigung und die damit einhergehenden, umfangreichen Dränmaßnahmen und der daraus resultierenden Absenkung des Grundwassers um ein bis zwei Meter sowie Rodungen der Auenwälder ermöglicht.

Neben landwirtschaftlich genutzten Flächen wird das Gebiet durch Auenwald geprägt.

4.3 Hydrologische Daten

Die vorläufig zu sichernden Flächen für den gesteuerten Flutpolder Leipheim liegen linksseitig der Donau zwischen Fl.-km 2.567,6 und Fl.-km 2.572,6.

An der Donau zeichnen zwei Pegel den Abfluss im betrachteten Bereich auf. Der Pegel Neu-Ulm/ Bad Held in Neu-Ulm bei Fl.-km 2.586,70 liegt flussaufwärts des geplanten gesteuerten Flutpolders, während der Pegel Günzburg u.d. Günzmündung /Donau in Günzburg bei Fl.-km 2.561,0 die Abflüsse flussabwärts aufzeichnet.

Zwischen den beiden Pegeln münden die Blau, die Leibi, die Roth, die Biber, die Günz und die Nau in die Donau. Das Abflussgeschehen der Roth wird durch den Pegel Roth und das der Günz durch den Pegel Waldstetten dokumentiert.

Jährlichkeit [-]	Abfluss [m³/s]	Pegel Neu-Ulm/ Bad Held
HQ ₁	560	Anmerkungen: Messstellen-Nr.: 10026301 Flusskilometer 2.586,70 $A_E = 7.587,88 \text{ km}^2$ Zeitraum 1954 – 2012
HQ ₂	660	
HQ ₅	760	
HQ ₁₀	880	
HQ ₂₀	980	
HQ ₅₀	1110	
HQ ₁₀₀	1250	
HQ ₁₀₀₀	1600	

Tabelle 1: Hochwasserabflüsse Pegel Neu-Ulm/ Bad Held / Donau

Jährlichkeit [-]	Abfluss [m³/s]	Pegel Günzburg u.h. Günzmündung
HQ ₂	680	Anmerkungen Messstellen-Nr.: 10032009 Flusskilometer 2.561,0 A _E = 9.399,96 km ² Zeitraum 1924 - 2006
HQ ₅	810	
HQ ₁₀	920	
HQ ₂₀	1000	
HQ ₅₀	1120	
HQ ₁₀₀	1200	
HQ ₁₀₀₀	1400	

Tabelle 2: Hochwasserabflüsse Pegel Günzburg u.d. Günzmündung / Donau

Jährlichkeit [-]	Abfluss [m³/s]	Pegel Ulm/Blau (Baden-Württemberg)
HQ ₂	15,9	Anmerkungen Messstellen-Nr.: 11526000 Flusskilometer 2,200 A _E = 475 km ²
HQ ₁₀	28,3	
HQ ₂₀	34,0	
HQ ₅₀	41,7	
HQ ₁₀₀	47,7	

Tabelle 3: Hochwasserabflüsse Pegel Ulm / Blau

Jährlichkeit [-]	Abfluss [m³/s]	Pegel Roth
HQ ₁	13	Anmerkungen: Messstellen-Nr.: 11548007 Flusskilometer 10,26 A _E = 165,45 km² Zeitraum 1979 – 2012
HQ ₂	16	
HQ ₅	20	
HQ ₁₀	24	
HQ ₂₀	28	
HQ ₅₀	34	
HQ ₁₀₀	38	

Tabelle 4: Hochwasserabflüsse Pegel Roth / Roth

Jährlichkeit [-]	Abfluss [m³/s]	Pegel Waldstetten
HQ ₁	54	Anmerkungen: Messstellen-Nr.: 11584000 Flusskilometer 14,80 A _E = 593,87 km² Zeitraum 1955 – 2012
HQ ₂	62	
HQ ₅	75	
HQ ₁₀	87	
HQ ₂₀	100	
HQ ₅₀	115	
HQ ₁₀₀	130	

Tabelle 5: Hochwasserabflüsse Pegel Waldstetten / Günz

5 Bestimmung der Rückhalteflächen

Von der TU München wurden im Jahr 2012 in einem Forschungsprojekt zur „Verzögerung und Abschätzung von Hochwasserwellen entlang der bayerischen Donau“ größere potentielle Retentionsmaßnahmen entlang der bayerischen Donau ermittelt und deren Wirkung auf den Hochwasserabfluss untersucht. Auf Basis der Untersuchungsergebnisse dieses Forschungsprojektes wurde das Flutpolderkonzept für die Bayerische Donau entwickelt. Dabei wurde auch die Bedeutung des geplanten Flutpolderstandortes Leipheim hervorgehoben.

