



Umsetzungskonzept  
„Hydromorphologische Maßnahmen“  
für den Flusswasserkörper FWK 2\_F188  
„Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu),  
Leubach“



Stand: 03.03.2022

Vorhaben:	<b>Gewässer II. und III Ordnung:</b> Umsetzungskonzept Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu) und Leubach <b>FWK 2_F188</b>
Kommunen:	II. Ord.: Heustreu, Unsleben, Oberstreu, Mellrichstadt, Stockheim (Länge 19,2 km) III. Ord.: Stockheim, Ostheim v. d. R., Nordheim v. d. R.; Hausen und Fladungen (Länge 51,9 km)
Landkreis:	Rhön-Grabfeld
Vorhabenträger:	Freistaat Bayern vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen

Vorhaben:	<b>Gewässer II. und III Ordnung:</b> Umsetzungskonzept Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu) und Leubach <b>FWK 2_F188</b>
Entwurfsverfasser:	Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen Kurhausstr. 26 97688 Bad Kissingen

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung .....	5
2.	Detailinformationen/Stammdaten des FWK 2_F188 .....	6
3.	Bewertung und Einstufung des Flusswasserkörpers .....	9
4.	Maßnahmenprogramm (hydromorphologische Maßnahmen) .....	11
5.	Gewässerentwicklungskonzepte .....	13
5.1	Defizite laut GEP Streu II .....	13
5.2	Entwicklungsziele und Maßnahmen laut GEP Streu II .....	14
5.3	Defizite laut GEP Streu Gewässer III. Ordnung: .....	15
5.4	Entwicklungsziele und Maßnahmen laut GEP Streu III .....	16
6.	Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge .....	16
6.1	Fachliche Kriterien .....	17
6.1.1	Abflussverhältnisse .....	17
6.1.2	Durchgängigkeit .....	19
6.1.3	Lebensraumvernetzung und Wiederbesiedlungspotenzial (Prinzip der Strahlwirkung) .....	20
6.1.4	Belastungen/Störfaktoren .....	22
6.2	Mögliche Synergien und Zielkonflikte .....	23
6.2.1	Naturschutzfachliche Aspekte (Synergien mit Natura 2000) .....	23
6.2.2	Hochwasserschutz und Hochwasserrisikomanagement .....	25
6.3	Realisierbarkeit .....	25
7.	Abstimmungsprozess .....	26
7.1	Teilbereich Gewässer 2. Ordnung .....	26
7.2	Teilbereich Gewässer 3. Ordnung .....	26
7.3	Informationsveranstaltung .....	27
8.	Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit .....	27
8.1	Bereits durchgeführte Maßnahmen .....	28

8.2	Maßnahmenvorschläge.....	29
9.	Flächenbedarf .....	30
10.	Kostenschätzung.....	31
11.	Hinweise zum weiteren Vorgehen .....	31
12.	Planunterlagen .....	32
13.	Arbeitshilfen .....	33

## **Anlagen**

Anlage 1: Maßnahmenvorschläge (Umsetzungszeitplan)

Anlage 2: Kostenschätzung

Anlage 3: Flächenbedarf

Anlage 4: Abgestimmte Maßnahmentabelle Gewässer III

Anlage 5: Übersichtslageplan M 1:50.000

Anlage 6: Maßnahmenpläne M 1:10.000

## **Abkürzungen**

FFH	Flora Fauna Habitat
FWK	Flusswasserkörper
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GEP	Gewässerentwicklungsplan
LPV	Landschaftspflegeverband
UK	Umsetzungskonzept
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie



## 1. Einführung

Die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), im Jahr 2000 in Kraft getreten, fordert als wichtiges Umweltziel den guten Zustand unserer Gewässer. Dabei werden Gewässer nicht mehr nach Verwaltungsgrenzen unterteilt, sondern grenzüberschreitend bewirtschaftet und als ein System angesehen. Die kleinste Einheit für Fließgewässer stellt hierbei ein Flusswasserkörper dar, ein größerer Gewässerabschnitt oder Zusammenfassung mehrerer kleiner Fließgewässer, die aufgrund ihrer geographischen und strukturellen Ähnlichkeit zu einer Bearbeitungseinheit zusammengefasst werden. Die WRRL fordert für diejenigen Flusswasserkörper, welche aufgrund struktureller (hydromorphologischer) Defizite den „guten ökologischen Zustand“ bzw. das „gute ökologische Potenzial“ nicht erreichen, Verbesserungen in diesem Bereich.

Dazu geeignete Maßnahmen sind im Maßnahmenprogramm nach WRRL genannt, jedoch noch ohne genaue Verortung und ohne spezifische Angaben zur konkreten Maßnahmenumsetzung. Das vorliegende Umsetzungskonzept (UK) dient dazu, die effektivsten und am ehesten umsetzbaren Maßnahmen aus dem Maßnahmenprogramm zu konkretisieren und zu verorten, sie werden flächenscharf und quantitativ dargestellt. Außerdem wird die zeitliche Umsetzung der Maßnahmen festgelegt (Umsetzungszeitplan). Ein weiterer Schwerpunkt ist die Abstimmung der geplanten Maßnahmen unter anderem mit den betroffenen Kommunen, den Trägern öffentlicher Belange, den Nutzern der Wasserkraft sowie die allgemeine Beteiligung der Öffentlichkeit. Naturschutzfachliche Aspekte, wie Synergieeffekte mit Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete werden ebenfalls berücksichtigt. Vorhandene Gewässerentwicklungspläne und die Gewässerstrukturkartierung dienen als wichtige fachliche Grundlagen.

Planungsgebiet für das UK ist der Flusswasserkörper „Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach“ (FWK 2\_188). Er liegt im Landkreis Rhön-Grabfeld, in den Gemeindegebieten von Heustreu, Unsleben, Oberstreu, Mellrichstadt, Stockheim, Ostheim v. d. R., Nordheim v. d. R.; Hausen und Fladungen. Das UK umfasst sowohl staatliche Gewässer 2. Ordnung als auch nichtstaatliche Gewässer 3. Ordnung, Oberlauf und einige Zuflüsse sind als Wildbach anerkannt und enthalten auch ausgebaute Wildbachstrecken. Die Federführung zur Aufstellung des UK liegt beim Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen. Das UK für den Anteil des FWK, der als Gewässer III. Ordnung eingestuft ist, hat der Landschaftspflegeverband Rhön-Grabfeld (LPV) bereits 2014 erstellt, abgestimmt und der Öffentlichkeit vorgestellt. Dieses ist im vorliegenden UK für den gesamten Flusswasserkörper integriert und aktualisiert worden.

Zur Maßnahmenentwicklung wird im Rahmen der Bewertung der Gewässerentwicklung das Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept als Möglichkeit zur Verbesserung der hydromorphologischen Gegebenheiten herangezogen.

## **2. Detailinformationen/Stammdaten des FWK 2\_F188**

Folgender Steckbrief enthält Informationen zur Lage sowie eine Kurzcharakterisierung des Gewässers:

Flusswasserkörper (FWK)	
<b>Kennung (FWK-Code)</b>	2_F188
<b>Bezeichnung</b>	Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach

Charakterisierung des Flusswasserkörpers	
<b>Länge Flusswasserkörper gesamt [km]</b>	78,5
<b>- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]</b>	0
<b>- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]</b>	19,2
<b>- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]</b>	59,3
<b>Größe des Einzugsgebiets [km<sup>2</sup>]</b>	187
<b>Einstufung gemäß §28 WHG</b>	Natürlicher Wasserkörper (NWB)
<b>Prägender Gewässertyp</b>	Typ 6: Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche

Gebiete in denen der Flusswasserkörper vollständig oder anteilig liegt	
<b>Flussgebietseinheit</b>	2000 Rhein
<b>Planungsraum</b>	UMN Unterer Main
<b>Planungseinheit</b>	UMN PE03 Fränkische Saale, Sinn
<b>Kommunen (Länge Gewässer 3. Ordnung mit Unterhaltungslast bei der jeweiligen Kommune)</b>	Fladungen (16 km), Hausen (13,3 km), Heustreu (-), Mellrichstadt (-), Nordheim v.d. Rhön (9,6 km), Oberstreu (-), Ostheim v.d. Rhön (7,7 km), Sondheim v.d. Rhön (5 km), Stockheim (0,3 km), Unsleben (-)

Zuständigkeit Wasserwirtschaftsverwaltung	
<b>Regierung</b>	Unterfranken
<b>Wasserwirtschaftsamt</b>	Bad Kissingen

Schutzgebiete (gemäß Art. 6 WRRL)		
Natura 2000 -Gebiete mit funktionalem Zusammenhang zum Flusswasserkörper		
Gebietsnummer	Bezeichnung	FFH/SPA
5526-371	Bayerische Hohe Rhön	FFH
5627-371	Fränkische Saale zwischen Heustreu und Steinach	FFH
5526-471	Bayerische Hohe Rhön	SPA
5527-371	Bachsystem der Streu mit Nebengewässern	FFH
5527-372	Trockengebiete vor der Rhön	FFH

<b>EU-Badestellen</b>	nein
-----------------------	------

<b>Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)</b>	nein
---	------

*Tabelle 1: Stammdaten (Quelle: Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper LfU, Stand Dezember 2020)*

Die Streu mit Nebengewässern ist als fischfaunistisches Vorranggewässer eingestuft und somit besonders bedeutsam für die Vernetzung von Gewässerabschnitten.

Der Flusswasserkörper 2\_F188 „Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach“ umfasst:

Gewässer II. Ordnung: Streu (ab Einmündung Sulz bis Mündung in die Fränkische Saale bei Heustreu)

Gewässer III. Ordnung: - Streu (Oberlauf) (= anerkannter Wildbach)  
- Bahra (Rhön)  
- Stettbach  
- Eisgraben (= anerkannter Wildbach)  
- Leubach (= anerkannter Wildbach)

Der FWK ist zum größten Teil (59,3 km) als Gewässer 3. Ordnung und auf 19,2 km Länge als Gewässer 2. Ordnung eingestuft. Die Quellregionen reichen über die Landesgrenze zu Thüringen. Darüber hinaus sind Oberlauf der Streu, oberhalb der Einmündung der Sulz zwischen Ostheim und Stockheim, sowie die Zuflüsse Eisgraben und Leubach als Wildbach anerkannt. In den Abschnitten 2. Ordnung und in den ausgebauten Wildbachabschnitten ist das Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen für die Unterhaltung zuständig. In den übrigen Abschnitten (Gewässer 3. Ordnung oder Wildbach) sind die jeweils anliegenden Kommunen für die Unterhaltung zuständig. Ausschließlich der Ausbau eines Wildbachabschnittes zugunsten des Hochwasserschutzes würde wiederum in die Zuständigkeit des Wasserwirtschaftsamtes fallen.

Nachfolgender Kartenausschnitt gibt die geographische Lage des Flusswasserkörpers wieder:

## Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach (Fließgewässer)

Stand: 22.12.2020

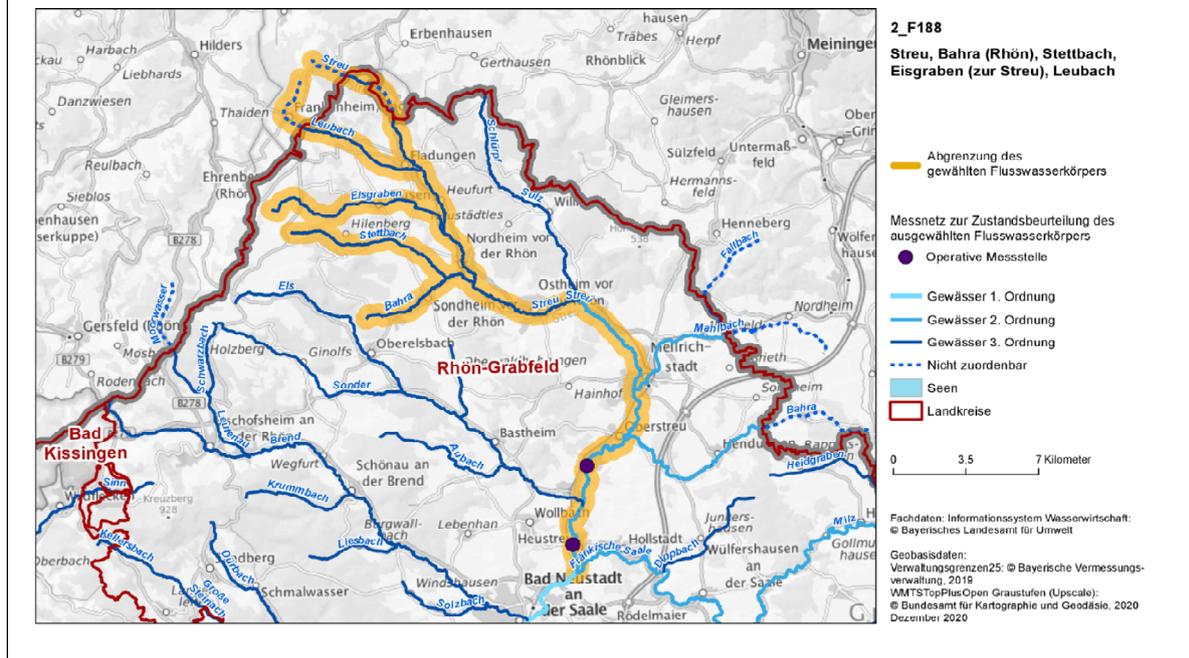


Abbildung 1: Geographische Lage des FWKs (Quelle: Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper LfU, Stand Dezember 2020)

### 3. Bewertung und Einstufung des Flusswasserkörpers

Für den Flusswasserkörpers 2\_F188 „Streu mit Nebengewässern“ liegt eine Bewertung des ökologischen Zustands durch die Bestandsaufnahme 2015 vor. Die Bewertung für den Bewirtschaftungszeitraum 2022 bis 2027 wurde bisher lediglich als Entwurf veröffentlicht, wobei einige Einzelwerte noch nicht vorliegen.

