

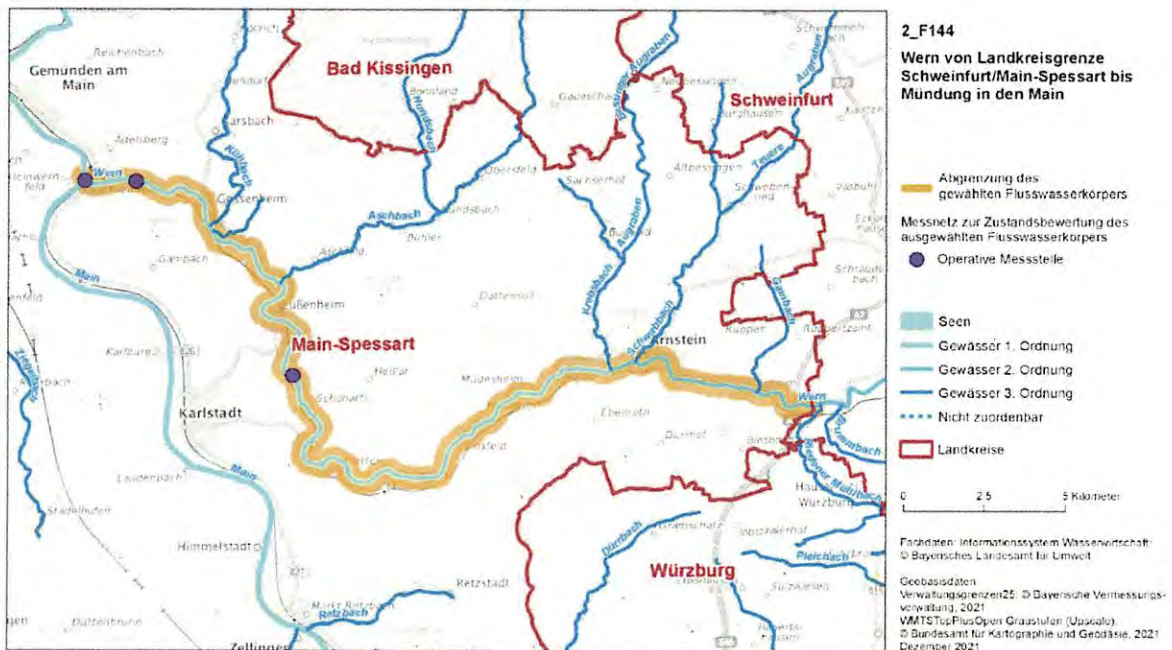


Umsetzungskonzept

Hydromorphologische Maßnahmen

Flusswasserkörper 2_F144 – Wern von Landkreisgrenze Schweinfurt/Main-Spessart
bis Mündung in den Main

(Stand: 30.09.2022)



Aufgestellt nach LfU-Merkblatt Nr. 5.1/4, Stand 06/2020

Aufgestellt: C. Schlichting

Geprüft B1: (Sehr)

Abteilung 3: gesehen (Drautz)

Behördenleiter: (Altmann, Ltd. BD)

geprüft nach der fachlichen Stellungnahme
Nr.: RUF-52-4441-5-4-3 vom 10.01.2023
Regierung von Unterfranken
Würzburg, den 10.01.2023
gez. Martin Rottenberger



Standort
Cornelienstraße 1

Telefon / Telefax
+49 6021 5861-0

E-Mail / Internet
poststelle@wwa-ab.bayern.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einführung.....	2
2	Detailinformationen / Stammdaten des FWKs	3
2.1	Allgemeine Informationen zum FWK.....	3
2.2	Bewertung und Einstufung des Flusswasserkörpers, Bewirtschaftungsziele	4
2.3	Maßnahmenprogramm	6
2.4	Fließgewässerlandschaften	7
3	Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge	7
3.1	Gewässerentwicklungskonzepte/-pläne.....	7
3.2	Gewässerstrukturkartierung	8
3.3	Querbauwerke aus dem Gewässeratlas	9
4	Fachliche Grundlagen zur Maßnahmenentwicklung	9
4.1	Priorisierungskonzept „Fischbiologische Durchgängigkeit in Bayern“ (Durchgängigkeitskonzept Bayern).....	9
4.2	Lebensraumvernetzung und Wiederbesiedlungspotential (Strahlwirkungskonzept) .	9
4.3	Belastungen / Störfaktoren (z.B. stoffliche Belastungen aus Punktquellen und diffusen Quellen, Kolmatierung)	9
4.4	Wasserabhängige Natura 2000-Gebiete und andere naturschutzfachliche Aspekte mit Gewässerbezug.....	11
4.5	Hochwasserschutz und Hochwasserrisikomanagement	11
5	Abstimmungsprozess Realisierbarkeit: Zusammenfassung der Ergebnisse	12
5.1	Abstimmungsgespräche zur Realisierbarkeit.....	12
5.2	Informationsveranstaltungen.....	12
6	Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit	13
7	Flächenbedarf	14
8	Kostenschätzung	15
9	Hinweise zum weiteren Vorgehen.....	15