Die betroffenen Flächen wurden im Rahmen vorangegangener intensiver naturwissenschaftlich-technischer Untersuchungen als Gebiete herausgearbeitet, die für die Hochwasserentlastung und Rückhaltung geeignet sind. Der Umgriff der aufgezeigten Polderflächen orientiert sich bzgl. der Topografie am früheren natürlichen Überschwemmungsgebiet der Donau und an der aktuellen Nutzung (Bebauung / Verkehrswege u.s.w.). Die Flächen beinhalten auch zum Bau gesteuerter Flutpolder notwendige Flächen wie z. B. Dammaufstandsflächen.

Der Umgriff des geplanten gesteuerten Flutpolders Leipheim ist in einer Übersichtskarte im Maßstab M 1:25.000 und in den dazu gehörigen Detailkarten im Maßstab M 1:2.500 dargestellt. Grundlage für die Pläne sind digitale Flurkarten (Stand 16.06.2014). Die vorläufig zu sichernden Bereiche sind grün schraffiert und mit Begrenzungslinie dargestellt. Die übrigen Darstellungen orientieren sich an der Handreichung „Ermittlung und Festsetzung von Überschwemmungsgebieten in Bayern“.

6 Rechtsfolgen

Mit der Darstellung des Umgriffs des für die Hochwasserentlastung und Rückhaltung beanspruchten Gebiets liegt ein ermitteltes Überschwemmungsgebiet vor. Damit ist insbesondere § 77 WHG zu beachten. Das ermittelte Überschwemmungsgebiet ist durch ortsübliche Bekanntmachung der Kreisverwaltungsbehörde vorläufig zu sichern (§ 76 Abs. 3 WHG, Art. 46 Abs. 1 Satz 1, Art. 47 Abs. 1 und 2 BayWG).

Aus fachlicher und wasserwirtschaftlicher Sicht können Maßnahmen nach § 78 Abs. 1 Satz 1 Nrn. 3 bis 9 WHG durch die Kreisverwaltungsbehörde zugelassen werden. Die dafür erforderlichen Voraussetzungen nach § 78 Abs. 4 Satz 1 Nrn. 1 und 2, Abs. 6 WHG liegen aus wasserwirtschaftlicher Sicht vor. Danach dürfen der Zulassung dieser Maßnahmen keine Belange des Wohls der Allgemeinheit entgegenstehen, der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden und eine Gefährdung von Leben oder erhebliche Gesundheits- oder Sachschäden nicht zu befürchten sein.

Durch die vorläufige Sicherung sollen die ermittelten Gebiete, die zur Hochwasserentlastung und Rückhaltung beansprucht werden, vor unverträglichen Flächennutzungen geschützt werden. Die Realisierung des gesteuerten Flutpolders bedarf als Gewässerausbau jedoch noch der Planfeststellung. Der Zulassung der Maßnahmen nach § 78 Abs. 1 Satz 1 Nrn. 3 bis 9 WHG stehen weder Belange des vorbeugenden Hochwasserschutzes noch sonstige wasserwirtschaftliche Belange entgegen. Der Hochwasserabfluss sowie die Hochwasserrückhaltung werden durch die Zulassung dieser Maßnahmen insbesondere im Hinblick auf etwaige Auswirkungen auf Nachbargrundstücke nicht beeinträchtigt. Schließlich sind auf Grundlage einer Risikobetrachtung eine Gefährdung von Leben oder erhebliche Gesundheits- oder Sachschäden durch die Zulassung dieser Maßnahmen nicht zu befürchten.