#### Zustandsbewertung nach BP 2015

Zustands-/Potenzialbewertung (gesamt)	Bewertung 2015	Bewertung 2020
Ökologischer Zustand	Unbefriedigend	Unbefriedigend
Chemischer Zustand	Nicht gut	Nicht gut

Ökologischer Zustand		
Biologische Qualitätskomponenten		
Makrozoobenthos - gesamt	Mäßig	Unbefriedigend
Makrozoobenthos - Saprobie	Gut	Gut
Makrozoobenthos - Degradation	Mäßig	Unbefriedigend
Makrozoobenthos - Versauerung	Nicht relevant	Nicht relevant

**Zustandsbewertung nach BP 2015**

Makrophyten / Phytobenthos	Mäßig	Gut
Phytoplankton	Nicht relevant	Nicht relevant
Fischfauna	Unbefriedigend	Mäßig
Sicherheit zur Bewertung zum ökologischen Zustand	Hoch	

<b>Unterstützende Qualitätskomponenten</b>		
Orientierungswert überschritten für	Phosphor gesamt ortho-Phosphat-P	
Hydromorphologische Komponenten	mäßig oder schlechter	Nicht bewertungsrelevant
Wasserhaushalt	mäßig oder schlechter	Nicht bewertungsrelevant
Durchgängigkeit - Fischaufstieg	mäßig oder schlechter	Nicht bewertungsrelevant
Morphologie	mäßig oder schlechter	Nicht bewertungsrelevant

<b>Chemischer Zustand</b>		
Prioritäre Schadstoffe UQN überschritten für	Quecksilber und Quecksilberverbindungen	Quecksilber
Chemischer Zustand ohne Berücksichtigung ubiquitäre Stoffe	Gut	Gut

*Tabelle 2: Zustandsbewertung, Quellen: Gewässeratlas und Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper LfU, Stand Dezember 2020*

Grundlage der Bewertungen sind die Ergebnisse des Überwachungsprogramms an den Messstellen Nr. 113482, an der Streu südlich von Unsleben (Chemie) und Nr. 121223, an der Streu bei Heustreu (Chemie und Biologie), die repräsentativ für den gesamten Flusswasserkörper sind.

Die unterschiedliche Bewertung der Qualitätskomponenten Makrozoobenthos und Makrophyten/ Phytobenthos in 2020 und 2015 liegt hauptsächlich daran, dass die Einzelergebnisse die 2011, 2014 und 2017 erhoben wurden stets grenzwertig zwischen den beiden Bewertungsstufen lagen. Außerdem führen klimatische Veränderungen, wie die anhaltende Trockenheit, nach Angaben der Abteilung Monitoring/ Hydrologie zu einer erkennbaren Verschlechterung im Vorkommen des Makrozoobenthos bei vielen Fließgewässern. Die Verbesserung im Bereich „Fischfauna“ ist laut Gewässeratlas auf ein grundsätzlich verändertes Vorgehen im Monitoring zurückzuführen.

Insgesamt wurde der ökologische Zustand des Flusswasserkörpers 2\_F188 „Streu mit Nebengewässern“ sowohl bei der Bestandsaufnahme 2015 als auch 2020 als „unbefriedigend“ eingestuft. Da ab der Bewertungsstufe 3 „mäßig“ Handlungsbedarf gegeben ist, sind hydromorphologische Maßnahmen zu ergreifen, um den guten ökologischen Zustand zu erreichen.

Die Bewertungen weisen auf strukturelle Defizite im Gewässer und mangelnde Durchgängigkeit hin. Hinzu kommen die zeitweise geringen Abflüsse, die sich durch die zunehmende Trockenheit weiter verschlechtert haben und die zahlreichen Rückstaubereiche an der Streu.

Ziel der europäischen WRRL ist das Erreichen des guten ökologischen Zustandes. Entsprechend der Risikoanalyse für den Flusswasserkörper, die auf der Bestandsaufnahme 2015 beruht, wird diese Zielerreichung bis 2021 (Ende des zweiten Bewirtschaftungszyklus) ohne weitere ergänzende Maßnahmen als „unwahrscheinlich“ eingeschätzt. Die Zielerreichung für den chemischen Zustand (ohne Berücksichtigung ubiquitärer Stoffe) wird hingegen mit „zu erwarten“ angegeben. Der gute chemische und der gute ökologische Zustand werden voraussichtlich bis Ende 2027 erreicht. (Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper 2\_F188, Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021)

#### 4. Maßnahmenprogramm (hydromorphologische Maßnahmen)

Da der gute ökologische Zustand nicht erreicht ist, sind für den Flusswasserkörper 2\_F188 hydromorphologische Maßnahmen im Maßnahmenprogramm 2016 bis 2021 vorgesehen (Tabelle 3). Dabei handelt es sich jedoch nicht um konkrete Maßnahmen, sondern um zusammenfassende, programmatische Aussagen, die den Rahmen für zukünftige Planungen vorgeben.

BY-Code	Geplante Maßnahme	
<b>Belastung Punktquellen</b>		
Keine		
<b>Belastung Diffus Quellen</b>		
28	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen	
29	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	
30	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	
<b>Belastung: Wasserentnahmen</b>		
Keine		
<b>Belastung: Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen</b>		
N1) Maßnahme mit Synergien für Ziele Natura 2000-Gebiet(e)		
N2) Maßnahme gemäß Managementplan zur Zielerreichung Natura 2000-Gebiet(e)		
H) Maßnahme mit Synergien für Hochwasserschutz/Hochwasserrisikomanagement		
61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	N1
69.1	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk rückbauen	N1

BY-Code	Geplante Maßnahme	
69.3	Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauf- und/oder -abstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen	N1
69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit (z.B. Sohlrampe umbauen/optimieren)	N1
70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	N1
72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	N1
72.2	Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)	N1
73.3	Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen	N1
<b>Belastung: Andere anthropogene Auswirkungen</b>		
Keine		
<b>Konzeptionelle Maßnahmen</b>		
501.1	Gewässerentwicklungskonzepte erstellen bzw. fortschreiben	
504	Beratungsmaßnahmen	
506.1	Kooperationen über Gewässernachbarschaften	

Tabelle 3: Maßnahmenprogramm 2016-2021 (Quelle: Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper 2\_F188 Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021, Umweltatlas LfU)

Im Maßnahmenprogramm 2016-2021 nach Wasserrahmenrichtlinie sind für den Flusswasserkörper 2\_F188 als maßgebliche Belastungen Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen genannt. Vorgesehen sind daher Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit, zur naturnahen Umgestaltung sowie zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich beziehungsweise im Gewässerentwicklungskorridor. Diese „hydromorphologischen Maßnahmen“ zur Verbesserung der Belastung „Abflussregulierung und morphologische Veränderungen“ sind Grundlage des Umsetzungskonzeptes und werden in diesem konkretisiert.

Darüber hinaus werden stoffliche Belastungen genannt, im besonderen Einträge aus diffusen Quellen, also diffuse Einträge aus dem Einzugsgebiet und direkte Einträge bei ungenügendem Nährstoffrückhaltevermögen der Uferstreifen. Die negativen Auswirkungen zeigen sich neben der Beeinträchtigung durch Feinsedimente auch durch den Eintrag von Nährstoffen, die zu einer - im Monitoring zur Wasserrahmenrichtlinie nachgewiesenen - trophischen Belastung (= Qualitätskomponente „Makrophyten & Phytobenthos“) des FWK führen. Die Maßnahmen zur Reduzierung des Nährstoffeintrags sind jedoch nicht Gegenstand dieses Umsetzungskonzeptes. Zur Zielerreichung der Vorgaben nach Wasserrahmenrichtlinie ist es aber notwendig, neben den in diesem Umsetzungskonzept betrachteten, hydromorphologischen Beeinträchtigungen, auch die weiteren Belastungen zu reduzieren, da erhöhter Feinsediment- und Nährstoffeintrag auch die Wirksamkeit von durchgeführten hydromorphologischen Maßnahmen beeinträchtigen kann.

## 5. Gewässerentwicklungskonzepte

Gewässerentwicklungskonzepte (GEK; ehemals auch Gewässerentwicklungspläne bzw. Gewässerpflegepläne) beinhalten eine umfassende Betrachtung des Gewässers in Hinblick auf Ökologie, vorbeugenden Hochwasserschutz sowie Landschaftsbild und Erholung.

Die Gewässerentwicklungskonzepte stellen eine wichtige fachliche Planungsgrundlage für die Erarbeitung von Umsetzungskonzepten dar. Im Umsetzungskonzept wurden die Maßnahmenhinweise der Gewässerentwicklungskonzepte berücksichtigt, die der Zielerreichung der WRRL in Bezug auf hydromorphologische Belastungen dienen.

Für den FWK „Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach“ liegen folgende Gewässerentwicklungspläne (GEP) vor:

Gewässerabschnitt	Verfasser	Jahr
Streu Gewässer II. Ordnung	Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen (ehemals Schweinfurt)	2001
Streu und Nebengewässer (Sulz, Käfigsgraben, Süsselbach, Bahra, Stettbach, Eisgraben, Leubach) Gewässer III. Ordnung	Lotz AG Ingenieure Auftraggeber: Streu Allianz	2005

*Tabelle 4: Übersicht GEKs für Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach, FWK 2\_F188 II. und III. Ordnung*

In diesen beiden GEKs werden aufgrund von Gewässerstrukturkartierung und Vergleich des tatsächlichen Bestandes mit dem jeweiligen Leitbild die folgenden Defizite herausgearbeitet:

### 5.1 Defizite laut GEP Streu II

#### **Abflussgeschehen:**

- 17 Triebwerksanlagen (Querbauwerke) und 11 dazugehörige nicht bzw. eingeschränkt durchgängige Ausleitungsbauwerke führen zu Rückstau, welcher die physikalisch-chemischen und biologischen Parameter verändert und die naturgemäße Fließgewässerdynamik stark einschränkt.
- Ähnlich negative Einflüsse sind in den Ausleitungsstrecken mit geringer Restwassermenge zu finden (besonders lange Ausleitungsstrecke an den Mellrichstädter Mühlen mit 1,6 km)
- Die Streu wird als Vorfluter für Kläranlagen einschließlich der jeweils dazugehörigen Mischwasserbehandlungsanlagen genutzt.
- Überwiegend geringe bis mäßige Strömungsvielfalt mit überwiegend geringer bis mittlerer Fließdynamik (Rückstaubereiche).

- Zahlreiche aufgelassene Bewässerungswehre ohne einschneidende ökologische Folgewirkungen, jedoch Nutzung zur Verbesserung des Hochwasserschutzes als Retentionsraum mit geringem Aufwand möglich.
- Hochwasserschutzbauwerke in Form von Deichen, Mauern oder Flutmulden vorhanden.
- Flurbereinigungsverfahren in der Vergangenheit mit Mäanderdurchstichen und Intensivierung der Flächen führten zu Abflussbeschleunigung, Grundwasserabsenkung und Vergrößerung des Nährstoffeintrags.

### **Feststoffhaushalt**

- Teilweise nicht vorhandene Durchgängigkeit für den Feststofftransport
- Mäßige Tiefenerosion

### **Morphologie**

- Gewässerverlauf ist zu jeweils 1/3 mäandrierend (ca. 6,6 km), gewunden (ca. 6,8 km) und gestreckt bis gerade (ca. 6,3 km).
- Barrierewirkung der Querbauwerke für aquatische Organismen
- Querbauwerke führen durch Rückstau zu Degradierung der Gewässerstrukturgüte wie auch der Gewässergüte.
- Rückstau führt zum Rückhalt des Geschiebetransports und Kolmation der Gewässer-  
sohle, zusätzlich kommt es hier zu Sekundärbelastungen durch Algen- und Pflanzendetritus.
- Das Strukturbildungsvermögen ist aufgrund der Ufersicherung, Querbauwerke, Rückstau und Ausleitungen stark bis vollständig verändert bzw. geschädigt.
- Die dichte Besiedelung des Talraumes, die Nutzung als Hauptverkehrsachse sowie die intensive Grünland- und Ackernutzung beeinträchtigen das Retentionsvermögen und die Wasserqualität sowie Lebensraum- und Vernetzungsfunktion.

## **5.2 Entwicklungsziele und Maßnahmen laut GEP Streu II**

Der GEP für die Streu II. Ordnung enthält abschnittsbezogene Entwicklungsziele, die im Wesentlichen nachfolgend zusammengefasst sind:

- Entnahme der Ufersicherung v.a. in Prallufeln außerhalb von notwendigem Objektschutz und Wiederverwendung zur Erhöhung der Sohlrauigkeit bzw. zum Einbau von Schwellen/ Buhnen
- Überprüfung der Durchgängigkeit bei den vorhandenen Querbauwerken (Grundschwelen, Ausleitungswehre) bei Niedrigwasser-Abfluss einschließlich der evtl.

notwendigen Umgestaltung z.B. Bau eines naturnahen Umlaufbachs oder Auflösung in mehrere Schwellen-Buhnen-Kombinationen

- Aufweitung von einmündenden Seitengräben zur Sedimentrückhaltung und durchgängige Anbindung der ganzjährig wasserführenden Seitengräben und -bäche (z.B. Wollbach)
- Förderung einer naturnahen und strukturreichen Laufgestaltung bzw. einer Laufverlängerung durch fortschreitende Mäandrierung
- Entnahme der Ufersicherung außerhalb von notwendigem Objektschutz und Wiederverwendung zur Erhöhung der Sohlrauhigkeit bzw. zum Einbau von Buhnen
- Wiederherstellung bzw. Anlage von Mikrorelief und atypischen Strukturen wie Mulden und Seigen innerhalb der erworbenen Uferstreifen zur Verbesserung der Retention und der Standortvielfalt
- Verlegung von Feldwegen vom Gewässer weg an den Rand des Uferstreifens
- Vorlandabträge, v.a. an Gleituffern und Beseitigung von Uferreihen zur Förderung der Seitenverlagerung, zur Vergrößerung des Retentionsvolumens und zur örtlichen Hochwasserentlastung
- Renaturierungsmaßnahmen in Ortslagen bei beengten Verhältnissen in Form von Strukturanreicherung im Gewässerbett durchführen
- Gründung von Auwaldstandorten, außerdem den Uferstreifen einnehmende, breitere Gehölzsäume entwickeln, vorgelagerte Krautsäume aufwachsen lassen (nur außerhalb des notwendigen Hochwasserabflussbereichs von Ortslagen)

### 5.3 Defizite laut GEP Streu Gewässer III. Ordnung:

#### Abflussgeschehen:

- Die 21 Mühlen an Streu, Bahra, Stettbach und Leubach mit den zugehörigen Anlagen zur Wasserkraftnutzung stellen den massivsten anthropogenen Eingriff in das Fließgewässersystem dar.
- Im Rückstaubereich der Wehranlagen ist die Gewässerbettynamik stark eingeschränkt und in den Ausleitungsstrecken kommt es durch die Veränderung des Abflussgeschehens zu einer Verringerung der dynamischen bettbildenden Prozesse (längste Ausleitungsstrecke bei Ostheim v.d. Rhön mit ca. 1,5km Länge).
- Die Streu wird als Vorfluter für die Kläranlage Nordheim v.d. Rhön genutzt.
- Die Strömungsvielfalt ist weitestgehend groß, lediglich der Eisgraben ist durch eine sehr geringe Strömungsvielfalt und fehlende bis mittlere Fließdynamik gekennzeichnet.
- Es sind zahlreiche funktionslose Bewässerungswehre an der Streu zu finden.

