### Konzept zur

# Starkregen- und Hochwasservorsorge

für die Stadt Bexbach

### **ENTWURF**



Stand: 07.10.2025

### **AUFTRAGGEBER**



Stadt Bexbach Rathausstraße 68 D-66450 Bexbach

### **VERFASSER**



Planungsbüro Hömme GbR Ingenieurbüro für Wasserbau und Wasserwirtschaft Römerstraße 1 D-54340 Pölich





### Allgemeine/ übergeordnete Maßnahmen der Stadt









Allgemein

### Gewässer- und Anlagenunterhaltung



Situation und Ziel

Die Unterhaltung von Fließgewässern dient nicht primär dem Hochwasserschutz,- eine hochwasservorsorgende Gewässerunterhaltung in den bei Hochwasser kritischen Fließabschnitten trägt jedoch zu einer teils erheblichen Reduzierung des Schadenspotenzials in Siedlungsbereichen bei. Für Gewässer 3. Ordnung, wie dem Gewässersystem des Bexbaches liegt die Zuständigkeit bei der Stadt.

Differenziert werden muss zudem der Bereich der Anlagenunterhaltung. Bei baulichen Anlagen am Gewässer ist derjenige unterhaltungs- und verkehrssicherungspflichtig, der Eigentümer der Anlage ist. Dementsprechend sind die Brückenbauwerke innerhalb der Ortslagen durch die Anlageneigentümer zu unterhalten, auch die Ein- und Auslassbereiche freizuhalten und die Gefahr von Verklausungen durch Bewuchs oder nicht durchgängige Bauwerke zu vermeiden. Dies betrifft private Brücken sowie Stege, Durchlässe an den städtischen Straßen und die Straßendurchlässe des LfS.

Ziel

Durch eine ordnungsgemäße und zielgerichtete Gewässerunterhaltung lässt sich besonders in den starkregen- und hochwasserabflusskritischen Bereichen der bebauten Ortslagen ein wirkungsvoller Beitrag zur Hochwasservorsorge an den Gewässern 3. Ordnung erreichen. Vor allem in den Gewässerabschnitten vor Verrohrungen, Durchlassbauwerken, Brücken und den Einlassbereichen in innerörtliche Verrohrungen entsteht bei Starkregen und durch die rasch ansteigenden Wasserstände an den kleinen Gewässern schnell eine Gefährdung der umliegenden Bebauung durch die Ausuferung der Gewässer, die durch eine regelmäßige Kontrolle und Pflege sowie Unterhaltung dieser Bereiche reduziert werden kann.

Um die Aufgaben der Gewässerunterhaltung für die Gewässer 3. Ordnung durch die Stadt besser strukturieren und bewältigen zu können, hat die Stadt Bexbach bereits die Aufstellung eines Gewässerunterhaltungskonzepts beauftragt, das intensiv die für die Bebauung relevanten Gewässerabschnitte innerhalb und oberhalb der Siedlungsbereiche betrachtet und Zielzustände für die Gewässerunterhaltung festlegt sowie besonders kritische und vulnerable Bereiche benennt und für diese entsprechende Kontroll- und Unterhaltungsintervalle benennt. Ein solches Unterhaltungskonzept wird in einen ebenfalls zu erstellenden Gewässerentwicklungsplan (gemäß Wasserrahmenrichtlinie) integriert werden. Die Erstellung von Gewässerentwicklungsplänen ist in der Förderrichtlinie des Saarlandes ("Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen des naturgemäßen Wasserbaus und der Gewässerentwicklung (FRL-Gewässerentwicklung)" enthalten.

Ergänzend dazu ist zu empfehlen, dass die Stadt Bexbach einen Unterhaltungsplan für die besonders starkregen- und hochwasserkritischen Anlagen (Einlass- und Durchlassbauwerke der Außengebietsentwässerung, Straßenentwässerung und an Gewässern) aufstellt, sodass diese nach einem festgelegten Intervall kontrolliert und unterhalten werden, sodass die Funktionsfähigkeit der Anlagen im Ereignisfall gewährleistet ist.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für das Gewässersystem Bexbach (innerhalb	Stadt	beauftragt,
eines Gewässerentwicklungskonzepts) zur Reduzierung der innerörtlichen		Fertigstellung
Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verklausungen (insb. an den		2025
Querungsbauwerken)		
Aufstellung eines Unterhaltungsplans für die starkregen- und hochwasserkritischen	Stadt	kurzfristig
Anlagen (Einlass- und Durchlassbauwerke der Außengebietsentwässerung,		
Straßenentwässerung und an Gewässern) in Unterhaltungslast der Stadt		
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung an den	Stadt	regelmäßig
Gewässern 3. Ordnung im Stadtgebiet:		
<ul> <li>regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> </ul>		
<ul> <li>dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und</li> </ul>		
Auslassbereiches		