Anlagen:

1	Übersichtsplan
2.1 – 2.10	Maßnahmenpläne
3	Maßnahmentabelle
4	Dokumentation der Öffentlichkeitsbeteiligung

geprüft nach der baufachlichen Stellungnahme
Nr.: RUF-52-4441-5-4-3 vom 10.01.2023
Regierung von Unterfranken
Würzburg, den 10.01.2023
gez. Martin Rottenberger

1 EINFÜHRUNG

Die im Jahr 2000 eingeführte EG-Wasserrahmenrichtlinie fordert den naturnahen Zustand der Gewässer bis 2027. An Flusswasserkörpern (FWK = Betrachtungseinheit eines größeren Gewässerabschnitts oder Zusammenfassung mehrerer kleiner Fließgewässer gleichen Typs), die aufgrund hydromorphologischer Defizite (Durchgängigkeit, Gewässerstruktur) den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potential nicht erreichen, müssen entsprechende Maßnahmen getroffen werden.

Das Maßnahmenprogramm des 3. BWP (2022 – 2027) sieht eine Vollplanung vor. Zur effizienten Umsetzung, im Hinblick auf Maßnahmenkosten und Maßnahmenwirksamkeit, ist eine Konkretisierung und Verortung erforderlich. Im Hinblick auf eine zielgerichtete Umsetzung werden daher die geplanten hydromorphologischen Maßnahmen flächenscharf und quantitativ im **Umsetzungskonzept (UK) hydromorphologischer Maßnahmen** dargestellt.

Die Umsetzung der Maßnahmen betrifft je nach Belastungskategorie verschiedene Behörden, Kommunen oder Anlagenbetreiber. Im Bereich der Abflussregulierungen und morphologischen Veränderungen sind die für den Unterhalt und Ausbau der Gewässer Zuständigen gefordert, sogenannte „hydromorphologische Maßnahmen“ zu treffen. Dabei ist gem. Art. 22 Abs. 1 BayWG für die Gewässer erster und zweiter Ordnung der Freistaat Bayern, vertreten durch die Wasserwirtschaftsämter, zuständig, wohingegen an den Gewässern dritter Ordnung den Kommunen die Ausbau- und Unterhaltungspflicht obliegt. Um die Belastung aus diffusen Quellen zu reduzieren, kann eine gewässerschonende Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen erforderlich sein.

Planungsgebiet für das vorliegende UK ist der FWK 2_F144 „Wern von Landkreisgrenze Schweinfurt/Main-Spessart bis Mündung in den Main“. Die Wern überquert zwischen Mühlhausen und Gänheim die Landkreisgrenze Schweinfurt/Main-Spessart (Fkm 18,23) und fließt als Gewässer II. Ordnung durch Gänheim und Arnstein, bis sie mit der Einmündung des Krebsbachs (Fkm 30,4) in der Gemarkung Heugrumbach zum Gewässer I. Ordnung wird. Sie durchquert im weiteren Verlauf die Gemarkungen Reuchelheim, Müdesheim, Halsheim, Binsfeld, Thüngen, Stetten, Eußenheim, Gössenheim und Sachsenheim, bis sie in Wernfeld in den Main mündet. Die Wern liegt von Mühlhausen bis Gössenheim in der Fließgewässerlandschaft des Muschelkalks und von der Gemarkung Gössenheim bis zur Mündung in den Main in der Fließgewässerlandschaft des Buntsandsteines. Der FWK ist dem Fließgewässertyp 9.1 „Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse“ zugeordnet. Im Oberlauf liegt die Wern jedoch im Keuper, dessen Einfluss sich auch im FWK bemerkbar macht und teils die Charakteristik als Muschelkalkgewässer überlagert.