- Die Retentionswirkung der Aue ist innerhalb der ausgebauten Abschnitte innerhalb und unterhalb der bebauten Gebiete verloren, zusätzlich tritt durch die Laufverkürzung eine Abflussbeschleunigung ein.

### **Feststoffhaushalt**

- Das Geschiebe der Streu und Seitengewässer entspricht weitestgehend dem Leitbild, Veränderungen sind durch anthropogene Bauwerke bedingt. Diese verursachen durch die Reduzierung der Fließgeschwindigkeit eine verstärkte Sedimentation.
- Keine vermehrte Tiefenerosion

### **Morphologie**

- Anthropogene Eingriffe äußern sich in der intensiven Nutzung der Auen und der Nutzung von Wasserkraft im gesamten Gebiet bis auf die Oberläufe.

## **5.4 Entwicklungsziele und Maßnahmen laut GEP Streu III**

Im GEP der Streu und Nebengewässer sind Entwicklungsziele und Maßnahmen für jeden Abschnitt genannt, sie lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Ausweisung und Ankauf von Uferrandstreifen
- Breite Gehölzsäume entwickeln, vorgelagerte Krautsäume bzw. Hochstaudenfluren aufwachsen lassen
- Rückbau des Sohlen- und Uferverbaus (z.T. in Verbindung mit Laufverlängerung um Tiefenerosion entgegenzuwirken) und Zulassen der natürlichen Laufgestaltung
- Gewährleistung der Durchgängigkeit durch Anlage von Beckenpässen oder Umgehungsgerinnen an noch benötigten Wehren, Rückbau von Wehranlagen, wenn keine Nutzung mehr vorliegt oder geplant ist, bzw. durch Umbau von Sohlrampen in Gleiten
- Ufer- und Vorlandabträge zur Förderung der Seitenverlagerung, Einbringen von strukturbildenden Maßnahmen, z.B. Sturzbaum
- Beseitigung von Müll und Bauschutt aus dem Gewässerbett und Uferbereichen

## **6. Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge**

Die konkreten Maßnahmenvorschläge hängen bezüglich ihrer Auswahl, ihrer Ausdehnung, ihrer Verortung von verschiedenen Kriterien ab. Diese sind (siehe LfU-Merkblatt 5.1/4 „Umsetzungskonzepte“):

- fachliche Kriterien (Abflussverhältnisse, Lebensraumvernetzung und Wiederbesiedlungspotential, vorhandene Belastungen/Störfaktoren)

- Mögliche Synergien und Zielkonflikte (zum Beispiel mit Natura 2000, HWRM-RL)
- strategische Kriterien (Flächenverfügbarkeit, Realisierbarkeit)

## **6.1 Fachliche Kriterien**

### **6.1.1 Abflussverhältnisse**

Auf Beeinträchtigungen der Abflussverhältnisse ist ein besonderes Augenmerk zu richten. Sie wirken sich auf den Lebensraum der Biokomponenten aus und haben meist auch negative Auswirkungen auf die Gewässerstruktur sowie die Durchgängigkeit.

An der Streu und ihren Zuflüssen im FWK 2\_F188 befinden sich verhältnismäßig viele Triebwerksanlagen mit entsprechenden Ausleitungsbauwerken. Davon sind 10 Mühlen aktuell in Betrieb. Besonders lange Ausleitungsstrecken mit ca. 1,6 km finden sich an der Streu parallel zu den Mellrichstädter Mühlen, bzw. mit ca. 1,4 km oberhalb von Ostheim an Loh- und Johannismühle.

Umsetzungskonzept „Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach“

Gewässer	Ausleitungsbauwerk bei Fkm	Ort	Name der Mühle	In Betrieb	Bemerkung
Streu	1,8	Heustreu	Untermühle	Nein	Triebwerksanlage abgebaut, FAA vorhanden
Streu	1,8	Heustreu	Mittelmühle (Hahn'sche Mühle)	Ja	FAA vorhanden (s. Untermühle)
Streu	2,8	Heustreu	Wiesenmühle	Ja	Nicht durchgängiges Ausleitungswehr
Streu	5,0	Unsleben	Untere Mühle	Nein	FAA vorhanden
Streu	5,0	Unsleben	(obere) Schlossmühle	Nein	Triebwerksanlage abgebaut, FAA vorhanden (s. Untere Mühle)
Streu	7,5	Mittelstreu	Tormühle	Ja	FAA vorhanden
Streu	11,1	Oberstreu	Mockenmühle	Ja	Nicht durchgängiges Ausleitungswehr
Streu	13,9	Mellrichstadt	Steinmühle	Nein	Schauwasserrad ohne Nutzung
Streu	13,9	Mellrichstadt	Seemühle	Nein	Anlage abgebaut
Streu	13,9	Mellrichstadt	Streumühle	Nein	Wasserrad ohne Nutzung
Streu	13,9	Mellrichstadt	Eichersmühle	Ja	Nicht durchgängiges Ausleitungswehr
Streu	14,2	Mellrichstadt	Burgmühle (Sägemühle)	Ja	FAA vorhanden (gebaut 1999)
Streu	14,7	Mellrichstadt	Aumühle	Nein	Nicht durchgängiges Ausleitungswehr
Streu	17,8	Stockheim	Schneidmühle	Nein	Triebwerksanlage abgebaut, Mühlbach aufgelassen (durchgängig)
Streu	18,5	Stockheim	Untere Mühle	Nein	Wasserrad ohne Nutzung, Sohlrampe vorhanden (eingeschränkt durchgängig)
Streu	18,8	Stockheim	Mittelmühle	Nein	Wasserrad ohne Nutzung, FAA vorhanden (gebaut 1998)
Streu	19,1	Stockheim	Obere Mühle (E-Werk)	Nein	Ausleitungswehr nicht mehr vorhanden
Streu	20,1	Ostheim v.d. Rhön	Kupfermühle	Nein	FAA für unteres Wehr vorhanden (nicht funktions-tüchtig)
Streu	21,5	Ostheim v.d. Rhön	Amtmanns-Mühle	Nein	Kein Ausleitungswehr (durchgängig)
Streu	22,4	Ostheim v.d. Rhön	Vordere Brückenmühle	Nein	Kein Ausleitungswehr (durchgängig)
Streu	22,4	Ostheim v.d. Rhön	Hintere Brückenmühle	Nein	Kein Ausleitungswehr (durchgängig)
Streu	22,1	Ostheim v.d. Rhön	Moritzmühle	Nein	Ausleitungswehr eingeschränkt durchgängig
Streu	22,3	Ostheim v.d. Rhön	Walkmühle	Nein	Sohlegleite, eingeschränkt durchgängig

Streu	22,8	Ostheim v.d. Rhön	Scheermühle	Nein	Ausleitungswehr frei durchgängig
Streu	23,7	Ostheim v.d. Rhön	Katzenhaukmühle	Nein	Ausleitungswehr frei durchgängig
Streu	24,4	Ostheim v.d. Rhön	Johannismühle	Nein	Ausleitungswehr frei durchgängig
Streu	24,4	Ostheim v.d. Rhön	Lohmühle	Nein	Ausleitungswehr frei durchgängig (s. Johannismühle)
Streu	27,1	Nordheim v.d. Rhön	Obermühle	Nein	FAA vorhanden (nicht funktionstüchtig)
Streu	31,1	Heufurt	Mahl- und Sägemühle	Nein	Nicht durchgängiges Ausleitungswehr
Streu	33,3	Fladungen	Ölschlagmühle (Freilandmuseum)	Ja	Ausleitungswehr eingeschränkt durchgängig
Streu	35,6	Oberfladungen	Erlsmühle	Nein	
Bahra	3,7	Sondheim v.d. Rhön	Bahramühle	Ja	Nicht durchgängiges Ausleitungswehr
Leubach	0,3	Fladungen	Aumühle	Ja	Keine Ausleitung
Leubach	0,7	Fladungen	Mittelmühle	Nein	Keine Ausleitung
Leubach	0,9	Fladungen	Obere Mühle	Ja	Keine Ausleitung
Leubach	2,4	Fladungen	Weihersmühle	Nein	Keine Ausleitung

Tabelle 5: Mühlen und Ausleitungen an der Streu, Gewässer 2. Ordnung (Quelle: GEP der Streu und Nebengewässer, GEP Streu II, und GWA)

### 6.1.2 Durchgängigkeit

Die Zerschneidung des Längskontinuums durch nicht durchgängige Querbauwerke ist eines der größten Probleme an der Streu und deren Nebengewässer, da diese die Austauschbeziehungen der aquatischen Fauna behindern oder sogar ganz unterbinden. Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit sind daher notwendig.

Querbauwerke	Anzahl		
	2. Ordnung	3. Ordnung	gesamt
eingeschränkt durchgängig	52	83	135
mangelhaft durchgängig	4	25	29
nicht durchgängig	4	52	56
FAA, eingeschränkt durchgängig	3	0	3
FAA, mangelhaft durchgängig	1	0	1
FAA, nicht durchgängig	0	2	2
Summe	64	162	226

Tabelle 6: Querbauwerke an Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach im Bereich 2. und 3. Ordnung (Quelle: GWA)

Am FWK „Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach“ wurden bei der Querbauwerkskartierung 2017 insgesamt 220 Sohlenbauwerke und Wehre aufgenommen,

die nicht, mangelhaft oder eingeschränkt durchgängig sind. Hinzu kommen noch 72 Durchlässe und Verrohrungen die ebenfalls als nicht, mangelhaft oder eingeschränkt durchgängig bewertet wurden. Eingerechnet sind hier allerdings auch Querbauwerken, die sich nicht im Mutterbett, sondern im Mühlgraben oder ähnliches befinden. Darüber hinaus sind an der Streu bzw. den Nebengewässern insgesamt acht Fischaufstiegsanlagen (FAA) angelegt worden, von denen jedoch nur zwei als frei durchgängig eingestuft sind.

Um die Durchgängigkeit wiederherzustellen, müssen die nicht durchgängigen Bauwerke durchgängig gestaltet werden. Dies kann i. d. R. im Rahmen des Gewässerunterhalts erfolgen. Bereits vom Wasserwirtschaftsamt angelegte Fischaufstiegsanlagen, die nicht dem Stand der Technik entsprechen müssen ertüchtigt werden.

Bei Querbauwerken die weit in den Oberläufen liegen, spielt die Herstellung der fischbiologischen Durchgängigkeit jedoch nur eine untergeordnete Rolle, da in diesen Bereichen auch natürlicherweise höhere Geländesprünge vorkommen und auch die Wasserführung insgesamt geringer ist. In diesem Umsetzungskonzept sind daher keine Maßnahmen zum Umbau oder Rückbau von Querbauwerken in den Oberläufen der Streu bzw. der Nebengewässer (Bereich Gewässer 3. Ordnung) geplant, in welchen durch natürliche Gegebenheiten (Gefälle, Geländesprünge, geringe Wasserführung), die lineare Durchgängigkeit ohnehin nicht unbedingt gegeben wäre. Dazu zählen auch beinahe alle Verrohrungen und Durchlässe, die ausschließlich in Oberläufen zu finden sind.

### **6.1.3 Lebensraumvernetzung und Wiederbesiedlungspotenzial (Prinzip der Strahlwirkung)**

Das Prinzip der Strahlwirkung geht davon aus, dass naturnahe Fließgewässerbereiche mit intakten Biozönosen (Strahlursprünge) eine positive Wirkung auf den ökologischen Zustand oberhalb und/oder unterhalb angrenzender, weniger naturnaher Abschnitte (Strahlwege) besitzen. Die Reichweite der Strahlwirkung lässt sich durch Struktur verbessernde Maßnahmen kleineren Umfangs (Trittsteine) vergrößern (LANUV NRW 2011). Für Mittelgebirgsbäche beträgt diese maximal die Länge des Strahlursprungs und höchstens 3.000 m mit der Fließrichtung und 1.000 m entgegen der Fließrichtung. Zu beachten ist hierbei, dass Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung (Strahlwirkung) vorzugsweise mit Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit kombiniert werden.

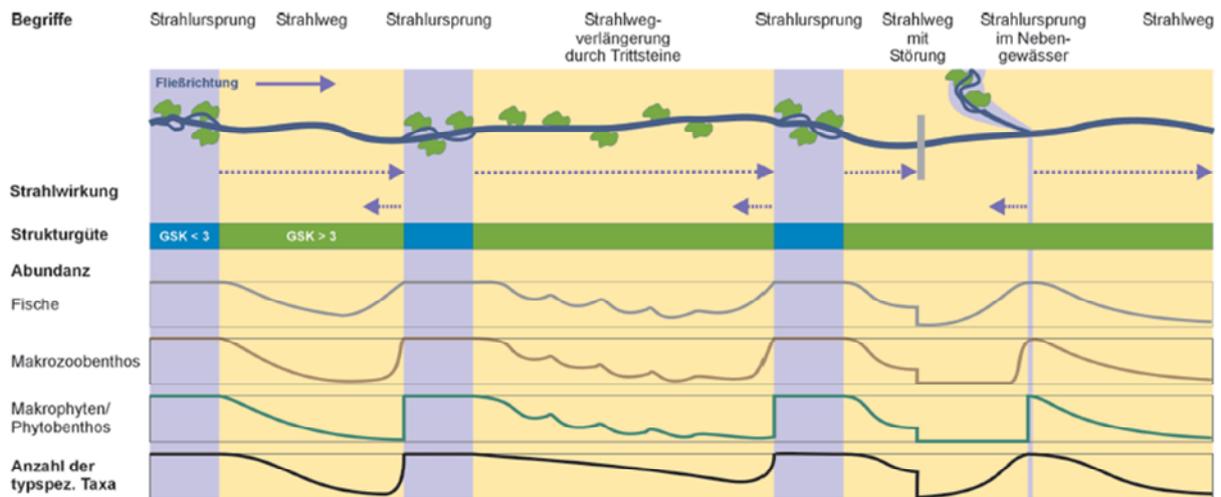


Abbildung 2: Schematische Darstellung der Funktionselemente des Strahlwirkungs- und Trittssteinkonzeptes (DRL Deutscher Rat für Landespflege: Verbesserung der biologischen Vielfalt in Fließgewässern und ihren Auen, 2009)

Nach den Ergebnissen der Gewässerstrukturkartierung lassen sich für den Flusswasserkörper 2\_F 188 mehrere Abschnitte identifizieren, die als Strahlursprünge dienen können, d.h. mind. 500m zusammenhängend in Gewässerstrukturklasse 1-3, kein Rückstau und höchstens geringe Durchgängigkeitsdefizite.