Allgemein

### Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz



### Situation und Ziel

#### Alarm- und Einsatzplanung

Noch besteht in der Stadt Bexbach keine themenbezogene Alarm- und Einsatzplanung für Starkregen- und Hochwassereinsätze. Die Wehrführung hat jedoch bereits mit der Erstellung einer entsprechenden Planung begonnen. In die Einsatzplanung sollen auch die Ergebnisse des Vorsorgekonzepts sowie die Erkenntnisse der Starkregengefahrenkarten einfließen, hinsichtlich Gefahrenschwerpunkten, neuralgischen Bereichen und gefährdeten Einrichtungen und Infrastrukturen.

Mittelfristig soll für alle Stadtteile ein auf Hochwasser- und Starkregenereignisse bezogener Alarm- und Einsatzplan aufgestellt werden, indem die überflutungsgefährdeten Bereiche, gemäß Gefahrenkarten und Erfahrungen aus vergangenen Ereignissen (insb. Einsatzstellen) dokumentiert und erforderliche Maßnahmen, zur Vorbereitung von Einsätzen, Entschärfung kritischer Lagen und Verbesserung des Einsatzablaufs festgelegt werden. Dazu gehören unbedingt auch die gefährdeten Einrichtungen und Infrastrukturen, wie die Feuerwehrgerätehäuser, KiTas, Schulen, Senioren- und Pflegeeinrichtungen und Anlagen der Strom-, Abwasser- und Wasserversorgung. Die Betreiber der Einrichtungen sind auch innerhalb der Eigenvorsorge für die eigene Sicherung gegen Hochwasser und Starkregen verantwortlich und müssen einrichtungsbezogene Notfallkonzepte entwickeln, die anschließend mit der Feuerwehr für die Alarm- und Einsatzplanung abgestimmt werden sollen. Bei Versorgungsanlagen sollte der Versagens-/ Ausfallpunkt sowie damit verbundene Auswirkungen, bspw. durch Stromausfall, ermittelt und mit der Feuerwehr kommuniziert werden, sodass auch dieser in der Vorplanung berücksichtigt werden kann.

### Situation und Ziel

### Einsatzablauf und Warnung der Bevölkerung

Bei entsprechenden Vorwarnungen des Deutschen Wetterdienstes oder der Integrierten Leitstelle des Saarlandes (Zweckverband für Rettungsdienst und Feuerwehralarmierung Saar (ZRF)) wird der Verlauf gemeldeter Unwetter bzw. Starkregen verfolgt und überwacht sowie die örtliche Einsatzleitung im Feuerwehrgerätehaus Bexbach-Mitte telefonisch vorgewarnt. Bei Auftreten von mehr als zehn Einsätzen im Stadtgebiet Bexbach oder einzelner Ortschaften wird diese durch die Wehrführung per Digitalem Meldeempfänger (DME) alarmiert und besetzt. Diese koordiniert dann die Einsatzlagen zusammen mit dem Einsatzleiter im gesamten Stadtgebiet Bexbach.

Die Warnung der Bevölkerung erfolgt in der Regel über die Warnapps NINA, KatWarn oder den DWD, sofern die Bürgerinnen und Bürger diese Apps installiert haben. Zusätzlich erfolgt im Ereignisfall eine Warnung durch die Sirenen in den einzelnen Stadtteilen (motorbetriebene Sirenen / E57). Der Stadtteil Höchen verfügt momentan über keine Sirene, für 2026 ist jedoch die Beschaffung einer elektronischen Sirene geplant. Eine generelle Umrüstung der Sirenen sollte in den nächsten Jahren erfolgen.