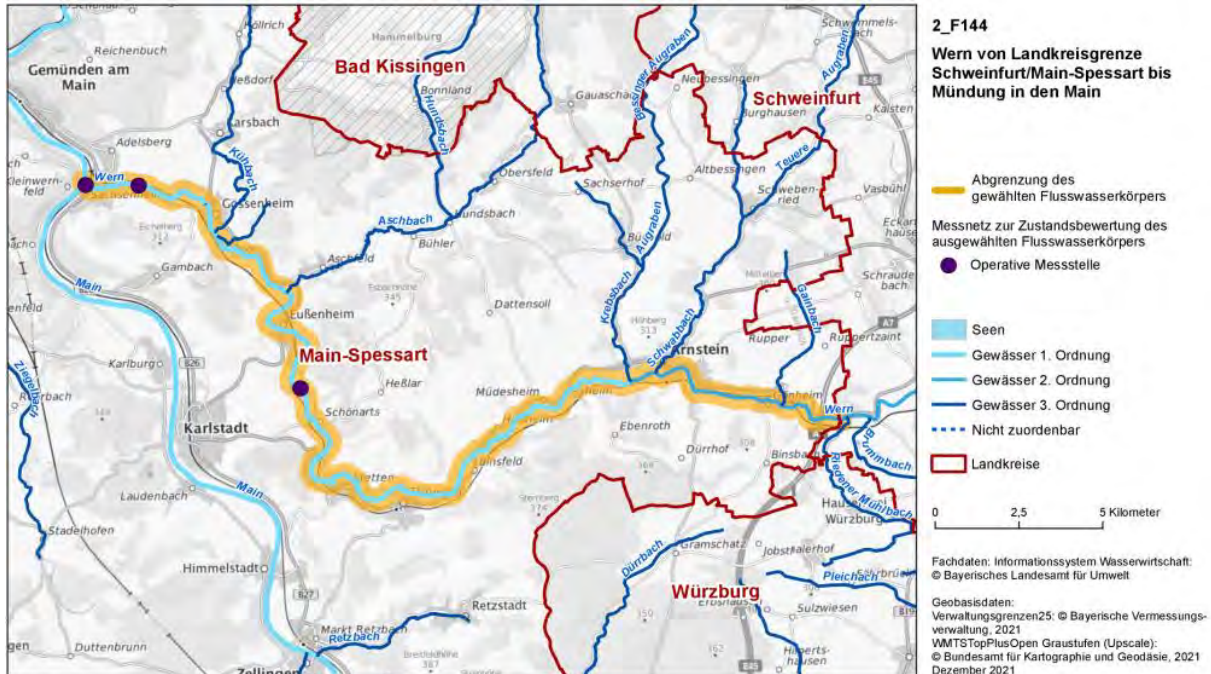
Im UK sollen alle zur Verbesserung des ökologischen Zustands des FWKs erforderlichen hydromorphologischen Maßnahmen aufgezeigt und möglichst genau kartografisch dargestellt werden. Dabei soll der Umfang und die Anzahl der Maßnahmen so gehalten werden, dass die Ziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie möglichst kosteneffizient erreicht werden können. Des Weiteren soll die Maßnahmenauswahl begründet und die Realisierbarkeit, der Flächenbedarf und die Kosten abgeschätzt werden.

Ein weiterer wesentlicher Schwerpunkt des UKs ist die Vorabstimmung der Maßnahmen u.a. mit den Trägern öffentlicher Belange, Nutzern der Wasserkraft und Grundstückseigentümern sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit. Naturschutzfachliche Aspekte wie z. B. Synergieeffekte mit Erhaltungszielen wasserabhängiger Natura 2000-Gebiete werden ebenfalls berücksichtigt.

2 DETAILINFORMATIONEN / STAMMDATEN DES FWKS

2.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUM FWK

Informationen zur Lage sowie eine Kurzcharakterisierung gibt der Wasserkörper-Steckbrief (Tabelle 1).



Kenndaten und Eigenschaften	Basisdaten zur Bewirtschaftungsplanung
Kennung (FWK-Code)	2_F144
Flussgebietseinheit	Rhein
Planungsraum	UMN: Unterer Main
Planungseinheit	UMN_PE01: Main (Regnitz bis Fränkische Saale), Wern
Länge des Wasserkörpers [km]	37,7
- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]	30,0
- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]	7,7
- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]	0,0
Größe des Einzugsgebiets des Wasserkörpers [km ²]	109
Prägender Gewässertyp	Typ 9.1: Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
Kategorie (Einstufung nach § 28 WHG)	-
Ausweisungsgründe bei Kategorie "erheblich verändert" (Nutzungen)	-

Zuständigkeit	Land/Verwaltung
Land	Bayern
Beteiligtes Land (außer Bayern)	-
Regierung	Unterfranken
Wasserwirtschaftsamt	Aschaffenburg
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Karlstadt, Schweinfurt
Kommune(n)	-