Bereich 2. Ordnung:

- Ende der Ausleitungsstrecke Schlossmühle Unsleben bis zur Streubrücke an der Gemarkungsgrenze Unsleben/ Heustreu
- Mittelmühle Mittelstreu bis Straßenbrücke (Frickenhäuser Straße) Mittelstreu
- Straßenbrücke (Frickenhäuser Straße) unterhalb Mittelmühle Mittelstreu bis Gemarkungsgrenze Mittelstreu/ Unsleben
- Zwischen den Ortslagen von Stockheim und Mellrichstadt

Bereich 3. Ordnung:

- Unterhalb Nordheim bis Ausleitung für die Ostheimer Mühlen
- Unterhalb Heufurt bis zur Bundesstraßenbrücke
- Unterhalb Freilandmuseum Fladungen bis zum Ausleitungswehr vor Heufurt
- Unterhalb Erlsmühle bis Höhe Steinbruch Oberfladungen
- Oberlauf der Streu im Fladunger Streuwald
- Bahra: zwischen Ortsausgang Sondheim/Rhön bis Einmündung Stettbach
- Stettbach: Oberlauf oberhalb von Roth (fällt teilweise trocken)
- Eisgraben: Oberlauf von Einmündung Seitengraben im Bereich Kuhhütte bis zum Stauwehr oberhalb Frauenhöhle

- Leubach: von der Landesgrenze bis Ortslage Leubach

Im Bereich Gewässer 2. Ordnung finden sich also nur wenige Abschnitte, die als Strahlursprung bezeichnet werden können, im Oberlauf der Streu hingegen sind deutlich mehr und längere solche Abschnitte zu finden. Die Zuflüsse der Streu weisen jeweils im Oberlauf einen längeren Abschnitt auf, welcher als Strahlursprung bezeichnet werden kann, wohingegen sie ab den Ortslagen teils als ausgebauter Wildbach verlaufen und keine Strahlursprünge mehr zu finden sind.

Da sich die potentiellen Strahlwege der Strahlursprünge nicht auf den gesamten Wasserkörper auswirken können sind in Gewässerabschnitten, die durch die Strahlwirkungen nicht erreicht werden, zusätzlich zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit, umfangreichere Aufwertungen der Gewässerstruktur, vor allem der ökologisch relevanten Strukturparameter wie zum Beispiel die Strömungs- oder Substratvielfalt geplant, damit weitere Strahlursprünge entstehen.

Die Gewässerabschnitte, die im potentiellen Strahlwirkungsbereich der Strahlursprünge liegen, enthalten Barrieren in Form von Querbauwerken sowie Strecken unterschiedlich starker sonstiger struktureller Beeinträchtigungen. Teilbereiche der Defizitstrecken können mit Hilfe vorhandener Trittsteine (= naturnäherer kurzer Abschnitt) von den Ober- und Unterstrom liegenden Strahlursprüngen profitieren, falls die Durchgängigkeit der dazwischenliegenden Querbauwerke wiederhergestellt wird.

Die Strahlwirkung und die Schaffung von Strahlursprüngen und Durchgängigkeit zum Aufbau eines Biotopverbunds muss immer im Zusammenhang mit dem vorhandenen (Wieder-)Besiedlungspotenzial betrachtet werden. Nur wenn die entsprechenden gewässertypischen Arten im Einzugsgebiet oder benachbarten Gewässern (Strahlursprüngen) zumindest in Restpopulationen vorkommen, kann der durch Renaturierungsmaßnahmen geschaffene, morphologisch naturnahe Gewässerabschnitt besiedelt werden und dann gegebenenfalls selbst als aktiver Strahlursprung fungieren.

#### **6.1.4 Belastungen/Störfaktoren**

Neben den Abflussverhältnissen, dem Grad der Lebensraumvernetzung und des Wiederbesiedlungspotenzials hängt der Erfolg hydromorphologischer Maßnahmen bzw. die Habitatqualität vorhandener Strukturen ganz entscheidend von stofflichen Belastungen und Störfaktoren ab, z. B. stoffliche Belastungen aus Punktquellen und diffusen Quellen, Kolmatierung. Diese könnten den Erfolg hydromorphologischer Maßnahmen am FWK 2\_F188 verhindern. Fachlich ist es deshalb zielführend, dass hydromorphologische

Maßnahmen an eventuell betroffenen Gewässerstrecken mit einer Reduzierung der stofflichen Belastungen einhergehen.

Stoffliche Belastungen aus Punktquellen (z.B. Kläranlagen) und diffusen Quellen (z.B. intensive landwirtschaftliche Nutzung in unmittelbarer Nähe zum Gewässer) sind am FWK 2\_F188 vorhanden und können die Wirksamkeit der hydromorphologischen Maßnahmen beeinflussen. Bei der Bestandsaufnahme 2019 für den Bewirtschaftungsplan 2021 nach WRRL wurde der Orientierungswert für Phosphor gesamt und ortho-Phosphat-P überschritten.

Maßnahmen zur Reduzierung stofflicher Belastungen sind nicht Teil dieses Umsetzungskonzeptes, welches sich auf hydromorphologische Maßnahmen beschränkt. Trotzdem sind sie wichtig, um die Zielerreichung nicht zu gefährden. Es sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die auch im Maßnahmenprogramm nach WRRL vorgesehen sind (Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge, Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen, Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft).

Eine Kolmation der Sohle durch Feinsediment ist bei der Gewässerstrukturkartierung 2017 vereinzelt an der Streu mit Nebengewässern festgestellt worden. Sie spielt daher als Störfaktor bei der Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen ebenfalls eine Rolle.

## **6.2 Mögliche Synergien und Zielkonflikte**

### **6.2.1 Naturschutzfachliche Aspekte (Synergien mit Natura 2000)**

Geplante Maßnahmen im UK sind mit naturschutzfachlichen Zielsetzungen, zum Beispiel von Natura 2000, und rechtlichen Vorgaben abzustimmen.

Der Flusswasserkörper FWK 2\_F188 liegt größtenteils innerhalb des FFH-Gebietes 5527-371 „Bachsystem der Streu mit Nebengewässern“. Die Quellbereiche liegen im FFH-Gebiet 5526-371 „Bayerische Hohe Rhön“ bzw. dem SPA-Gebiet 5526-471 „Bayerische Hohe Rhön“. Auch die FFH-Gebiete 5627-371 „Fränkische Saale zwischen Heustreu und Steinach“ und 5527-372 „Trockengebiete vor der Rhön“ werden angeschnitten. Für alle betroffenen FFH-Gebiete liegen noch keine Managementpläne vor, jedoch gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele (Bayerisches Landesamt für Umwelt).

Unter Bezugnahme auf Artikel 4 Absatz 1c der Wasserrahmenrichtlinie wurden schon beim Aufstellen der Maßnahmenprogramme auch die Erhaltungsziele der Schutzgüter (Lebensraumtypen und / oder Arten) in wasserabhängigen Natura 2000-Gebieten berücksichtigt. Unterschieden wird hierbei zwischen hydromorphologischen Maßnahmen, die auch den Erhaltungszielen gemäß FFH-Managementplan entsprechen und solchen, die ausschließlich zur Erreichung von Natura 2000-Zielen dienen.

Folgende Erhaltungsziele der FFH-Gebiete sind für hydromorphologische Maßnahmen am FWK von Bedeutung:

- **Erhalt der Flüsse** der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Barachion*. Dazu gehört:
  - Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässerdynamik mit ausreichend ungestörtem Überflutungsregime und natürlich ablaufenden Ufergestaltungsprozessen.
  - Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer, unverbauter, für Gewässerorganismen durchgängiger, strukturreicher Gewässer ohne Ufer- und Sohlbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen sowie ungestörter Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume.
  - Erhalt ggf. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs der Fließgewässer mit den auetypischen Kontaktlebensräumen wie fluss- bzw. bachbegleitenden Gehölzbeständen, Röhrichten, Seggenrieden, Niedermooren, Hochstaudenfluren und Nasswiesen.
- Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Feuchten Hochstaudenfluren** der planaren und montanen bis alpinen Stufen, mit:
  - Erhalt ggf. Wiederherstellung einer intakten Gewässerdynamik und -struktur.
  - Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in die auetypischen Kontaktlebensräume.
  - Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
- Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des **Bachneunauges** und der **Groppe**, dazu gehört:
  - Erhalt ggf. Wiederherstellung unverbauter und durchgängiger Gewässer mit natürlicher Struktur und Dynamik.
  - Strukturreiche Habitate mit unverschlammtem Sohlsubstrat mit ausreichenden Versteck-, Laich- und Brutmöglichkeiten
  - Differenzierte, abwechslungsreiche Strömungsverhältnisse.

- *Nur für FFH-Gebiet 5526-371 „Bayerische Hohe Rhön“ und 5627-371 „Fränkische Saale zwischen Heustreu und Steinach“ (Betrifft Quellregionen und Oberläufe sowie Mündungsbereich in die Saale):*

Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Auenwälder** mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* in ihrer gebietsspezifischen Ausprägung und Verteilung, insbesondere:

- Erhalt ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerregimes.
- Erhalt ggf. Wiederherstellung des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Röhrichten, Seggenrieden, Wiesen und Hochstaudenfluren.
- Erhalt ggf. Wiederherstellung von Sonderstandorten wie Flutrinnen, Altgewässern, Mulden und Brennen.

- *Nur für SPA-Gebiet 5526-471 „Bayerische Hohe Rhön“ (Betrifft alle Quellregionen und Oberläufe):*

Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Eisvogels** und seiner Lebensräume, insbesondere

- ausreichend ungestörter und unbegradigter Bachläufe, Gräben und Stillgewässer mit naturbelassenen Uferbereichen, natürlichen Abbruchkanten und Steilufern als Brutlebensraum sowie umgestürzten Bäumen und anderen Sitzwarten im Uferbereich der Gewässer.
- Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichenden Angebots an Jung- und Kleinfischen in den Gewässern als Nahrungsgrundlage.

## 6.2.2 Hochwasserschutz und Hochwasserrisikomanagement

Neben Synergien können in Einzelfällen auch Zielkonflikte bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen der Hochwassermanagementrichtlinie und der WRRL bestehen. Es ist bei der Durchführung hydromorphologischer Maßnahmen daher darauf zu achten, dass der bestehende Hochwasserschutzgrad und die Anlagensicherheit nicht verschlechtert werden. Ökologisch positive Maßnahmen dürfen beispielsweise nicht zu Lasten des Hochwasserschutzes für bebauten Gebiete und wichtige Infrastrukturen gehen. Die an Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach (FWK 2\_F188) geplanten Maßnahmen erfüllen allesamt diese Anforderungen.

## 6.3 Realisierbarkeit

Grundsätzlich sind Maßnahmen auf Flächen der öffentlichen Hand schneller und leichter umsetzbar als solche, die auf privaten Flächen durchgeführt werden müssen. Auch sind bevor-

zugt solche Maßnahmen auszuwählen, die ohne ein langwieriges wasserrechtliches Verfahren durchgeführt werden können. Maßnahmen mit unlösbaren Zielkonflikten oder unangemessenem Kosten-Wirkungsverhältnis werden nicht aufgenommen.

Fast alle geplanten Maßnahmen am FWK 2\_F188 liegen auf staatseigenen Grundstücken, bzw. innerhalb des Gewässerbettes, so dass dort kein weiterer Flächenankauf notwendig ist. Ausnahmen sind die länderübergreifend durchzuführende Maßnahme 39P bzw. 21 zum Rückbau der Verrohrung die ehemals zur Vermeidung von Fluchtgefahren aus der ehemaligen DDR gebaut wurde, um das Quellgebiets der Streu wieder anzubinden, sowie die Maßnahme 4L zur Verlegung der Streu am baufälligen Ausleitungswehr zur Schlossmühle Unsleben. Auch für die Maßnahme 19P zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an der Eichersmühle in Mellrichstadt, die einen privaten Träger hat, ist wahrscheinlich ein Flächenkauf notwendig.

Maßnahmenträger ist vorwiegend der Freistaat Bayern/ das Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen. Im Bereich Gewässer 2. Ordnung ist teils auch die jeweils zuständige Kommune Maßnahmenträger. Lediglich einzelne Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit sind einem privaten Maßnahmenträger zugeordnet.

Der Großteil der geplanten Maßnahmen kann im Rahmen der Gewässerunterhaltung durchgeführt werden, teils sind jedoch auch Plangenehmigungen erforderlich.

## **7. Abstimmungsprozess**

### **7.1 Teilbereich Gewässer 2. Ordnung**

Bereits am 05.04.2017 hat ein Runder Tisch in der Festhalle Heustreu stattgefunden. Geladen waren dazu Vertreter der anliegenden Gemeinden, Vertreter von verschiedenen Behörden, Verbänden und Naturschutzvereinen sowie Mühlenbesitzer. Darüber hinaus war die Veranstaltung auch der breiten Öffentlichkeit zugänglich. Bei diesem Termin wurden die wesentlichen Ziele der Wasserrahmenrichtlinie und die Vorgehensweise bei der Aufstellung von Umsetzungskonzepten im Allgemeinen erläutert. Es wurden mehrere Umsetzungskonzepte aus dem Landkreis Rhön-Grabfeld vorgestellt, unter anderem auch das UK für die Streu (Teilbereich Gewässer 2. Ordnung), das dem vorliegenden UK zugrunde liegt. Dabei wurden keine inhaltlichen Einwendungen gegen das UK vorgebracht.

### **7.2 Teilbereich Gewässer 3. Ordnung**

Für den Teilbereich Gewässer 3. Ordnung hat der Landschaftspflegeverband Rhön-Grabfeld e.V. bereits 2014 im Auftrag der anliegenden Kommunen und in engere Zusammenarbeit mit

diesen ein UK erstellt. Dieses wurde am 25.09.2013 bei einem Runden Tisch in Fladungen der breiten Öffentlichkeit vorgestellt.

