

Umsetzungskonzept „Hydromorphologische Maßnahmen“ nach EG-WRRL für den Flusswasserkörper

„Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach
(km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur
Gennach)“ (1_F156)



Stand: 16.12.2020



WWA Kempten
Rottachstraße 15
87439 Kempten

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Anlagen	3
Abkürzungen	3
0. Einführung	4
1. Detailinformationen/Stammdaten des FWK Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)	5
2. Bewertung und Einstufung des Flusswasserkörpers	6
3. Maßnahmenprogramm (hydromorphologische Maßnahmen)	8
4. Gewässerentwicklungskonzepte	9
5. Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge	9
6. Abstimmungsprozess Realisierbarkeit: Zusammenfassung der Ergebnisse	13
7. Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit	15
8. Flächenbedarf	16
9. Kostenschätzung	17
10. Hinweise zum weiteren Vorgehen	17
11. Planunterlagen	18

Anlagen

Anlage 1: Kostenschätzung (intern)

Anlage 2: Maßnahmenvorschläge mit Berücksichtigung der Realisierbarkeit
(Umsetzungsfahrplan)

Anlage 3: Übersichtslageplan M 1:25.000

Anlage 4: Maßnahmenpläne M 1:10.000

Anlage 5: Übersicht über den Grunderwerb (nur für den internen Gebrauch)

Abkürzungen

Fkm	Flusskilometer
FWK	Flusswasserkörper
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
OWK	Oberflächenwasserkörper
UK	Umsetzungskonzept
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
EG-WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WWA	Wasserwirtschaftsamt

0. Einführung

Die EG-WRRL fordert für diejenigen Flusswasserkörper (FWK = größerer Gewässerabschnitt oder Zusammenfassung mehrerer kleiner Fließgewässer) Verbesserungen, die aufgrund struktureller (hydromorphologischer) Defizite den sogenannten „guten ökologischen Zustand“ bzw. das „gute ökologische Potenzial“ nicht erreichen.

Dazu geeignete (Renaturierungs-)Maßnahmen sind im Maßnahmenprogramm nach EG-WRRL für den FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ zwar genannt müssen aber nicht zuletzt auch aus Effizienzgründen (Maßnahmenkosten und Maßnahmenwirksamkeit) konkretisiert und verortet werden. Im Hinblick auf eine zielgerichtete Umsetzung werden daher die geplanten hydromorphologischen Maßnahmen flächenscharf und quantitativ im sog. **Umsetzungskonzept (UK) hydromorphologische Maßnahmen** dargestellt.

Planungsgebiet für das UK ist der FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ in seiner gesamten Ausdehnung (Länge: ca. 76 km). Betroffen sind mehrere Gemeindegebiete, d. h. Verwaltungsgrenzen werden bei der Planung überschritten. Das UK umfasst sowohl staatliche Gewässer 2. Ordnung als auch nichtstaatliche Gewässer 3. Ordnung. Die Federführung zur Aufstellung des UK liegt beim WWA Kempten. Vorhandene Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) dienen als wichtige fachliche Grundlage.

Im vorliegenden UK werden Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit und Verbesserung der Gewässerstruktur am FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ dargestellt. Ein weiterer wesentlicher Schwerpunkt des UKs ist die Abstimmung dieser Maßnahmen u.a. mit den Trägern öffentlicher Belange, den Nutzern der Wasserkraft, den Grundstückseigentümern, sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit.

Naturschutzfachliche Aspekte, z. B. Synergieeffekte mit Erhaltungszielen wasserabhängiger Natura 2000-Gebiete, werden ebenfalls im UK berücksichtigt.

Damit der gute ökologische Zustand des FWKs „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ bis 2027 erreicht werden kann, ist vorgesehen das UK bis spätestens 2025 umzusetzen. Hierzu wurde ein Umsetzungsfahrplan aufgestellt (siehe Anlage 2).

1. Detailinformationen/Stammdaten des FWK Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)

Informationen zur Lage sowie eine Kurzcharakterisierung gibt der Steckbrief (Tab. 1).