Ebenfalls kann über die sozialen Medien wie Facebook, Instagram sowie die städtische Webseite (www.bexbach.de) eine Vorwarnung bzw. Akutwarnung erfolgen. Eine Anlaufstelle bei der örtlichen Feuerwehr ist nicht geplant und wird auch explizit nicht ins Auge gefasst.

### Situation und Ziel

#### Materialausstattung zur Bewältigung von Überflutungs- und Hochwassereinsätzen

Die Freiwillige Feuerwehr Bexbach verfügt über:

- ca. 15 Motortauchpumpen (u.a. Mast TP 4-1)
- ca. 15 Notstromaggregate (9 kVA und 13 kVA)
- 2 Stk. Tragkraftspritze (TS Rosenbauer Fox)
- Wassersauger (u.a. Nilfisk ATTiX 751-61, Dönges Starmix V2)
- div. Wasserschieber
- Watthosen und Gummistiefel







• 2 Stk. Rettungsring

Eine Materialaufstockung bzw. -erweiterung ist wie folgt im Haushalt 2026 geplant:

- -500 Sandsäcke (ungefüllt) sowie 1t trockener Sand in einer Halle trocken gelagert
- NOAQ Boxwall BW52 (Mobiler Hochwasserschutz), geplant sind 100m auf 2 Paletten a´ 26 stk.

### Situation und Ziel

#### Feuerwehrstandorte

Zukünftig soll es in der Stadt Bexbach statt bisher fünf Feuerwehrgerätehäusern nur noch zwei Standorte (Nord und Süd) geben. Der Standort Nord soll zwischen Kohlstraße und Saar-Pfalz-Straße neu gebaut werden und den Standort Höchen ersetzen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<ul> <li>Erstellung einer Alarm- und Einsatzplanung "Hochwasser und Starkregen" für die einzelnen Stadtteile, darin u.a.</li> <li>regelmäßige Einarbeitung der Erkenntnisse aus dann vergangenen Einsätzen</li> <li>Einarbeitung der Versagens-/ Ausfallpunkte von kritischen Infrastrukturen</li> <li>Berücksichtigung von Hochwassernotfall-/ Evakuierungskonzepten kritischer Einrichtungen (Seniorenzentren, Pflegeheimen, Schulen etc.)</li> <li>wiederkehrende Überprüfung der Alarm- und Einsatzplanung an die Erkenntnisse dieses Konzepts sowie der Erkenntnisse, die sich aus den Gefahrendarstellungen der Starkregengefahrenkarten ergeben</li> <li>Abstimmung mit dem EVS, energis, Stadtwerke Bexbach und anderen Betreibern kritischer Infrastrukturen zu Hochwassersicherheit der Anlagen und ggf. vorhandenen betriebsinternen Notfallplänen und Ausfallzeitpunkten der Anlagen</li> </ul>	Stadt	kurzfristig; regelmäßig
<ul> <li>Überprüfung und Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Kanalrückstau und</li> <li>Oberflächenabfluss nach Starkregen an den Feuerwehrstandorten im Stadtgebiet</li> <li>Sicherstellung der Einsatzfähigkeit im Ereignisfall</li> </ul>	Stadt	kurzfristig







### Allgemein Planung von Wohn- und Gewerbegebieten



Situation

Die Verbesserung der Starkregen- und Hochwasservorsorge soll nicht nur mit Maßnahmen erfolgen, die bestehende Zustände verändern, sondern auch bereits vorgreifend in Planungsprozesse für zukünftige Entwicklungen integriert und darin berücksichtigt werden. Bei der Planung von neuen Baugebieten ist es ratsam, besonders auch die Belange der erweiterten Hochwasser- und Starkregenvorsorge zu betrachten, analog bzw. ergänzend zu den üblichen Anforderungen an die Planung in Überschwemmungsgebieten von Gewässern.

Ziel Bei der weiteren Planung müssen die Erkenntnisse aus den verschiedenen Starkregengefahrenkarten berücksichtigt werden, um Gebäude und Flächen so zu gestalten und anzulegen, um eine zukünftige Gefährdung und Betroffenheit durch Starkregen und Oberflächenabfluss so gut wie möglich zu vermeiden und eine Verschärfung der Situation für die umliegende Bebauung und Unterlieger zu verhindern. Anzuraten ist jeweils eine detaillierte Starkregenanalyse des Geltungsbereiches.