Dieses vorhandene UK wurde für das vorliegende UK, das den gesamten FWK umfasst, als Grundlage herangezogen. Bei einem Gesprächstermin am 28.06.2021 im WWA Bad Kissingen mit dem Landschaftspflegeverband Rhön-Grabfeld wurden alle geplanten Maßnahmen detailliert durchgesprochen und überarbeitet bzw. aktualisiert. Das Ergebnis dieser Absprache ist in der Tabelle in Anlage 4 zusammengefasst. Die abgestimmten Maßnahmen wurden in das vorliegende UK übernommen.

### **7.3 Informationsveranstaltung**

Neben der Abstimmung mit den Beteiligten spielt die Information der allgemeinen Öffentlichkeit eine wichtige Rolle, insbesondere für die Akzeptanz der Planung.

Eine öffentliche Vorstellung und Diskussion des UKs im Rahmen einer Informationsveranstaltung kann zurzeit wegen der Einschränkungen aufgrund der Corona Pandemie nicht durchgeführt werden. Darüber hinaus wurden bereits Runde Tische zur Information der Öffentlichkeit durchgeführt. Die vorliegende, aktualisierte Version des UKs wird außerdem auf der Homepage des WWA Bad Kissingen veröffentlicht und kann dort von jedem Interessiertem eingesehen werden und wird außerdem über die Gemeinden örtlich bekannt gegeben (Gemeindeblatt oder Aushang).

Um die Möglichkeit der aktiven Beteiligung zu gewährleisten, sowie im Falle bestehender Vorbehalte oder zur Klärung von offenen Fragen, wird den interessierten Bürgern ein Ansprechpartner vom WWA KG genannt:

- Herr Simon Engel

Nach Beendigung des Abstimmungsprozesses und der Einbindung der Öffentlichkeit sind die geplanten Maßnahmen endgültig festzulegen, darzustellen und umzusetzen.

## **8. Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit**

Alle geplanten Maßnahmen zur Verbesserung der hydromorphologischen Verhältnisse sind inklusive Berücksichtigung ihrer Realisierbarkeit im Bereich des Flusswasserkörpers „Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach“ in Anlage 1 dargestellt.

Für dieses UK wurden die hydromorphologischen Maßnahmen, die im Maßnahmenprogramm nach WRRL 2016-2021 für diesen Flusswasserkörper genannt sind, konkretisiert und

verortet. Darüber hinaus wurden zusätzlich die nachfolgend aufgelisteten Maßnahmen vorgeschlagen. Diese Maßnahmen ergeben sich aus den Unterhaltungspflichten gewässerbaulicher Anlagen oder sind den tatsächlichen Eigentumsverhältnissen am Gewässer geschuldet.

BY-Code	Maßnahmenbezeichnung
69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)
69.41	Fischaufstiegsanlage (technisch oder naturnah) an einem Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk umbauen/optimieren
71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil

Tabelle 7: Vorgeschlagenen Maßnahmen, die nicht im Maßnahmenprogramm 2016-2021 enthalten sind

### 8.1 Bereits durchgeführte Maßnahmen

Im Verlauf der letzten Jahre wurden bereits einige Maßnahmen zur Verbesserung des Zustands des FWK „Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach“ durchgeführt. Nachfolgende Tabelle führt die im Gewässeratlas dokumentierten Maßnahmen auf, die bereits abgeschlossen worden sind:

Gemarkung	Flusskm (GIS km)	BY-Code	Maßnahmenbezeichnung	Beschreibung	Träger	Fertigstellung
Heustreu	0,10 - 0,49	70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/ reduzieren	Ausgleich für die Hochwasserschutzmaßnahmen NES BA 03 gemäß Planfeststellungsverfahren: Ufer (rechts) abgeflacht, zwei Buchten mit Flachwasserzonen angelegt	Freistaat Bayern	2019
Mittelstreu	5,49 - 5,70	70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/ reduzieren	Flussbettoptimierung mit Flachwasserzonen	Freistaat Bayern	2019
Mittelstreu	5,72 - 5,94	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	Laufverlängerung im Bachbett, Schaffung von Flachwasserzonen, Eintrag von Kiesbänken zur Optimierung der Fließdynamik, Sohle wurde bis zu 1 m eingetieft und vorhandenes Kiesmaterial weiterverwendet.	Freistaat Bayern	2016
Mittelstreu	6,39 - 6,65	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	Fischunterstände	Freistaat Bayern	2013

Gemarkung	Flusskm (GIS km)	BY-Code	Maßnahmenbezeichnung	Beschreibung	Träger	Fertigstellung
Oberstreu	9,38	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Im Rahmen der Deichsaniierung Oberstreu wurde auch die Sohlrampe durchgängig umgestaltet.	Freistaat Bayern	2019
Mellrichstadt	14,65 - 14,85	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	Ökooausbau der Streu oberhalb von Mellrichstadt 2015	Freistaat Bayern	2015
Stockheim	18,47 - 18,62	73.3	Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen	Ufergehölz wurde gepflegt.	Freistaat Bayern	2020

Tabelle 8: Bereits abgeschlossene Maßnahmen am FWK 2\_F188 (Quelle: Gewässeratlas, Stand: Februar 2022)

## 8.2 Maßnahmenvorschläge

Alle geplanten Maßnahmen zur Verbesserung der hydromorphologischen Verhältnisse im Bereich des Flusswasserkörpers 2\_F188 sind, aufgeteilt in punkt- und linienförmige Maßnahmen, in Anlage 1 Maßnahmenvorschläge (Umsetzungszeitplan) aufgeführt.

Strukturfördernde, linienförmige Maßnahmen, wie zum Beispiel das Entfernen massiver Ufersicherungen, die naturnahe Umgestaltung des Gewässerprofils oder die Wiederherstellung einer naturnahen Primäraue sind an über 1,5 km Gewässerstrecke relativ kurzfristig realisierbar. Zudem ist ein Um- oder Rückbau an 19 bestehenden Querbauwerken, die ein Wanderhindernis für Fische und Makrozoobenthos darstellen, möglich. An zwei Querbauwerken ist der Umbau älterer Fischaufstiegsanlagen sicher durchführbar, an einem das Anlegen einer neuen Fischaufstiegsanlage bereits in Planung konkretisiert.

Die Verortung der Maßnahmen wurde dabei möglichst so gewählt, dass sich unter Berücksichtigung der Strahlwirkung der Erfolg bei möglichst moderaten Kosten einstellt.

Die große Mehrzahl der punktförmigen und ein Teil der linienförmigen Maßnahmen kann ohne wasserrechtliche Verfahren, das heißt im Rahmen der Unterhaltung, durchgeführt werden, die übrigen benötigen eine Plangenehmigung. Die geplanten Maßnahmen sind fast ausschließlich auf Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand geplant, was ebenfalls eine rasche Umsetzung ermöglicht. Die Fließgewässerabschnitte, an denen bereits hydromorphologische Maßnahmen umgesetzt worden sind, dienen als positive Beispiele, um weitere Betroffene von der naturnahen Gewässerentwicklung der Streu und Nebengewässer zu überzeugen.

Bei vier geplanten Maßnahmen an der Streu II. Ordnung (Wiederherstellung der Durchgängigkeit an der Wiesenmühle 4P, Eichersmühle 19P, Aumühle 20P und Kupfermühle 28P

bzw. 3) liegt die Verantwortung in privater Hand, daher kann über die Realisierbarkeit keine Aussage getroffen werden. Bei weiteren zwei Maßnahmen (Naturnahen Gewässerlauf anlegen am Ausleitungswehr Unteren Schlossmühle Unsleben 4L und Anbinden der Quellregion an der Landesgrenze 39P bzw. 19), ist ein Grunderwerb nötig, deshalb ist die Realisierbarkeit derzeit noch nicht geklärt. Da diese Maßnahmen jedoch fachlich erforderlich sind, werden sie dennoch im UK aufgeführt.

## 9. Flächenbedarf

In der nachfolgenden Tabelle ist der Flächenbedarf differenziert je Maßnahmenart aufgeführt:

BY-Code	BY-Maßnahme	Anzahl	Länge [m]	geschätzter Flächenbedarf [ha]	
				Eigentum Freistaat Bayern	Grunderwerb angestrebt
69.1	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk rückbauen	1		0	0,1
69.31	Passierbares BW (technische oder naturnahe Fischaufstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk anlegen	2		0,1	0,1
70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	1	259	0,1	0
72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	2	283	0,2	0
72.2	Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)	2	473	0,3	0,5
74.1	Primäraue naturnah wiederherstellen	1	84	0,25	0
Summe Flächenbedarf [ha]				0,95	0,7

Tabelle 9: Flächenbedarf je Maßnahmenart

Fast alle vorgeschlagenen Maßnahmen können ohne weiteren Grunderwerb durchgeführt werden, da sie entweder auf Flächen der öffentlichen Hand liegen oder aber so geplant sind, dass sie innerhalb des bestehenden Profils durchgeführt werden können und daher keine weitere Fläche benötigt wird.

Im Gemeindegebiet von Heustreu befindet sich durch die Flurbereinigung nahezu durchgehend ein mindestens 5 m breiter Uferstreifen im Eigentum des Freistaates Bayern. Entlang der Streu 2. Ordnung besitzt der Freistaat Bayern auch in den übrigen Gemeinden viele Ufergrundstücke. Diese Gegebenheiten bieten gute Möglichkeiten für die Gewässerentwicklung.

Lediglich für wenige Maßnahmen ist ein weiterer Grunderwerb nötig:

- Die Anlage eines naturnahen Gewässerlaufs am Ausleitungswehr zur Unteren Schlossmühle Unsleben (4L)

- Anlegen einer Fischaufstiegsanlage an der Eichersmühle in Mellrichstadt (19P)
- Rückbau der Verrohrung an der Landesgrenze Bayern/Thüringen zur Anbindung der Quellregion (39 bzw. 19)

Eine detaillierte Aufstellung des Flächenbedarfs findet sich in Anlage 3.

## 10. Kostenschätzung

Eine detaillierte Kostenschätzung ist als Anlage 2 angefügt. Hierbei wurden Maßnahmenart, Vorhabensträger und Art der rechtlichen Umsetzung berücksichtigt. Die Kosten sind Nettopreise, die Mehrwertsteuer ist in den Kosten nicht enthalten.

Zusammenfassend lassen sich die Kosten für den Flusswasserkörper „Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach“ wie folgt darstellen:

Träger	geschätzte Baukosten [EUR]
Freistaat Bayern	480.500
Kommunen(n)	479.500
Anlagenbetreiber (privat)	127.000
(Noch) keine Angabe möglich	10.000
Gesamt	1.097.000

Tabelle 10: Zusammenfassende Kostenschätzung zum UK

Die geschätzten Gesamtkosten von circa 1.097.000€ sind in Hinblick auf die zu erwartende Wirkung angemessen.

## 11. Hinweise zum weiteren Vorgehen

Mit der Erstellung des UK wurde eine wesentliche Planungsgrundlage geschaffen, um die hydromorphologischen Maßnahmen, die zum Erreichen des guten Zustands am Flusswasserkörper 2\_F188 notwendig sind, zu realisieren. Aus der fachlichen Analyse wurden kurz- bis mittelfristig realisierbare Maßnahmen entwickelt und abgestimmt.

Die vorgesehenen Maßnahmen sollten mit Hilfe des Umsetzungszeitplans (Anlage 1) entsprechend der verfügbaren finanziellen Mittel bzw. Kapazitäten der Flussmeisterstelle realisiert werden. Somit besteht die Chance, dass diese bis zum Ende des dritten Bewirtschaftungszyklus (2027) ihre gewünschte Wirkung entfalten.

Welche der vorgesehenen hydromorphologischen Maßnahmen an der Streu mit Nebengewässern II. Ordnung im Rahmen der Gewässerunterhaltung ausgeführt werden können und welche als Gewässerausbau mit einem entsprechenden wasserrechtlichen Verfahren einzu-

stufen sind, ist mit der Kreisverwaltungsbehörde noch zu klären. Die Ausbau- und Unterhaltungspflicht an den Gewässern ist nach den Wassergesetzen geregelt. An den Gewässerstrecken 2. Ordnung des FWK 2\_F188 liegen die Zuständigkeiten überwiegend beim Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen oder Dritter (Mühlentreiber) und bei der Gewässerstrecke 3. Ordnung bei den Gemeinden in Zusammenarbeit mit dem LPV Rhön-Grabfeld. Grundsätzlich ist der Unterhaltungspflichtige Träger der geplanten Maßnahmen. Daneben kann die Trägerschaft von Maßnahmen in Einzelfällen abweichen, zum Beispiel bei Durchgängigkeitsmaßnahmen an Querbauwerken (Wasserkraftbetreiber als Träger).

Die am UK beteiligten Kommunen sowie die Wasserkraftbetreiber sollten über die bestehenden Fördermöglichkeiten bei der Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen informiert werden und weiterhin vom Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen beraten werden, um die Umsetzung von Maßnahmen zu forcieren.

Ansprechpersonen für die Umsetzungsphase sind:

- Herr Simon Engel (WWA Bad Kissingen)
- Frau Dr. Susanne Wüst und Hannelore Rundel (LPV Rhön-Grabfeld)

## 12. Planunterlagen

Der **Übersichtslageplan** (Anlage 5) stellt das UK für den Flusswasserkörper „Streu, Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach“ im Überblick Maßstab 1:50.000 dar.

In den **Maßnahmenplänen** (Anlage 6) sind im Maßstab 1:10.000 die einzelnen Gewässerabschnitte auf Flurkarten mit allen Querbauwerken (inklusive Einstufung der Durchgängigkeit) sowie die vorgesehenen und bereits abgeschlossenen hydromorphologischen Maßnahmen (unterschieden in punktuelle und linienförmige Maßnahmen) dargestellt. Flächen im Besitz der öffentlichen Hand und die Lage der FFH-Gebiete sind gekennzeichnet.