FWK

Kennzahl	1_F156
Bezeichnung	Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)
Kennzahl FWK (2009) zum Vergleich	

Beschreibung des FWKs

Länge Flusswasserkörper gesamt	75,6
- Länge Fließgewässer 1. Ordnung [km]	-
- Länge Fließgewässer 2. Ordnung [km]	11,4
- Länge Fließgewässer 3. Ordnung [km]	64,2
Größe unmittelbares Einzugsgebiet des FWK [km²]	211
Einstufung gemäß §28 WHG (HMWB/AWB)	-
Biozönotischer Gewässertyp	Typ 2.1: Bäche des Alpenvorlandes

Gebiete, in denen der FWK vollständig oder anteilig liegt

Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum / Flussgebietsanteil	LEC: Lech
Planungseinheit	LEC_PE01 : Lech, Wertach, Bannwaldsee, Hopfensee, Weißensee
Gemeinde/ Stadt (Länge Gewässer 3. Ordnung mit Unterhaltungslast bei der jeweiligen Kommunen in km)	Amberg (2,3), Bidingen (11,4), Biessenhofen (3,3), Buchloe (1,4), Germaringen (1,3), Jengen (6,1), Kaltental (5,5), Lamerdingen (0,1), Mauerstetten (0,6), Oberostendorf (6,1), Osterzell (5,1), Rettenbach a. Auerberg (3,4), Stötten a. Auerberg (2,5), Stöttwang

Zuständigkeiten Wasserwirtschaftsverwaltung

Regierung	Schwaben
Wasserwirtschaftsamt	Kempten

Schutzgebiete (gemäß Art. 6 WRRL)

NATURA 2000-Gebiet(e) mit funktionalem Zusammenhang zum Flusswasserkörper		
Gebietsnummer	Bezeichnung	FFH/SPA
1234-567	Gennachhauser Moor	FFH

EU-Badestellen	nein
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	nein

Tab. 1: Stammdaten (Quelle: Wasserkörpersteckbrief, Kartendienst Gewässerbewirtschaftung; Link: http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_gewaesserbewirtschaftung_ftz/index.html?lang=de)

Der FWK 1_F156 „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ umfasst sowohl staatliche Gewässer 2. Ordnung als auch nicht-staatliche Gewässer 3. Ordnung. Die Federführung des UK liegt beim WWA Kempten.

Ab dem Zusammenfluss von Gennach und Hühnerbach südlich von Jengen, ist die Gennach Gewässer 2. Ordnung. Südlich davon sind die Gennach und der Hühnerbach Gewässer 3. Ordnung.

Der Hungerbach, der nördlich der Eschenlohmühle in die Gennach mündet ist ebenfalls Gewässer 3. Ordnung.



Abb. 1: Hühnerbach südlich Ob

Abb. 2: Gennach südlich Gennachhausen

2. Bewertung und Einstufung des Flusswasserkörpers

Im Rahmen der Bestandsaufnahme 2013 wurde der ökologische Zustand des FWK 1_F156 „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ auf Basis der Kriterien Trophie, Saprobie, Hydromorphologie und Schadstoffe nicht als gut oder sehr gut eingestuft (Tab. 2).

Grundlage der Bewertung für den 2. Bewirtschaftungsplan sind die Ergebnisse der Überwachungsprogramme (operatives Monitoring, Messergebnisse Datenstand Dezember 2015) an der Messstelle an der Gennach nördlich von Buchloe.

Bewertet werden der chemische und der ökologische Zustand. Der ökologische Zustand wird anhand von vier biologischen Qualitätskomponenten ermittelt. Diese sind:

- Phytoplankton (am FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ nicht relevant)
- Makrophyten & Phytobenthos
- Makrozoobenthos (Module „Saprobie“, „Allgemeine Degradation“ und „Versauerung“)
- Fischfauna

Risikoanalyse (aktualisierte Bestandsaufnahme) (Datenstand Dezember 2013)