Bei der Planung des Neubaugebietes, der Erschließung sowie der Entwässerung sind die Auswirkungen von Starkregen zu berücksichtigen und eine bestmögliche Bewirtschaftung auch von stärkeren als den herkömmlichen Bemessungsereignissen vorzusehen.

Die Bauherren sind durch die Stadt auf die örtlichen Gegebenheiten und Risikopotenziale hinsichtlich Hochwasser, Starkregenabfluss und Kanalrückstau hinzuweisen und über die Eigenvorsorge zu informieren, sodass sie hinreichende Vorkehrungen der Eigenvorsorge und des Objektschutzes treffen können.

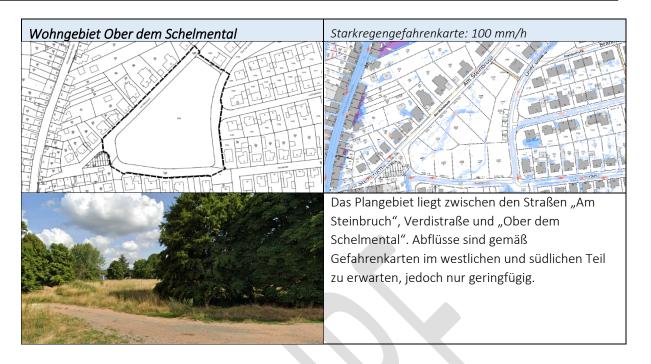
Nachfolgend sind die in der Stadt Bexbach vorgesehenen Wohn- und Gewerbegebiete aufgeführt und die potenzielle Starkregengefährdung im Ausschnitt der Starkregengefahrenkarten des Landes (HQextrem, Niederschlagsereignis 100 mm/h) ersichtlich.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Berücksichtigung der Starkregen- und Überflutungsgefährdung im Geltungsbereich	Stadt	Sofort-
des geplanten Neubaus des Feuerwehrstandorts Nord, gemäß		maßnahme
Starkregengefahrenkarten sowie nach Erfahrungen bei früheren Ereignissen		
• Vermeidung des Wassereintritts am Gebäude durch Oberflächenabfluss bei		
Starkregen		
Gezielte Integration der Begutachtung der Starkregengefährdung in die		
Planungsleistung zur Entwicklung des Standorts		
Berücksichtigung der Starkregen- und Hochwasservorsorge bei der Planung der Wohn-	Stadt	kurzfristig
und Gewerbegebiete		
Information der Bauherren und neuen Grundstückseigentümer zur	Stadt	kurzfristig
Starkregengefährdung im Bereich des Neubaugebiets und notwendiger Eigenvorsorge,		
insb. auch Hinweis zum erforderlichen Schutz gegen Kanalrückstau		
Berücksichtigung der Starkregengefahrenkarte sowie bisheriger Erfahrungen bei	Stadt/ LfS	langfristig
vergangenen Regenereignissen bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen in den		
dargestellten Bereichen:		
<ul> <li>zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum (bspw. durch Anlage eines</li> </ul>		
negativen Dachprofils mit Mittelrinne und Anlage von Bordsteinen zur		
Wasserlenkung)		
<ul> <li>unter Berücksichtigung von Notwassergassen und -abflusswegen sowie</li> </ul>		
entsprechende Anpassung des Längsgefälles und der Querneigung		
<ul> <li>zur Optimierung der Oberflächen- und Straßenentwässerung</li> </ul>		