### **13. Arbeitshilfen**

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodeninformationssystem/ Gewässeratlas Bayern

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2015): UmweltAtlas Bayern, Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper 2\_F188, Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): UmweltAtlas Bayern, Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper 2\_F188, Bewirtschaftungszeitraum 2021-2027

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): Merkblatt Nr. 5.1/4 Umsetzungskonzepte (UK) für hydromorphologische Maßnahmen

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2017): Umsetzungskonzept „Hydromorphologische Maßnahmen“ nach EG-WRRL für den Flusswasserkörper „Musterbach“

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2015): Maßnahmenprogramm für den bayerischen Anteil am Flussgebiet Rhein

LANUV NRW (Hrsg. 2011): Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept in der Planungspraxis, LANUV Arbeitsblatt 16

Planungsbüro Lotz AG (2005): Gewässerentwicklungsplan 3. Ordnung für die Streu und ihre Nebengewässer

Wasserwirtschaftsamt Schweinfurt (2001): Gewässerentwicklungsplan 2. Ordnung für die Streu und ihre Nebengewässer

Umsetzungskonzept  
 "Hydromorphologische Maßnahmen"  
 für den Flusswasserkörper FWK 2\_188 "Streu,Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach"

Anlage 1: Linienförmige Maßnahmen

Stand: 03.03.2022

Verortung						Maßnahme				Maßnahmendetails					Umsetzung	
Gemarkung	Gewässername	Gewässerordnung	Von Fkm (GIS km)	Bis Fkm (GIS km)	Länge (m)	Lfd. Nr. im UK	Maßnahmen-ID	Code BY-Maßnahme	Name BY-Maßnahme	Beschreibung	Gesamtfläche (ha)	Grunderwerb	Inv.kosten veransch. (EUR)	Maßnahmen-träger	Rechtliche Umsetzung	Geplante Fertigstellung
Heufurt	Eisgraben	III	0,610	1,679	1068	7L (25 im UK vom LPV)	HYMOL12152	70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	Ausgebaute Wildbachstrecke außerhalb einer Ortslage und ohne zu schützende Infrastruktur, punktuelle Entnahme von Verbauung durch die FMS in Zusammenhang mit den Maßnahmen in Heufurt, keine größeren Renaturierungsmaßnahmen möglich, da keine Flächen zur Verfügung stehen, Zwangspunkte wie Radweg und Bahnstrecke müssen beachtet werden	0	Nein	10.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2023
Heustreu	Streu	II	0,000	0,079	84	1L	HYMOL15068	74.1	Primäraue naturnah wiederherstellen	Landzunge zwischen Fränkischer Saale und Streu abflachen, dort Auwald durch Sukzession entstehen lassen	0,25	Ja, Gesamtfläche vorhanden	15.000	Freistaat Bayern	Plangenehmigung	2024
Heustreu	Streu	II	0,258	0,322	64	2L	HYMOL15069	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	Ufer abflachen (links), angrenzende Fläche evtl. aus der Nutzung nehmen, Gehölze aufkommen lassen	0,1	Ja, Gesamtfläche vorhanden	10.000	Freistaat Bayern	Plangenehmigung	2024
Heustreu	Streu	II	0,940	1,199	259	3L	HYMOL01884	70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	Ufersicherung an linker Uferseite entnehmen. Linke Uferseite: Uferrehne abtragen und Flachwasserzone mit natürlicher Sukzession entwickeln. Rechtsseitig: zum Böschungsschutz Buhnen (z.B. aus Steinen) einbauen. Weg erhalten und Strömung auf staatseigene Flächen (links) lenken. Biber ist dort aktiv.	0,1	Ja, Gesamtfläche vorhanden	15.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2024
Mittelstreu/ Oberstreu	Streu	II	8,172	8,391	219	5L	HYMOL15070	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	Gleithänge jeweils abflachen, so dass die dahinter liegende Fläche öfter überströmt wird, Sukzession zu Auwald zulassen. Außerdem evtl. QBW auflockern	0,1	Ja, Gesamtfläche vorhanden	15.000	Freistaat Bayern	Plangenehmigung	2024
Unsleben	Streu	II	4,800	5,023	223	4L	HYMOL15071	72.2	Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)	FAA vorhanden, wurde vom WWA KG angelegt; Wehr befindet sich in baufälligem Zustand und wird nicht mehr zwingend benötigt, es soll daher nicht erhalten werden; die Streu soll stattdessen oberhalb abgezweigt und verlegt werden; Treffen mit Eigentümer Graf/Gräfin zu Waldburg Wolfegg notwendig; Schwierigkeit ist dabei der hohe Naturschutzwert des Geländes: Abstimmung mit Unterer Naturschutzbehörde erforderlich;	0,5	Ja, Gesamtfläche von Dritten	100.000	Freistaat Bayern	Plangenehmigung	2027
Mellrichstadt	Streu	II	11,692	11,942	250	6L	HYMOL15287	72.2	Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)	Versteinung vom Ufer partiell entfernen, evtl. Buhnen einbringen, Ufer abflachen und Vorland auf 10 - 20m abtragen, so dass die Fläche öfter überschwemmt wird. Maßnahme oberhalb der querenden Freileitungen beginnen.	0,3	Ja, Gesamtfläche vorhanden	75.000	Freistaat Bayern	Plangenehmigung	2027

Umsetzungskonzept

"Hydromorphologische Maßnahmen"

für den Flusswasserkörper FWK 2\_188 "Streu,Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach"

Anlage 1: Umsetzungszeitplan - Punktmaßnahmen

Stand: 03.03.2022

Verortung				Maßnahme				Maßnahmendetails				Umsetzung			
Gemarkung	Gewässername	Gewässerordnung	Flusskm (GIS km)	Objektart	Lfd. Nr. im UK	Maßnahmen-ID	Code BY-Maßnahme	Name BY-Maßnahme	Beschreibung	Gesamtfläche (ha)	Grund-erwerb	Inv.kosten veransch. (EUR)	Maßnahmen-träger	Rechtliche Umsetzung	Geplante Fertigstellung
Oberstreu	Streu	II	10,780	3930 Fischaufstiegsanlage, 3230 Wehr	14P	HYMOP05719	69.31	Passierbares BW (technische oder naturnahe Fischaufstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen	Ausleitungsbauwerk zur Mockenmühle ist durchgängig zu gestalten, dabei ist auch die Mindestwasserabgabe zu gewährleisten. Anhand eines Gerichtsurteils ist Hr. Bieber nicht zuständig für das Ausleitungswehr, daher Umsetzung durch Unterhaltspflichtigen (Freistaat Bayern). Umsetzung durch FMS Salz geplant, Umgebungsbach von ca. 60m Länge soll angelegt werden.	0,1	Ja, Gesamtfläche vorhanden	30.000	Freistaat Bayern	Plangenehmigung	2022
Heufurt	Streu	III	31,105	3230 Wehr	35P (15 im UK vom LPV)	HYMOP06763	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Diese Maßnahme soll in Verbindung mit Sanierung ausgebaute Wildbachstrecke im Unterhalt durchgeführt werden.	0	Nein	13.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2023
Heustreu	Streu	II	0,236	3310 Absturz	1P	HYMOP04049	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Durchgängigkeit wieder herstellen	0	Nein	5.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2024
Heustreu	Streu	II	0,517	3310 Absturz	2P	HYMOP04050	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Absturz zu Sohlgleite umgestalten, Höhensprung über 5 - 6m abbauen	0	Nein	5.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2024
Unsleben	Streu	II	4,540	3313 Sohlgleite	5P	HYMOP04054	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Sohlrampe auflösen um die Durchgängigkeit wieder herzustellen. Die Fischerfachberatung empfiehlt, die Schwelle aufzulösen um die Durchgängigkeit auch für schwimmschwache Kleinfische und bodenbewohnende Fischarten wieder herzustellen und die anfallenden Flussbausteine anschließend zur Erhöhung der Strömungsdiversität als Störsteine einzubauen.	0	Nein	5.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2024
Mittelstreu	Streu	II	6,233	3310 Absturz, 3313 Sohlgleite	6P	HYMOP04059	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Absturz oberhalb der Brücke und Sohlgleite unterhalb der Brücke (eingebauter Laternenmast oder Rohr) zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit auflösen und Steine versetzen	0	Nein	10.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2024
Mittelstreu	Streu	II	7,207	3312 Sohlrampe	7P	HYMOP4120	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Querbauwerk für Niedrigwasser optimieren, evtl. auch im Unterlauf Niedrigwassergerinne anlegen (Ausleitungsstrecke)	0	Nein	2.500	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2024
Oberstreu	Streu	II	8,626	3313 Sohlgleite	8P	HYMOP04055	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Durchgängigkeit wieder herstellen	0	Nein	2.500	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2024
Oberstreu	Streu	II	8,823	3310 Absturz	9P	HYMOP04056	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Durch Versetzen der Steine Durchgängigkeit wieder herstellen, Rückstau erhalten wegen der Brücke	0	Nein	2.500	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2024
Oberstreu	Streu	II	9,747	3310 Absturz	11P	HYMOP04057	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Schwelle auflösen, durchgängig umgestalten	0	Nein	5.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2024
Oberstreu	Streu	II	10,239	3312 Sohlrampe	12P	HYMOP07106	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Sohlrampe auflösen	0	Nein	5.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2024
Oberstreu	Streu	II	10,537	3310 Absturz	13P	HYMOP04058	69.1	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk rückbauen	Massives Querbauwerk zurückbauen	0	Nein	15.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2024

Verortung					Maßnahme				Maßnahmendetails					Umsetzung	
Gemarkung	Gewässername	Gewässerordnung	Flusskm (GIS km)	Objektart	Lfd. Nr. im UK	Maßnahmen-ID	Code BY-Maßnahme	Name BY-Maßnahme	Beschreibung	Gesamtfläche (ha)	Grund-erwerb	Inv.kosten veransch. (EUR)	Maßnahmen-träger	Rechtliche Umsetzung	Geplante Fertigstellung
Nordheim	Streu	III	27,118	3930 Fischaufstiegsanlage	34P (14 im UK vom LPV)	HYMOP06762	69.41	Fischaufstiegsanlage (technisch oder naturnah) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren	Bestehende Fischaufstiegsanlage optimieren	0	Nein	10.000	Freistaat Bayern	Plangenehmigung	2024
Fladungen	Leubach	III	3,322	3420 Durchlass	43P (31 im UK vom LPV)	HYMOP06771	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Wildbachbauwerk wird 2022 von der Flussmeisterstelle saniert, in diesem Zug wird der Durchlass kürzer gestaltet (kürzeres Rohr verbaut) um die Durchgängigkeit zu verbessern, Damm mit Fußweg bleibt erhalten, die Ufer werden ausgeholzt und die Brücke erneuert um dem Hochwasserschutz gerecht zu werden	0	Nein	20.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2024
Oberstreu	Streu	II	11,418	3312 Sohlrampe	15P	HYMOP07112	69.1	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk rückbauen	Sohlrampe durchgängig umgestalten, dazu Gewässerbett im Unterlauf aufbauen, Höhensprung auf mehrere Sohlswellen verteilen, Gewässerbett anheben	0	Nein	5.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2025
Mellrichstadt	Streu	II	12,352	3312 Sohlrampe	17P	HYMOP05720	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Laternenpfahl entnehmen, falls für die Kläranlage erforderlich, Steine einbringen	0	Nein	5.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2025
Mellrichstadt	Streu	II	13,137	3312 Sohlrampe	18P	HYMOP05721	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	2 Sohlrampen (mangelhaft durchgängige und eingeschränkt durchgängige unterhalb) so umgestalten, dass sie bei Mindestwasserabgabe durchgängig sind. Querriegel verschieben und Serpentinauflagen anlegen oder über mehrere Schwellen ziehen.	0	Nein	10.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2025
Mellrichstadt	Streu	II	14,934	3312 Sohlrampe	21P	HYMOP07115	69.1	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk rückbauen	Querbauwerk entfernen	0	Nein	5.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2025
Stockheim	Streu	II	15,280	3310 Absturz	22P	HYMOP04107	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Runden Absturz entfernen, falls erforderlich durch Steine ersetzen. Außerdem Vorland und Ufer auf einer Breite von 5 bis 6m abtragen/ abflachen.	0	Nein	5.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2025
Stockheim	Streu	II	15,761	3310 Absturz	23P	HYMOP04108	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	runder Absturz durch Sohlgleite ersetzen	0	Nein	5.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2025
Stockheim	Streu	II	17,868	3312 Sohlrampe	24P	HYMOP04109	69.1	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk rückbauen	Balken entnehmen, falls erforderlich Sohlrampe umgestalten	0	Nein	5.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2025
Stockheim	Streu	II	18,003	3230 Wehr, 3313 Sohlgleite	25P	HYMOP04012	69.41	Fischaufstiegsanlage (technisch oder naturnah) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren	Umgehungsbach herstellen oder durchgängige Rampe anlegen für Bestehenden Umgehungsbach an der Unteren Mühle optimieren. Umgehung wurde vor ca. 20 Jahren von der FMS angelegt. Mühle ist nicht mehr in Betrieb.	0	Nein	5.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2025
Stockheim	Streu	II	18,260	3930 Fischaufstiegsanlage	26P	HYMOP02155	69.41	Fischaufstiegsanlage (technisch oder naturnah) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren	Vorhandenen, vom WWA erstellten Umgehungsbach optimieren, die Wasserführung ist zu gering. Um die Dotation zu erhöhen, Stein am Einlauf versetzen (Mühle ist außer Betrieb), ggf. Profil optimieren und Bewuch entfernen.	0	Nein	5.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2025
Heustreu	Streu	II	1,750	3930 Fischaufstiegsanlage	3P	HYMOP04009	47	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für Wasserkraftwerke	festgesetzte Restwassermenge von 100 l/s zu gering; erforderlich sind lt. LfU-Gutachten 300 l/s	0	Nein	1.000	Anlagenbetreiber (privat)	Gewässerunterhaltung	2027
Heustreu	Streu	II	2,718	3230 Wehr	4P	HYMOP02152	69.31	Passierbares BW (technische oder naturnahe Fischaufstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk anlegen	Durchgängigkeit am Wehr muss wieder hergestellt werden. Dabei ist auf die Mindestwasserführung zu achten. Umgehungsgerinne in Verbindung mit dem Wollbach ist vorhanden, ohne Anschluss zur Streu im Oberlauf. Biber ist in diesem Bereich sehr aktiv, Auwald ist entstanden.	0	Nein	10.000	Anlagenbetreiber (privat)	Plangenehmigung	2027