Risikoabschätzung bzgl. Zielerreichung bis 2021		Ursache bei Zielverfehlung
Zielerreichung Zustand gesamt	Zielerreichung unwahrscheinlich	Ökologischer und chemischer Zustand
Zielerreichung ökologischer/s Zustand/Potential	Zielerreichung unwahrscheinlich	Nährstoffe
Zielerreichung chemischer Zustand	Zielerreichung unwahrscheinlich	Quecksilber und Quecksilberverbindungen
Zielerreichung chemischer Zustand (ohne ubiquitäre Stoffe)	Zielerreichung zu erwarten	

Ökologischer und chemischer Zustand

(Bewertung für den 2. Bewirtschaftungsplan: Datenstand Dezember 2015)

Ökologischer Zustand	Mäßig
Zuverlässigkeit zur Bewertung zum ökologischen Zustand	Hoch
Ergebnisse der Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands	
Makrozoobenthos – Modul Saprobie	Gut
Makrozoobenthos – Modul Allgemeine Degradation	Gut
Makrozoobenthos – Modul Versauerung	Nicht relevant
Makrophyten & Phytobenthos	Mäßig
Phytoplankton	Nicht relevant
Fischfauna	Mäßig
Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Umweltqualitätsnorm-Überschreitung	Umweltqualitätsnorm erfüllt

Chemischer Zustand	Nicht gut
--------------------	-----------

Details zum chemischen Zustand

Chemischer Zustand (ohne ubiquitäre Stoffe)	Gut
Prioritäre Schadstoffe mit Umweltqualitätsnorm-Überschreitung	Quecksilber und Quecksilberverbindungen

Bewirtschaftungsziele

Guter chemischer Zustand	Erreichen des Umweltziels voraussichtlich bis 2027
Guter ökologischer Zustand	Erreichen des Umweltzieles voraussichtlich bis 2027

Tab. 2: Stammdaten (Quelle: Wasserkörpersteckbrief, Kartendienst Gewässerbewirtschaftung; Link: http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_gewaesserbewirtschaftung_ftz/index.html?lang=de)

Die Bewertung des ökologischen Zustands als „mäßig und schlechter“ ergibt sich insbesondere aus den Bewertungen der Komponenten „Makrophyten & Phytobenthos“ und „Fischfauna“. Dies ist auf vorhandene, nicht durchgängige Querbauwerke sowie auf die mangelnde Lebensraumeignung zurückzuführen. Auch die Einträge aus diffusen Quellen und Punktquellen, die die Nährstoffsituation beeinflussen, spielen eine Rolle.

3. Maßnahmenprogramm (hydromorphologische Maßnahmen)

Da der gute ökologische Zustand nicht erreicht ist, sind für den FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ hydromorphologische Maßnahmen im Maßnahmenprogramm 2016 bis 2021 vorgesehen (siehe Tab. 3).

Code (lt. LAWA bzw. Bayernkatalog))	Geplante Maßnahme	
Belastung: Punktquellen		
	keine	
Belastung: diffuse Quellen N1) Maßnahme mit Synergien für Ziele Natura-2000-Gebiet(e) N2) Maßnahme gemäß Managementplan zur Zielerreichung Natura-2000-Gebiet(e)		
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	
Belastung: Wasserentnahmen N1) Maßnahme mit Synergien für Ziele Natura-2000-Gebiet(e) N2) Maßnahme gemäß Managementplan zur Zielerreichung Natura-2000-Gebiet(e)		
	keine	
Belastung: Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen N1) Maßnahme mit Synergien für Ziele Natura-2000-Gebiet(e) N2) Maßnahme gemäß Managementplan zur Zielerreichung Natura-2000-Gebiet(e) H) Maßnahmen mit Synergien für Hochwasserschutz/Hochwasserrisikomanagement		
69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	
69.3	Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauf- und/oder -abstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/ Durchlassbauwerk anlegen	
70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	
70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	
70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung (z. B. Strömunglenker einbauen)	
72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	H
72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	
73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	
Belastung: andere anthropogene Auswirkungen		
	keine	
Konzeptionelle Maßnahmen		
504	Beratungsmaßnahmen	
508	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	

Tab. 3: Maßnahmen gemäß Maßnahmenprogramm 2016 bis 2021 für den FWK Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach) (Quelle: Wasserkörpersteckbrief, Kartendienst Gewässerbewirtschaftung; Link:

http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_gewaesserbewirtschaftung_ftz/index.html?lang=de