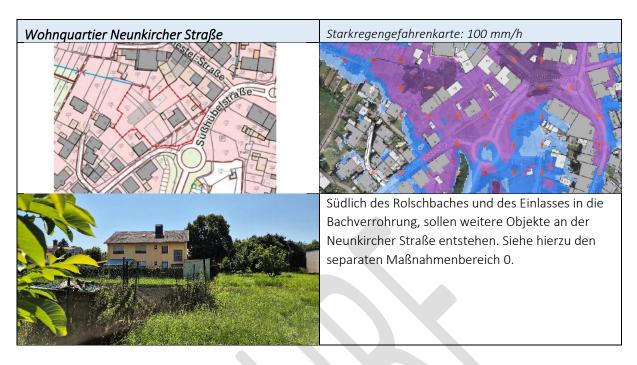
























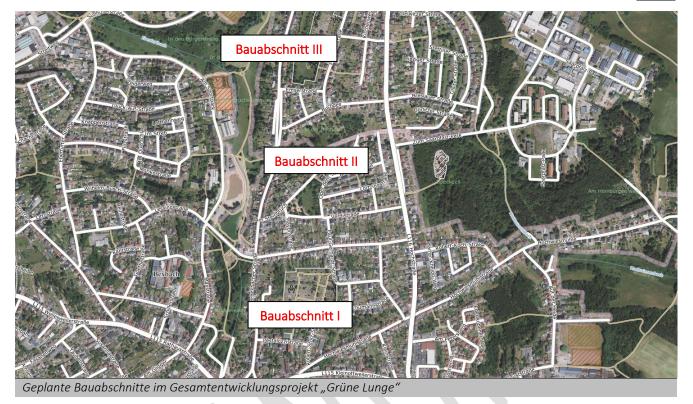






Bexbach Gesamtprojekt "Grüne Lunge"





Situation

Die Stadt plant ein Stadtentwicklungskonzept im gesamten Bereich der sogenannten "Grünen Lunge" entlang des Bexbaches und des Eberfurtbaches, der auch heute schon zur Naherholung genutzt wird. Dies bietet die einmalige Gelegenheit, sowohl die Stadtentwicklung/ Naherholung als auch die Entschärfung der Hochwassergefährdung für den Innenstadtbereich zu bearbeiten und für die Zukunft bestmöglich baulich herzustellen.

Im Rahmen des Programms "Urbane Räume" wird beabsichtigt, die "Grüne Lunge" in drei Bauabschnitten zu bearbeiten und umzugestalten. Zunächst möchte die Stadt dazu einen Planungswettbewerb durchführen.

Ziel

Es ist unbedingt erforderlich, dass in der weiteren Planung des Projekts "Grüne Lunge" die Hochwasserrückhaltung und die Gewässerentwicklung sowie die Gestaltung der Flächen im Sinne der Starkregen- und Hochwasservorsorge als zentrales Element und übergeordnetes Kriterium behandelt wird, der sich die weiteren beabsichtigten bzw. bestehenden Nutzungen unterordnen und anpassen.

Als zu betrachtende Grundlagen können dabei das Grobkonzept von 1989 dienen, zusätzlich die Planung der Hochwasserrückhaltebecken von 2001 sowie insbesondere die Hochwassergefahren- und neuen Starkregengefahrenkarten dar. Um die Maßnahmen zur Hochwasserrückhaltung in den einzelnen Bauabschnitten jedoch wirkungsvoll aufeinander abstimmen und passend dimensionieren zu können, ist es erforderlich, dass zunächst eine hydraulische Gesamtuntersuchung des Bexbaches, des Eberfurtbaches und der innerörtlichen Einleitungen erfolgt. Darin soll auch die bereits geplante und vor der Umsetzung befindliche Flutmulde auf dem Gelände der ehemaligen Höcherberghalle mit einbezogen werden.

Die gesamte weitere Planung sollte auch eng mit den Interessen des Naturschutzes abgestimmt werden, sodass akzeptierte Möglichkeiten geschaffen werden, um den Hochwasserabfluss bis zur Verrohrung an der Rathausstraße zu drosseln.

Die einzelnen Baubaschnitte sind in den zueghörigen Kapiteln genauer beschrieben, ebenso die hier zusammengefassten Maßnahmenpotenziale:







## Bauabschnitt I: Grüne Lunge zwischen Durchlass Lessingstraße und Bachverrohrung Rathausstraße (siehe Beschreibung des Bereiches im entsprechenden Steckbrief)

#### Maßnahmenpotenzial im Abschnitt zwischen Lessingstraße und Fußgängerbrücke

- Verlegung des Bexbaches in die Mitte der Fläche der "Grünen Lunge"
- Entwicklung des Gewässers und Anhebung der Gewässersohle
- Laufverlängerung und Laufkrümmung zur Senkung der Fließgeschwindigkeit
- Drosselung des Durchflusses an der bestehenden Fußwegbrücke (ggf. durch Errichtung einer Trägerbohlwand vor der Brücke) sowie Anlage eines Notabflussbereiches rechtsseitig der Brücke
- Schaffung von einem oder zwei kaskadierenden Rückhalteräumen vor der Fußwegbrücke bzw.
   ergänzend durch Neuanlage des Fußweges und Querung des Baches auf einem Wegedamm, sodass sich ein weiterer Rückstauraum bildet, der bei Hochwasser eingestaut wird und den Abfluss Richtung Rathausstraße drosselt
- Verlegung des Fußweges links des Baches zwischen Bach und Anliegergrundstücken (oder auf den Anliegergrundstücken) als Damm zum Schutz der Grundstücke vor Hochwasser
- Anpassung der wassernahen Bereiche an die Nutzung als Retentionsraum (multifunktionale Nutzung möglich, aber bei Hochwasser gezielter Einstau der Flächen)
- Regelmäßige Unterhaltung der dann angelegten Retentionsbereiche