Verortung					Maßnahme				Maßnahmendetails					Umsetzung	
Gemarkung	Gewässername	Gewässerordnung	Flusskm (GIS km)	Objektart	Lfd. Nr. im UK	Maßnahmen-ID	Code BY-Maßnahme	Name BY-Maßnahme	Beschreibung	Gesamtfläche (ha)	Grund-erwerb	Inv.kosten veransch. (EUR)	Maßnahmen-träger	Rechtliche Umsetzung	Geplante Fertigstellung
Oberstreu	Streu	II	9,479	3312 Sohlrampe	10P	HYMOP04110	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Wenn die Ufermauer erneuert werden muss, in diesem Zusammenhang auch die Schwelle umbauen	0	Nein	5.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2027
Mellrichstadt	Streu	II	12,270	3313 Sohlgleite	16P	HYMOP07113	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Sohlgleite unter der Brücke dann durchgängig umgestalten, wenn die Brücke erneuert werden muss. Mit Brückenbaulasträger abstimmen. Nächste Sohlgleite (Laternenpfahl) im Zuge dieser Maßnahme mit umgestalten.	0	Nein	15.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2027
Mellrichstadt	Streu	II	13,516	3230 Wehr	19P	HYMOP03572	69.31	Passierbares BW (technische oder naturnahe Fischaufstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk anlegen	19P	0,1	Ja, Gesamtfläche von Dritten	50.000	Anlagenbetreiber (privat)	Plangenehmigung	2027
Mellrichstadt	Streu	II	14,354	3230 Wehr	20P	HYMOP02154	69.31	Passierbares BW (technische oder naturnahe Fischaufstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk anlegen	Abhängig vom Fortbestand der Wasserkraftnutzung, nicht durchgängiges Wehr mit einem Umgebungsbach ausstatten oder Wehr zurückbauen, Mindestwasserabgabe beachten	0	Nein	40.000	Anlagenbetreiber (privat)	Plangenehmigung	2027
Ostheim	Streu	III	19,979	3930 Fischaufstiegsanlage	27P (4 im UK vom LPV)	HYMOP06760	69.41	Fischaufstiegsanlage (technisch oder naturnah) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren	Bestehende Fischaufstiegsanlage an der Kupfermühle optimieren, wird möglicherweise vom WWF im Rahmen des Projekts "Lebendige Flüsse" durchgeführt (Träger WWA da vom WWA ursprünglich gebaut)	0	Nein	20.000	Freistaat Bayern	Plangenehmigung	2027
Ostheim	Streu	III	20,044	3230 Wehr	28P (3 im UK vom LPV)	HYMOP05738	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Ausleitungswehr der Kupfermühle soll umgestaltet werden, um die Durchgängigkeit wieder herzustellen. Maßnahme wird evtl. vom WWF übernommen.	0	Nein	20.000	Anlagenbetreiber (privat)	Gewässerunterhaltung	2027
Ostheim	Streu	III	22,930	3310 Absturz	29P (6 im UK vom LPV)	HYMOP06765	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Wehr mit Umlaufgerinne: Zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit Wehr rückbauen oder Wehr erhöhen um mehr Abfluss im Umlaufgerinne zu erhalten.	0	Nein	20.000	Kommune	Gewässerunterhaltung	2027
Ostheim	Streu	III	23,023	3312 Sohlrampe	30P (7 im UK vom LPV)	HYMOP06975	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit (z.B. Sohlrampe umbauen/ optimieren)	Installation einer Leitvorrichtung für Fische an der Einmündung des Mühlgrabens in die Streu, welches die Fische in das bereits durchgängige Mutterbett lenkt; die Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Mühlgraben, die technisch nur sehr schwer realisierbar ist wird damit nicht weiter verfolgt	0	Nein	5.000	Kommune	Gewässerunterhaltung	2027
Nordheim	Streu	III	24,886	3310 Absturz	31P (11 im UK vom LPV)	HYMOP06768	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Ehem. Wiesenbewässerungswehr durchgängig gestalten, dazu genügen kleinere Maßnahmen, z.B. Anrampen der Schwelle. Historisches Wiesenbewässerungswehr soll als erkennbares Bauwerk erhalten bleiben. Umsetzung dieser Maßnahme gemeinsam mit Maßnahme Nr. 12, wird vom LPV geplant. Abstimmung mit Landratsamt erforderlich.	0	Nein	1.000	Kommune	Gewässerunterhaltung	2027
Nordheim	Streu	III	25,145	3312 Sohlrampe	32P (12 im UK vom LPV)	HYMOP06769	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Ehem. Wiesenbewässerungswehr durchgängig gestalten. Evtl. mit Maßnahme Nr. 11 zusammenfassen wegen besserer Fördermöglichkeiten.	0	Nein	1.000	Kommune	Gewässerunterhaltung	2027
Nordheim	Streu	III	26,778	3312 Sohlrampe	33P (13 im UK vom LPV)	HYMOP06761	69.31	Passierbares BW (technische oder naturnahe Fischaufstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk anlegen	Beengte Verhältnisse innerorts, Einbau einer technischen FAA (Holz oder Stein)	0	Nein	20.000	Freistaat Bayern	Plangenehmigung	2027
Fladungen	Streu	III	33,500	3313 Sohlgleite	36P (16 im UK vom LPV)	HYMOP06770	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Kleine Maßnahme die im Rahmen der Gewässerunterhaltung durchgeführt werden kann	0	Nein	500	Kommune	Gewässerunterhaltung	2027

Verortung				Maßnahme				Maßnahmendetails					Umsetzung		
Gemarkung	Gewässername	Gewässerordnung	Flusskm (GIS km)	Objektart	Lfd. Nr. im UK	Maßnahmen-ID	Code BY-Maßnahme	Name BY-Maßnahme	Beschreibung	Gesamtfläche (ha)	Grund-erwerb	Inv.kosten veransch. (EUR)	Maßnahmen-träger	Rechtliche Umsetzung	Geplante Fertigstellung
Fladungen	Streu	III	34,020	3230 Wehr	37P (17 im UK vom LPV)	HYMOP06976	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Wehr zur Ausleitung für Pferdetränke, vermutlich nicht rechtmäßig für Fischteich auf Flnr. 2279 errichtet, Überprüfung durch LRA Rhön-Grabfeld läuft.	0	Nein	6.000	Privat	Plangenehmigung	2027
Oberfladungen	Streu	III	34,417	3310 Absturz	38P (18 im UK vom LPV)	HYMOP06977	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Wehr uh Brücke, wird als Badeplatz und für Löschwasser genutzt; Absturz durch Rampe ersetzen und so den Wasserstand und die Funktion erhalten, für diese Maßnahme ist eine Detailplanung notwendig	0	Nein	2.000	Kommune	Plangenehmigung	2027
Länderübergreifend Bayern - Thüringen	Streu	III	39,925	3710 Verrohrung	39P (21 im UK vom LPV)	HYMOP06764	69.1	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk rückbauen	Die Streu wurde hier zur Vermeidung von Fluchtgefahren aus der ehem. DDR auf ca. 50m verrohrt und vergittert. Der Rückbau der Verrohrung als länderübergreifende Maßnahme dient der Wiederherstellung der Durchgängigkeit zum Quellgebiet der Streu.	0,1	Ja, Gesamtfläche von Dritten	10.000	(Noch) keine Angabe möglich	Plangenehmigung	2027
Sondheim v.d. Rhön	Bahra	III	3,557	3230 Wehr	40P (24b im UK vom LPV)	HYMOP06980	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Nutzung als Tretbecken und für Löschwasser, Planung der Maßnahme durch Landschaftspflegeverband (evtl. Vergabe)	0	Nein	200.000	Kommune	Plangenehmigung	2027
Sondheim v.d. Rhön	Bahra	III	3,751	3230 Wehr, 3310 Absturz, 3312 Sohlrampe	41P (24a im UK vom LPV)	HYMOP06981	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Wehr in Sondheim und 2 weitere Abstürze oberhalb umgestalten, um die Durchgängigkeit wiederherzustellen, teils sehr beengte Verhältnisse, Planung durch Landschaftspflegeverband (evtl. Vergabe)	0	Nein	200.000	Kommune	Plangenehmigung	2027
Urspringen	Bahra	III	4,471	3310 Absturz	42P (24 im UK vom LPV)	HYMOP06979	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Ehemalige Gewässer-Aufstauanlage (einschließlich Deiche am linken Ufer) rückbauen/durchgängig umgestalten	0	Nein	50.000	Kommune	Plangenehmigung	2027

Umsetzungskonzept

"Hydromorphologische Maßnahmen"

für den Flusswasserkörper FWK 2\_188 "Streu,Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach"

**Anlage 2: Kostenschätzung**

**Stand: 03.03.2022**

Maßnahmen		Umsetzungsart	Menge	Kosten [EUR]			
BY-Code	Beschreibung			Träger			
				Freistaat Bayern	Kommune(n)	Anlagenbetreiber (privat)	(Noch) keine Angabe möglich
47	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für Wasserkraftwerke	Gewässerunterhaltung	1			1.000	
69.1	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk rückbauen	Gewässerunterhaltung	4	30.000			
		Plangenehmigung	1				10.000
69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Gewässerunterhaltung	17	120.500			
			4		22.500		
			1			20.000	
		Plangenehmigung	4		452.000		
			1			6.000	
69.31	Passierbares BW (technische oder naturnahe Fischaufstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen	Plangenehmigung	3	50.000			
			2			100.000	
69.41	Fischaufstiegsanlage (technisch oder naturnah) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren	Gewässerunterhaltung	4	40.000			
69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit (z.B. Sohlrampe umbauen/optimieren)	Gewässerunterhaltung	1		5.000		
70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	Gewässerunterhaltung	2	25.000			
72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	Plangenehmigung	2	25.000			
72.2	Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)	Plangenehmigung	2	175.000			
74.1	Primäraue naturnah wiederherstellen	Plangenehmigung	1	15.000			
Summe			50	480.500	479.500	127.000	10.000

<b>Veranschlagte Gesamtkosten [EUR]</b>	<b>1.097.000</b>
---	------------------

Umsetzungskonzept  
 "Hydromorphologische Maßnahmen"  
 für den Flusswasserkörper FWK 2\_188 "Streu,Bahra (Rhön), Stettbach, Eisgraben (zur Streu), Leubach"

Anlage 3: Flächenbedarf

Stand: 03.03.2022

Gemarkung	Gewässername	Länge [m]	Lfd. Nr. im UK	Code BY-Maßnahme	Name BY-Maßnahme	geschätzter Flächenbedarf [ha]		Träger	Geplante Fertigstellung
						Eigentum Freistaat Bayern	Grund-erwerb angestrebt		
Heustreu	Streu	84	1L	74.1	Primäraue naturnah wiederherstellen	0,25	0	Freistaat Bayern	2024
Heustreu	Streu	64	2L	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	0,1	0	Freistaat Bayern	2024
Heustreu	Streu	259	3L	70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	0,1	0	Freistaat Bayern	2024
Heustreu	Streu		1P	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2024
Heustreu	Streu		2P	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2024
Heustreu	Streu		3P	47	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für Wasserkraftwerke	0	0	Anlagenbetreiber (privat)	2027
Heustreu	Streu		4P	69.31	Passierbares BW (technische oder naturnahe Fischaufstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk anlegen	0	0	Anlagenbetreiber (privat)	2027
Unsleben	Streu	223	4L	72.2	Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)		0,5	Freistaat Bayern	2027
Unsleben	Streu		5P	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2024
Mittelstreu	Streu		6P	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2024
Mittelstreu	Streu		7P	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2024
Mittelstreu/ Oberstreu	Streu	219	5L	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	0,1	0	Freistaat Bayern	2024
Oberstreu	Streu		8P	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2024
Oberstreu	Streu		9P	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2024
Oberstreu	Streu		10P	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2027
Oberstreu	Streu		11P	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2024
Oberstreu	Streu		12P	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2024
Oberstreu	Streu		13P	69.1	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk rückbauen	0	0	Freistaat Bayern	2024
Oberstreu	Streu		14P	69.31	Passierbares BW (technische oder naturnahe Fischaufstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk anlegen	0,1	0	Freistaat Bayern	2022
Oberstreu	Streu		15P	69.1	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk rückbauen	0	0	Freistaat Bayern	2025
Mellrichstadt	Streu	250	6L	72.2	Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)	0,3	0	Freistaat Bayern	2027
Mellrichstadt	Streu		16P	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2027
Mellrichstadt	Streu		17P	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2025
Mellrichstadt	Streu		18P	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2025
Mellrichstadt	Streu		19P	69.31	Passierbares BW (technische oder naturnahe Fischaufstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk anlegen		0,1	Anlagenbetreiber (privat)	2027
Mellrichstadt	Streu		20P	69.31	Passierbares BW (technische oder naturnahe Fischaufstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk anlegen	0	0	Anlagenbetreiber (privat)	2027
Mellrichstadt	Streu		21P	69.1	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk rückbauen	0	0	Freistaat Bayern	2025
Stockheim	Streu		22P	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2025
Stockheim	Streu		23P	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2025
Stockheim	Streu		24P	69.1	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk rückbauen	0	0	Freistaat Bayern	2025
Stockheim	Streu		25P	69.41	Fischaufstiegsanlage (technisch oder naturnah) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren	0	0	Freistaat Bayern	2025
Stockheim	Streu		26P	69.41	Fischaufstiegsanlage (technisch oder naturnah) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren	0	0	Freistaat Bayern	2025

Gemarkung	Gewässername	Länge [m]	Lfd. Nr. im UK	Code BY-Maßnahme	Name BY-Maßnahme	geschätzter Flächenbedarf [ha]		Träger	Geplante Fertigstellung
						Eigentum Freistaat Bayern	Grund-erwerb angestrebt		
Ostheim	Streu		27P (4 im UK vom LPV)	69.41	Fischaufstiegsanlage (technisch oder naturnah) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren	0	0	Freistaat Bayern	2027
Ostheim	Streu		28P (3 im UK vom LPV)	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Anlagenbetreiber (privat)	2027
Ostheim	Streu		29P (6 im UK vom LPV)	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Kommune	2027
Ostheim	Streu		30P (7 im UK vom LPV)	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit (z.B. Sohlrampe umbauen/optimieren)	0	0	Kommune	2027
Nordheim	Streu		31P (11 im UK vom LPV)	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Kommune	2027
Nordheim	Streu		32P (12 im UK vom LPV)	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Kommune	2027
Nordheim	Streu		33P (13 im UK vom LPV)	69.31	Passierbares BW (technische oder naturnahe Fischaufstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen	0	0	Freistaat Bayern	2027
Nordheim	Streu		34P (14 im UK vom LPV)	69.41	Fischaufstiegsanlage (technisch oder naturnah) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren	0	0	Freistaat Bayern	2024
Heufurt	Eisgraben	1068	7L (Nr.25 im UK vom LPV)	70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	0	0	Freistaat Bayern	2023
Heufurt	Streu		35P (15 im UK vom LPV)	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2023
Fladungen	Streu		36P (16 im UK vom LPV)	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Kommune	2027
Fladungen	Streu		37P (17 im UK vom LPV)	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Privat	2027
Oberfladungen	Streu		38P (18 im UK vom LPV)	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Kommune	2027
Länderübergreifend Bayern - Thüringen	Streu		39P (19 im UK vom LPV)	69.1	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk rückbauen	0	0,1	(Noch) keine Angabe möglich	2027
Sondheim v.d. Rhön	Bahra		40P (24b im UK vom LPV)	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Kommune	2027
Sondheim v.d. Rhön	Bahra		41P (24a im UK vom LPV)	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Kommune	2027
Urspringen	Bahra		42P (24 im UK vom LPV)	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Kommune	2027
Fladungen	Leubach		43P (31 im UK vom LPV)	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	0	0	Freistaat Bayern	2024
<b>Summe Flächenbedarf</b>						<b>0,95</b>	<b>0,7</b>		