Im Maßnahmenprogramm nach EG-WRRL sind für den FWK 1_F156 als maßgebliche Belastungen aus hydromorphologischer Sicht Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen genannt. Vorgesehen sind Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit und zur naturnahen Umgestaltung des Gewässerprofils sowie zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich bzw. im Gewässerentwicklungskorridor. Mit dem neuen Bewirtschaftungszyklus ergeben sich keine neuen Änderungen von der Bewertung der FWK. Zusätzlich sieht das neue Maßnahmenprogramm 2022 bis 2027 LAWA- bzw. Bayernkatalog die Maßnahme 61 „Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses“, 65 „Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts“ (Gennachhauser Moor) und 71 „Maßnahmen zur Habitatsverbesserung im vorhandenen Profil“ vor.

4. Gewässerentwicklungskonzepte

Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) liefern wichtige Planungsinformationen für die Erarbeitung von Umsetzungskonzepten.

Für den FWK 1_F156 liegt für die Gennach (Flkm 9,40 – 25,90) im Bereich Gewässer 2. Ordnung ein GEK vom September 2010 (WWA Kempten) vor. Im Bereich der Hochwasserschutzmaßnahmen an Gennach und Hühnerbach liegt ebenfalls ein GEK vor. Dieses umfasst den Bereich der Gewässer 3. Ordnung von der Gennach (Flkm 25,90 bis 49,60), dem Hühnerbach (Flkm 0,0 bis 34,85) und dem Hungerbach (0,0 bis 8,94) und wurde im Jahr 2011 fertig gestellt (Planungsbüro ifuplan, März 2011).

In diesen GEKs werden Maßnahmen zur Reduzierung bzw. Beseitigung folgender Hauptdefizite vorgeschlagen:

- Verringerung oder Verlust der Strömungs- und Strukturvielfalt (Begradigung, Uferverbau)
- Verlust der Gewässerdynamik in ausgebauten Streckenabschnitten
- Störung der biologischen Durchgängigkeit durch Wehre und Abstürze
- Reduzierung bzw. Verlust des Ausuferungsvermögens
- Fehlen der Ufervegetation
- Verlust von Flächen für die Gewässerentwicklung durch intensive Auenutzungen
- Verlust auetypischer Strukturen

In das UK werden diejenigen Maßnahmenhinweise aus dem GEK übernommen, die dem Maßnahmenprogramm entsprechen und der Zielerreichung „Guter ökologischer Zustand“ dienen.

5. Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge

Die konkreten Maßnahmenvorschläge hängen bezüglich ihrer Auswahl, ihrer Ausdehnung, ihrer Verortung usw. von verschiedenen fachlichen Aspekten ab. Diese sind (siehe LfU-Merkblatt 5.1/4

„Umsetzungskonzepte“):

- Priorisierungskonzept „Fischbiologische Durchgängigkeit in Bayern“ (Durchgängigkeitskonzept Bayern)
- Lebensraumvernetzung und Wiederbesiedlungspotenzial (Strahlwirkungskonzept)
- Belastungen/Störfaktoren (z. B. stoffliche Belastungen aus Punktquellen und diffusen Quellen, Kolmatierung)
- wasserabhängige Natura 2000-Gebiete und andere naturschutzfachliche Aspekte mit Gewässerbezug
- Hochwasserschutz und Hochwasserrisikomanagement
- Weitere mögliche Berührungspunkte (Wasserschutzgebiete etc.)

Belastungen/Störfaktoren (z. B. stoffliche Belastungen aus Punktquellen und diffusen Quellen, Kolmatierung)

Neben dem Grad der Lebensraumvernetzung und des Wiederbesiedlungspotenzials hängt der Erfolg hydromorphologischer Maßnahmen bzw. die Habitatqualität vorhandener Strukturen am FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ ganz entscheidend von einem weiteren Einflussfaktor ab: sind stoffliche Belastungen bzw. Störfaktoren vorhanden? Diese könnten den Erfolg hydromorphologischer Maßnahmen am FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ verhindern. Fachlich ist es deshalb zielführend, dass hydromorphologische Maßnahmen an evtl. betroffenen Gewässerstrecken mit einer Reduzierung der stofflichen Belastungen einhergehen.