# <u>Maßnahmenpotenzial im Abschnitt zwischen Fußgängerbrücke und Bachverrohrung Rathausstraße</u> Prüfung einer möglichen Absenkung des rechtsseitigen Parkplatzes am Bexbach vor der Bachverrohrung, um Retentionsvolumen zu schaffen

### Bauabschnitt II: Grüne Lunge entlang des Sportparks bis zur Lessingstraße

(siehe Beschreibung des Bereiches im entsprechenden Steckbrief)

### <u>Maßnahmenpotenzial</u>

- Errichtung eines Treibgutfangs oberhalb des Bachdurchlasses Lessingstraße
- Bauliche Herstellung des Hochwasser-Notabflussweges durch den Fußgängertunnel (sofern nicht bereits separat umgesetzt)
- Aufweitung des Baches und Umsetzung der Maßnahmen zur Gewässerentwicklung aus dem Entwicklungskonzept

# Bauabschnitt III: Grüne Lunge am Eberfurtbach sowie am Bexbach bis zur Mündung des Eberfurtbaches am Sportpark

(siehe Beschreibung des Bereiches im entsprechenden Steckbrief)

#### Maßnahmenpotenzial

#### Variante 1:

- Nutzung des Talraums von Eberfurtbach und Bexbach als Rückhalteraum durch
- Höherlegung des bachquerenden Fußweges vor den Tennisplätzen, unterhalb der Mündung des Ebertbaches in den Bexbach
- Drosselung des Durchlasses

#### Variante 2:

- unabhängige Nutzung beider Talräume als Retentionsräume, sodass sie sich separat einstauen können
- Einstau der Bexbachaue durch Höherlegung des Weges am Mündungsbereich
- Einstau der Eberfutbachaue bspw. durch Erdverwallungen, die den Abflussbereich begrenzen und den Durchfluss drosseln

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Zentrale Fokussierung der Starkregen- und Hochwasservorsorge und insbesondere der Hochwasserrückhaltung in der Eberfurtbach- und Bexbachaue in das Projekt "Grüne	Stadt	Sofort- maßnahme
Lunge"		IIIaisiiaiiiile







- Hydraulische Gesamtuntersuchung des hydraulische Gesamtuntersuchung des Bexbaches, des Eberfurtbaches und der innerörtlichen Einleitungen (RÜs und weitere) als Grundlage für die weitere Planung und Dimensionierung der Anlagen zur Hochwasserrückhaltung in der "Grünen Lunge" im geplanten Entwicklungsprojekt
  - o Grundlage für die Berechnung, Dimensionierung und Gestaltung der Rückhalte-/ Retentionsräume als kaskadierendes System
  - o Berücksichtigung der Erkenntnisse des Grobkonzepts zur Anlage von kaskadierenden Rückhaltungen als Ergebnis der hydraulischen Untersuchung des Bexbaches von 1989
  - Berücksichtigung der Erkenntnisse aus der Planung zu den beiden Hochwasserrückhaltebecken am Eberfurtbach (RRB I) und am Bexbach vor der Mündung des Eberfurtbaches (RRB II) von 2001
  - o Einbindung der Hochwasser- und Starkregengefahrenkarten in die weitere Planung
- Anpassung der Planung der weiteren Funktionen und Nutzungen in der "Grünen Lunge" an die Hochwassergefährdung bzw. die notwendigen, umzusetzenden Maßnahmen zur Verbesserung der Hochwasserausbreitung und -rückhaltung sowie zur Gewässerentwicklung in der Aue
- Berücksichtigung der in diesem Konzept beschriebenen Maßnahmenskizzen zu den drei geplanten Bauabschnitten