**Maßnahmentabelle für den Teilbereich Gewässer 3. Ordnung, Stand Juli 2021**

Verortung					Maßnahme			Maßnahmendetails				Umsetzung	
ID	Maßnahmen-Nr._neu	Gewässer	Gemarkung	Länge (m)	Beschreibung der Maßnahme laut UK	BY-Code	BY-Maßnahme	Bemerkung	Grundwerb	Inv.kosten veransch. (EUR)	Maßnahmenträger	Rechtliche Umsetzung	Geplante Fertigstellung
1	2_F188 Stockheim 1	Sulz	Stockheim	1580	Ufergehölzpflege durchführen, Auslichtungsschnitt	/		Nicht Teil des FWKs, Maßnahme konnte nicht umgesetzt werden, Ufergehölzpflege wurde allerdings privat von Grundstücksbesitzern durchgeführt					
2	2_F188 Ostheim 2	Streu	Ostheim	/	Absturz rückbauen	/		Maßnahmen 2 bis 4 gehören zusammen, Vorhandene FAA muss optimiert werden (Träger WWA da vom WWA ursprünglich gebaut), Wehr muss durchgängig gestaltet werden (Träger: Anlagenbetreiber), für das Wehr, das von der FAA umgangen wird ist keine Maßnahme notwendig; der WWF ist an der Umsetzung im Rahmen des Projektes "Lebendige Bäche" weiterhin interessiert, kann das Projekt jedoch nicht vor 2022/23 finanzieren	Nein				
3	2_F188 Ostheim 3	Streu	Ostheim	/	Wiesenbewässerungswehr rückbauen und durchgängig gestalten	96.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)		Nein	20.000	Anlagenbetreiber (privat) evtl. in Zusammenarbeit mit WWF	Gewässerunterhaltung	2027
4	2_F188 Ostheim 4	Streu	Ostheim	/	Fischaufstiegsanlage am Wehr neu herstellen	69.41	Umgebungsgewässer/ Fischauf- und/oder-abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk umbauen/optimieren		Nein	20.000	Freistaat Bayern evtl. in Zusammenarbeit mit WWF	Plangenehmigung	2027
5	2_F188 Ostheim 5	Streu	Ostheim	/	Fischaufstiegsanlage am Wehr neu herstellen	/		Kein Wanderhindernis (mehr) vorhanden, keine Maßnahme notwendig					
6	2_F188 Ostheim 6	Streu	Ostheim	/	Fischaufstiegsanlage am Wehr neu herstellen	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Wehr mit Umlaufgerinne: Maßnahme zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Unterhalt durchführen (Wehr rückbauen oder erhöhen um mehr Abfluss im Umlaufgerinne zu erhalten), Rücksprache mit Hr. Sturm	Nein	5.000	Kommune	Gewässerunterhaltung	2027
7	2_F188 Ostheim 7	Streu	Ostheim	/	Fischaufstiegsanlage am Wehr neu herstellen	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit (z.B. Sohlrampe umbauen/optimieren)	Installation einer Leitvorrichtung für Fische an der Einmündung des Mühlgrabens in die Streu, welches die Fische in das bereits durchgängige Mutterbett lenkt; die Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Mühlgraben, die technisch nur sehr schwer realisierbar ist wird damit nicht weiter verfolgt	Nein	5.000	Kommune	Gewässerunterhaltung	2027
8	2_F188 Ostheim 8	Streu	Ostheim	/	Fischaufstiegsanlage am Wehr neu herstellen	/							
9	2_F188 Ostheim 9	Streu	Ostheim	/	Wiesenbewässerungswehr rückbauen und durchgängig gestalten	/		Kein Wanderhindernis (mehr) vorhanden, keine Maßnahme notwendig					
10	2_F188 Ostheim 10	Streu	Ostheim	/	Wiesenbewässerungswehr rückbauen und durchgängig gestalten	/		Kein Wanderhindernis (mehr) vorhanden, keine Maßnahme notwendig					
11	2_F188 Nordheim 11	Streu	Nordheim	/	Wiesenbewässerungswehr rückbauen und durchgängig gestalten	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Historische Wiesenbewässerungswehre als erkennbare Bauwerke erhalten, zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit genügen kleinere Maßnahmen, z.B. anrampen der Schwelle; Maßnahmen können vom LPV gemeinsam geplant werden, Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung müssen lediglich mit dem Landratsamt abgestimmt werden und können zeitnah umgesetzt werden	Nein	1.000	Kommune	Gewässerunterhaltung	2027
12	2_F188 Nordheim 12	Streu	Nordheim	/	Wiesenbewässerungswehr rückbauen und durchgängig gestalten	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)		Nein	1.000	Kommune	Gewässerunterhaltung	2027
13	2_F188 Nordheim 13	Streu	Nordheim	/	Fischaufstiegsanlage umbauen	69.3	Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauf- und/oder -abstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk anlegen	Beengte Verhältnisse innerorts (Hochwasserschutzmauern), Einbau einer technischen FAA	Nein	20.000	Freistaat Bayern	Plangenehmigung	2027
14	2_F188 Nordheim 14	Streu	Nordheim	/	Fischaufstiegsanlage wiederherstellen	69.4	Umgebungsgewässer/ Fischauf- und/oder-abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk umbauen/optimieren	FAA wurde von der Flussmeisterstelle gebaut und soll nun nach R.d.T. ertüchtigt werden	Nein	10.000	Freistaat Bayern	Plangenehmigung	2024
15	2_F188 Fladungen 15	Streu	Heufurt	/	Fischaufstiegsanlage am Wehr neu herstellen	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Wehr durchgängig umgestalten, soll in Verbindung mit der bereits geplanten Erüchtigung der Ausbaustrecke im Unterhalt durchgeführt werden	Nein	15.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2023

Verortung					Maßnahme			Maßnahmendetails				Umsetzung	
ID	Maßnahmen-Nr._neu	Gewässer	Gemarkung	Länge (m)	Beschreibung der Maßnahme laut UK	BY-Code	BY-Maßnahme	Bemerkung	Grundwerb	Inv.kosten veransch. (EUR)	Maßnahmenträger	Rechtliche Umsetzung	Geplante Fertigstellung
16	2_F188 Fladungen 16	Streu	Fladungen	/	Absturz rückbauen	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Kleine Maßnahme zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit, Planung übernimmt LPV	Nein	500	Kommune	Gewässerunterhaltung	2027
17	2_F188 Fladungen 17	Streu	Fladungen	/	Fischaufstiegsanlage am Wehr neu herstellen	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Wehr zur Ausleitung für Pferdetränke, vermutlich nicht rechtmäßig für Fischteich auf FlNr. 2279 errichtet, Überprüfung durch LRA Rhön-Grabfeld läuft	Nein	6.000	Privat	Plangenehmigung	2027
18	2_F188 Fladungen 18	Streu	Oberfladungen	/	Absturz rückbauen, durch durchgängige Sohlrampe/ - gleite ersetzen	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Wehr unterhalb der Brücke, wird als Badeplatz und für Löschwasser genutzt; Absturz durch Rampe ersetzen und so den Wasserstand und die Funktion erhalten, für diese Maßnahme ist eine Detailplanung notwendig	Nein	2.000	Kommune	Plangenehmigung	2027
19	2_F188 Fladungen 19	Streu	Oberfladungen	/	Absturz rückbauen	/		Geschiebesperre oh Durchlass für die Straße, im Anschluss Durchlass für Gebäude, Maßnahme unverhältnismäßig, außer bei Neubau der Brücke, dann sollte Durchgängigkeit mit berücksichtigt werden; Durchgängigkeit im Oberlauf weniger bedeutend					
20	2_F188 Fladungen 20	Streu	Oberfladungen	/	Defekte Rohrleitung rückbauen, Wasserabfluss verhindern	/		Durchgängigkeit im Oberlauf weniger bedeutend					
21	2_F188 Fladungen 21	Streu	Huflar	/	Alte Grenzsperranlage an Streu rückbauen	69.1	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk rückbauen	Länderübergreifende Maßnahme zur Anbindung der Quellregion, Träger unbekannt	Nein	10.000	Unbekannt	Plangenehmigung	2027
22	2_F188 Nordheim 22	Süsselbach	Nordheim	800	Neuen naturnahen Gewässerlauf anlegen und die Durchgängigkeit wieder herstellen	/		Bereits im Rahmen der Flurbereinigung umgesetzt, nicht Bestandteil des FWKs	Ja				
23	2_F188 Nordheim 23	Bahra	Nordheim	/	Absturz rückbauen	/		Bereits im Rahmen der Flurbereinigung umgesetzt, kein Absturz mehr vorhanden	Nein				
24	2_F188 Ostheim 24	Bahra	Urspringen	300	Ehemalige Gewässer-Aufstauanlage einschließlich Deiche (linkes Ufer) rückbauen	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Träger der Maßnahme unklar (Besitzer Sägewerk oder Kommune), Maßnahme ist förderfähig wird vom LPV weiter verfolgt	Nein	50.000	Kommune	Plangenehmigung	2027
24a		Bahra	Sondheim v.d. Rhön	/	Wiederherstellung der Durchgängigkeit	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Wehr in Sondheim und 2 weitere Abstürze oberhalb umgestalten um die Durchgängigkeit wiederherzustellen, teils sehr beengte Verhältnisse, LPV möchte die Planung evtl. an ein Büro vergeben (Ingenieurleistungen sind auch förderfähig)	Nein	200.000	Kommune	Plangenehmigung	2027
24b		Bahra	Sondheim v.d. Rhön	/	Wiederherstellung der Durchgängigkeit	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Nutzung als Tretbecken und für Löschwasser, LPV möchte die Planung evtl. an ein Büro vergeben	Nein	200.000	Kommune	Plangenehmigung	2027
25	2_F188 Fladungen 25	Eisgraben	Heufurt	900	Neuen naturnahen Bachlauf anlegen und Wiederherstellung der Durchgängigkeit	70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	Ausgebaute Wildbachstrecke außerhalb einer Ortslage und ohne zu schützende Infrastruktur, punktuelle Entnahme von Verbauung durch die Flussmeisterstelle in Zusammenhang mit den Maßnahmen in Heufurt, keine größeren Renaturierungsmaßnahmen möglich, da keine Flächen zur Verfügung stehen, Zwangspunkte wie Radweg und Bahnstrecke müssen beachtet werden	Nein	10.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2023
26	2_F188 Sondheim 26	Mönchenbrünneinsgraben	Stetten	2050	Punktuelle Auflockerungen starrer Uferlinien	/		Nicht Teil des FWKs kann deshalb nicht in das UK aufgenommen werden, Renaturierung am Mönchenbrünneinsgraben kann von der Gemeinde vorgenommen werden, die Maßnahme ist förderfähig, das Gewässer müsste hierfür zunächst kartiert werden. LPV ist weiter an Umsetzung dieser Maßnahmen interessiert und wird die Planung dafür evtl. vergeben	Nein				
27	2_F188 Sondheim 27	Mönchenbrünneinsgraben	Hausen	1900	Ufergehölzpflege durchführen, Auslichtungsschnitt	/			Nein				
28	2_F188 Hausen 28	Mönchenbrünneinsgraben	Hausen	700	Neuen naturnahen Bachlauf anlegen und Wiederherstellung der Durchgängigkeit	/			Ja				

Verortung					Maßnahme			Maßnahmendetails				Umsetzung	
ID	Maßnahmen-Nr._neu	Gewässer	Gemarkung	Länge (m)	Beschreibung der Maßnahme laut UK	BY-Code	BY-Maßnahme	Bemerkung	Grundwerb	Inv.kosten veransch. (EUR)	Maßnahmenträger	Rechtliche Umsetzung	Geplante Fertigstellung
29	2_F188 Fladungen 29	Leubach	Fladungen	/	Absturz rückbauen	/		Absturz in Ortslage, technisch ist ein Umbau kaum umsetzbar, Durchgängigkeit spielt im Oberlauf des Wildbachs nur eine nachrangige Rolle					
30	2_F188 Fladungen 30	Leubachsgraben	Leubach, Oberfladungen, Fladungen	/	Wiederbespannung Leubachsgraben, Querbauwerke durchgängig gestalten, Gehölzpflege	/		Der Leubachsgraben ist ein technisches Bauwerk in Form eines versteinten Grabens zur Hochwasserentlastung der Ortslage Fladungen; zur ganzjährigen Bespannung von Leubach und Leubachsgraben ist die Wassermenge zu gering, auch ist die Versickerung im Leubachsgraben recht hoch, weil der Untergrund nicht abgedichtet wurde, die Durchgängigkeit kann schon aufgrund der Geschiebesperre nicht hergestellt werden; Maßnahme nicht umsetzbar					
31	2_F188 Fladungen 31	Leubach, Leubachsgraben	Leubach	/	Gewässerteilungsbauwerk Leubach / Leubachsgraben umgestalten zur ganzjährigen Bespannung beider Gewässer	69.2	Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	Wildbachbauwerk wird 2022 von der Flussmeisterstelle saniert, in diesem Zug wird der Durchlass kürzer gestaltet (kürzeres Rohr verbaut) um die Durchgängigkeit zu verbessern, Damm mit Fußweg bleibt erhalten, die Ufer werden ausgeholzt und die Brücke erneuert um dem Hochwasserschutz gerecht zu werden	Nein	20.000	Freistaat Bayern	Gewässerunterhaltung	2024