Stoffliche Belastungen aus Punktquellen (z. B. Kläranlagen) und diffusen Quellen (z.B. Landwirtschaft) sind am FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ massiv vorhanden und können daher auch den Erfolg hydromorphologischer Maßnahmen beeinflussen.

Eine Kolmatierung der Sohle durch Feinsediment ist beim FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ am gesamten Hühnerbach und an der Gennach ab Gennachhausen (GSK, 2018) festgestellt worden. Sie spielt daher als Störfaktor bei der Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen ebenfalls eine Rolle.

Die Ergebnisse der Gewässerstrukturkartierung (LfU, 2018) haben für die Gennach und den Hühnerbach eine überwiegende Kolmation der Gewässersohle ergeben. Nur bei den natürlichen und renaturierten Gewässerstrecken war die Kolmation mäßig ansonsten meist hoch. Auf Grund des landwirtschaftlichen Umfelds der Bäche und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, sind neben den wasserwirtschaftlichen, gewässermorphologischen Maßnahmen eben vor allem landwirtschaftliche Maßnahmen zum Schutz und der positiven Entwicklung der Gewässer gefragt.

Als Belastung festgestellt wurde bei der Kartierung Frühjahr 2020 ein enormes Algenwachstum im Hühnerbach ab Osterzell / Oberzell. Teilweise war die Gewässersohle bis zu 75% mit Algen bedeckt.

Wasserabhängige Natura 2000-Gebiete und andere naturschutzfachliche Aspekte mit Gewässerbezug

Geplante Maßnahmen im UK sind mit naturschutzfachlichen Zielsetzungen und rechtlichen Vorgaben abzustimmen, sofern dies nicht im Vorfeld bei der Aufstellung des GEK erfolgt ist.

Für das am FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ liegende FFH-Gebiet 8130-301 „Gennachhauser Moor“ (siehe Maßnahmenplan) liegt ein Managementplan (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kaufbeuren, Bereich Forsten 2015) vor. Dieser ist abgestimmt und behördenverbindlich. Nach Art. 4 Absatz 1c der EG-WRRL sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, beim Aufstellen der Maßnahmenprogramme auch die Erhaltungsziele der wasserabhängigen Schutzgüter (Lebensraumtypen und / oder Arten) in Natura 2000-Gebieten zu berücksichtigen.

Maßnahmen mit Synergien (EG-WRRL und Natura 2000)

Maßnahmenprogramm (EG-WRRL) und FFH-Managementplan 8130-301

„Gennachhauser Moor“ (im Entwurf vorhanden) verfolgen beim FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ z. T. die gleichen Schutzziele: Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit des FWKs „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ sowie die Bestandssicherung der Fischart Koppe. Als Erhaltungsziele werden dazu im FFH-Managementplan u. a. angegeben:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Koppe.
- Erhaltung der klaren, technisch unverbauten Fließgewässerabschnitte mit reich strukturiertem Gewässerbett, insbesondere steinig-kiesigem Sohlsubstrat, welches locker, unverschlammt und gut durchströmt ist.
- Erhaltung der natürlichen Fließdynamik ohne anthropogene Abstürze und Gewährleistung der Gewässerdurchgängigkeit.

Ein weiteres Schutzziel ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* mit den sie prägenden Bedingungen regelmäßiger Überflutung bzw. Überstauung, naturnaher Bestands- und Altersstrukturen, lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen sowie Kontakt zu Nachbarlebensräumen.

Die zur Zielerreichung erforderlichen Maßnahmen werden in das UK übernommen.

Die Prüfung weiterer naturschutzfachlicher Aspekte ergibt am FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ keinen zusätzlichen Abstimmungsbedarf.

Hochwasserschutz und Hochwasserrisikomanagement

Neben Synergien können in Einzelfällen auch Zielkonflikte bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen zum Hochwasserschutz und der EG-WRRL bestehen. Ökologisch positive Maßnahmen dürfen beispielsweise nicht zu Lasten des Hochwasserschutzes für bebaute Gebiete und wichtige Infrastrukturen gehen. Die am OWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ geplanten Maßnahmen erfüllen diese Anforderungen.

Im Rahmen der Planungen der Hochwasserschutzmaßnahmen an Gennach und Hühnerbach wurden die Maßnahmen aufeinander abgestimmt und beeinflussen sich nicht negativ.

Weitere mögliche Berührungspunkte (Wasserschutzgebiete etc.)

Durch die Planung sind keine Altlasten betroffen. Bei der Entfernung des Uferverbaues und der Herstellung der Durchgängigkeit bei Gutenberg ist der Standort der Altlast genau zu ermitteln und genügend Abstand bei der Umsetzung der Maßnahmen einzuhalten.

Im Planungsbereich bestehen einige Wasserschutzgebiete. Direkt betroffen ist das planreife Wasserschutzgebiet bei Aufkirch, Helmishofen und Frankenhofen. In diesem Bereich beschränken sich die gewässerökologischen Maßnahmen auf Herstellung der Durchgängigkeit und entwickeln eines Ufergehölzsaumes.

6. Abstimmungsprozess Realisierbarkeit: Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Zuge der Planaufstellung zum Hochwasserschutzprojekt wurde nicht nur die Öffentlichkeit über ökologische Maßnahmen informiert, sondern es wurden auch frühzeitig Gespräche mit den Beteiligten geführt, um die Realisierbarkeit der geplanten Maßnahmen zu verbessern.

Abstimmungsgespräche zur Realisierbarkeit

Abstimmungsgespräche wurden mit den Kommunen, der Unteren Naturschutzbehörde und der Fischereifachberatung des Bezirks Schwaben geführt. Dabei wurde deren grundsätzliche Bereitschaft zur Mitwirkung an den hydromorphologischen Maßnahmen am FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ ermittelt, Anregungen z.T. in die Planung aufgenommen bzw. das weitere Vorgehen abgestimmt. Die Abstimmungsgespräche führte das WWA Kempten durch.

Informationsveranstaltung

Neben der Abstimmung mit den Beteiligten spielt die Information der allgemeinen Öffentlichkeit eine

wichtige Rolle, insbesondere um die Akzeptanz der Planung zu verbessern. Daher wird zur Vorstellung und Diskussion des UK eine Information im Rahmen der Verbandssitzung des Hochwasserschutzzweckverbandes Gennach-Hühnerbach 2021 geplant, in dem alle Anliegergemeinden vertreten sind.

7. Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit

Da alle Gewässer sehr strukturarm sind und die Maßnahme 71 Maßnahmen zur Verbesserung im vorhandenen Profil sehr wirksam ist, wurde die Maßnahme ins UK mit aufgenommen. Sie ist im neuen Maßnahmenprogramm enthalten.

Alle geplanten Maßnahmen zur Verbesserung der hydromorphologischen Verhältnisse sind inkl. Berücksichtigung ihrer Realisierbarkeit im Bereich Gewässer 2. Ordnung Gennach des FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ in Anlage 2 dargestellt.

An der Gennach (Gewässer 2. Ordnung) wurde vom WWA Kempten seit 2010 das bestehende Gewässerentwicklungskonzept (2010) umgesetzt. **Dabei wurden inzwischen ca. 2,4 km Gewässer renaturiert und bepflanzt, zusätzlich wurden auf 300 m die Ufer abgeflacht und das Gewässer strukturverbessert.**



Abb.4 Renaturierung Gennach, Gew. 2.Ordnung bei Buchloe Fkm 21,0

In Jengen wurde 2020 kurzfristig Uferabflachungen an der Gennach umgesetzt.



Abb.5/6 Uferabflachung Jengen Fkm 23,3

Auf zusätzlichen 600 m kann die Gennach Gewässer 2. Ordnung in Buchloe in naher Zukunft auf gemeindlichen Grundstücken renaturiert werden. Entsprechend der beschriebenen Abstimmungsergebnisse sowie der Umsetzung der geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen wurden eine Vielzahl der fachlich vorgeschlagenen Maßnahmen im UK **tatsächlich bereits umgesetzt** (diese sind im Plan gekennzeichnet). **An Gewässer 3. Ordnung wurde die Gennach auf einer Länge von 1 km renaturiert. Der Hühnerbach wurde auf ca. 1,9 km Gewässerlänge naturnah ausgebaut und auf ca. 600 m wurde das Gewässer (Hühnerbach) durch strukturfördernde Maßnahmen verbessert.** Strukturfördernde Maßnahmen sind z. B. das Einbringen von Totholz oder Störsteinen oder das Initiieren und Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung. Zudem ist ein Um- oder Rückbau einiger der 72 bestehenden Querbauwerke, die ein Wanderhindernis für Fische und Makrozoobenthos darstellen, möglich. An fünf Querbauwerken ist die Herstellung der Durchgängigkeit sicher durchführbar und bereits in Planungen konkretisiert. Die nötigen hydromorphologischen Maßnahmen im FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ sind vorrangig auf Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand geplant. Dies ermöglicht eine rasche Umsetzung und damit die Voraussetzungen dafür, den von der EG-WRRL geforderten guten ökologischen Zustand zu entwickeln. Die ersten erfolgreich verbesserten Fließgewässerabschnitte können als positive Beispiele dienen, um nicht zuletzt weitere Grundeigentümer von der naturnahen Gewässerentwicklung des FWKs „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ zu überzeugen.

Nach und nach werden weitere Maßnahmen in Abhängigkeit von den einzelnen Grundstücksverhandlungen umgesetzt. Diese werden so gewählt, dass sich entsprechend des Strahlwirkungsprinzips der Erfolg bei möglichst geringen Kosten einstellt.

8. Flächenbedarf

An der Gennach Gewässer 2. Ordnung hat das Wasserwirtschaftsamt Kempten bereits mehrere Renaturierungen umgesetzt. Dafür hat immer die Stadt Buchloe den Grund erworben und das Wasserwirtschaftsamt Kempten die Wasserrechtsverfahren in die Wege geleitet und hat die Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung umgesetzt. In Jengen wurde 2020 kurzfristig Uferabflachungen an der Gennach umgesetzt, das Grundstück ist im Eigentum der Gemeinde Jengen.

Im Bereich der Kleingartenanlage in Buchloe besitzt die Stadt ein weiteres Grundstück auf dem wir erneut eine Gennachrenaturierung gestalten können. Flussabwärts der Messstelle ist ein breiter Uferstreifen im Besitz der Stadt Buchloe. Hier wird die Gennach ebenfalls renaturiert.

Zusätzlich wird nördlich der Eschenlohmühle Grunderwerb notwendig, um den naturnahen Bereich der Eschenlohmühle auszuweiten. Mit dem Eigentümer wurde noch nicht gesprochen. Zur Umsetzung der Gennachrenaturierung und zur Herstellung Durchgängigkeit von drei Querbauwerken ist hier ein Grunderwerb von ca. 3,2 ha erforderlich.

Im Bereich Gennach und Hühnerbach Gewässer 3. Ordnung wurden durch den Zweckverband Gennach-Hühnerbach Grundstücke an der Gennach und am Hühnerbach erworben, um integrale Maßnahmen und naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen an den Gewässern umzusetzen. Die geplanten Renaturierungsmaßnahmen im Umsetzungskonzept wurden meist dort geplant, wo die öffentliche Hand Grundstücke besitzt (s. Maßnahmenpläne). Für die Umsetzung der restlichen Maßnahmen ist Grunderwerb erforderlich.

9. Kostenschätzung

Eine Kostenschätzung zum UK ist als Anlage 1 angefügt. Die Kosten sind Nettopreise. Die Mehrwertsteuer ist in den Kosten nicht enthalten.

Die jeweilige Maßnahme des BY – LAWA -Codes enthält die Kosten für den Grunderwerb.

Für Gennach Gewässer 2. Ordnung ist lediglich ein Grunderwerb von 3,2 ha erforderlich. Die restlichen Maßnahmen werden auf gemeindlichen Grundstücken umgesetzt. Für den Grunderwerb werden ca. 256.000 € veranschlagt.

Zusammenfassend beziffern sich die Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen an Gewässer 2. Ordnung auf ca. **690.000 €**.

Die Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen an Gewässer 3. Ordnung mit Grunderwerb belaufen sich auf **2.670.000 €**.

10. Hinweise zum weiteren Vorgehen

Mit der Erstellung des UK wurde eine wesentliche Planungsgrundlage geschaffen, um die hydromorphologische Maßnahmen, die zum Erreichen des guten Zustands am FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ notwendig sind, zu realisieren.

Die vorgesehenen Maßnahmen sollten mit Hilfe des Umsetzungsfahrplans (siehe Anlage 2) entsprechend der Grundstücksverfügbarkeit sowie der verfügbaren finanziellen Mittel priorisiert und bis 2027 realisiert werden. Somit können diese bis zum Ende des dritten Bewirtschaftungsplans (31.12.2027) ihre gewünschte Wirkung entfalten. Welche der vorgesehenen hydromorphologischen Maßnahmen am FWK „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ im Rahmen der Gewässerunterhaltung ausgeführt werden können und welche als Gewässerausbau mit einem entsprechenden wasserrechtlichen Verfahren einzustufen sind, muss mit der Kreisverwaltungsbehörde geklärt werden. Die Ausbau- und Unterhaltungspflicht an den Gewässern ist nach den Wassergesetzen geregelt. An den Gewässerstrecken 2. Ordnung des FWKs „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“ liegt diese beim Freistaat Bayern, vertreten durch das WWA Kempten, bei der Gewässerstrecke 3. Ordnung bei den Gemeinden. Grundsätzlich ist der Unterhaltungspflichtige Träger der geplanten Maßnahmen. Daneben kann die Trägerschaft von Maßnahmen in Einzelfällen abweichen, z. B. bei Durchgängigkeitsmaßnahmen an Querbauwerken (Wasserkraftbetreiber als Träger). Die am UK beteiligten Kommunen wurden über die bestehenden Fördermöglichkeiten bei der Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen bereits informiert und werden in der Umsetzungsphase weiterhin vom WWA Kempten beraten.

11. Planunterlagen

Der Übersichtslageplan stellt das UK für den Flusswasserkörper FWK 1_F156 im Überblick Maßstab 1:25.000 dar.

In den Maßnahmenplänen sind im M 1:10.000 die einzelnen Gewässerabschnitte mit allen Querbauwerken (inkl. Einstufung der Durchgängigkeit) sowie die vorgesehenen hydromorphologischen Maßnahmen dargestellt. Er enthält Informationen zur Durchgängigkeit der vorhandenen Querbauwerke, zu naturnahen und strukturell beeinträchtigten Abschnitten, sowie zur Lage der operativen Messstelle.

Arbeitshilfen

BAYERISCHES Landesamt für Umwelt (LfU) (2013): Merkblatt 5.1/3 „Gewässerentwicklungskonzepte (GEK)“

BAYERISCHES Landesamt für Umwelt (LfU) (2013): Merkblatt 5.1/4 „Umsetzungskonzepte (UK)“

BAYERISCHES Landesamt für Umwelt (LfU) (2011): Strategisches Gesamtkonzept fischbiologische Durchgängigkeit in Bayern

BAYERISCHES Landesamt für Umwelt (LfU) (2016): Kartendienst Gewässerbewirtschaftung Bayern: Wasserkörper- Steckbrief FWK 1_F156 „Gennach bis zur Ausleitung kleiner Hungerbach (km 14,4), Hühnerbach, Hungerbach (zur Gennach)“

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

WWA Kempten (2010): Gewässerentwicklungskonzept Gennach 9,4 – 25,9, Gewässer 2. Ordnung,

Ifuplan (2011): Gewässerentwicklungskonzept Gennach – Hühnerbach, Gewässer 3. Ordnung

Regierung von Schwaben (2002): FFH-Managementplan 8130-301 „Gennachhauser Moor“

LfU (2018): Gewässerstrukturkartierung der Fließgewässer Bayern