Tabelle 1: Stammdaten zum FWK 2_F144. (Quelle: Umweltatlas Bayern)

2.2 BEWERTUNG UND EINSTUFUNG DES FLUSSWASSERKÖRPERS, BEWIRTSCHAFTUNGSZIELE

Die EG-WRRL kennt die Bewertungsstufen „sehr gut“, „gut“, „mäßig“, „unbefriedigend“ und „schlecht“. Dabei wird die Bewertung des Gesamtzustandes anhand des pessimalen Faktors (schlechteste Qualitätskomponente) bemessen. Um den von der WRRL geforderten „guten ökologischen Zustand“ zu erreichen, darf daher keine Qualitätskomponente schlechter als „gut“ bewertet sein.

Ökologischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (Z)/Potenzial (P) (gesamt)	Z4	Z4



Biologische Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Phytoplankton	Nk	Nk
Makrophyten/Phytobenthos	3	3
Makrozoobenthos	3	3
Fischfauna	4	4

Chemischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Nicht gut	Nicht gut

Differenzierte Angaben zum chemischen Zustand	2015	Aktuell
- ohne ubiquitäre Schadstoffe*	Nicht gut	Gut
- ohne Quecksilber und BDE	Nk	Gut

* Die Bewertungen sind wegen Änderungen der Vorgaben nicht direkt vergleichbar

Unterstützende Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Hydromorphologie		
Wasserhaushalt	Nbr	H3
Durchgängigkeit	Nbr	H3
Morphologie	Nbr	Nbr
Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten		
Temperaturverhältnisse	Nbr	Ne
Sauerstoffhaushalt	Nbr	E
Salzgehalt	Nbr	E
Versauerungszustand	Nk	E
Nährstoffverhältnisse	Nbr	Ne

Prioritäre Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
Quecksilber
Summe 6-BDE (28,47,99,100,153,154)

Flussgebietspezifische Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
-

Zielerreichung/Ausnahmen	Ökologie	Chemie
Bewirtschaftungsziel erreicht	Nein	Nein
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	2034 - 2039	Nach 2045
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	Ja	Ja
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	N, T	N

Tabelle 2: Zustandsbewertung und Zielerreichung für den FWK 2_F144. (Quelle: Umweltatlas Bayern)

Das operative Monitoring mit Defizitanalyse ergab für den FWK 2_F144 „Wern von Landkreisgrenze Schweinfurt/Main-Spessart bis Mündung in den Main“ eine Verfehlung des

angestrebten „guten ökologischen Zustands“ in den biologischen Qualitätskomponenten Makrophyten/Phytoplankton, Makrozoobenthos und Fischfauna (Tabelle 2).

Das Modul „Makrophyten & Phytobenthos“ reagiert besonders empfindlich auf einen gestörten Nährstoffhaushalt des Fließgewässers sowie ein unzureichendes Angebot an besonnten Bereichen, in denen die Sonneneinstrahlung die Gewässersohle erreicht. Dies kann durch eine durchgehende, dichte Beschattung, eine große Gewässertiefe oder einen hohen Schwebstoffanteil (Trübung) verursacht werden.

Eine gute Bewertung des Moduls „Makrozoobenthos“ zeichnet sich durch eine gewässertypspezifische Artenzusammensetzung aus, mit einem hohen Anteil an strömungsliebenden Arten sowie eine starke Repräsentation an Vertretern der Ephemeroptera (Eintagsfliegen), Plecoptera (Steinfliegen) und Trichoptera (Köcherfliegen).

Die Lebensgemeinschaft des Makrozoobenthos besteht in der Wern zum Großteil aus Arten, die keine besondere Präferenz für den Fließgewässertyp 9.1 aufweisen oder bevorzugt in Gewässern mit einer stark degradierten Morphologie vorkommen. Dies weist auf ein Fehlen von fließgewässertypischen Habitaten und dynamischen fluviatilen Prozessen hin. Hier sind hydromorphologische Maßnahmen erforderlich, die eine Verbesserung der Gewässerstruktur bewirken, die Gewässerdynamik fördern und somit das Lebensraumangebot erweitern.

Die Wern ist dem Fischgewässertyp Epipotamal (Hypopotamalarten ≥ 27 % Referenzanteil) zugeordnet. Vorkommende Fischarten der Wern sind unter anderem: Bachforelle, Nase, Gründling, Hasel, Koppe, Bitterling.

2.3 MAßNAHMENPROGRAMM

Aufgrund der oben angeführten Defizitanalyse wurden für den 3. Bewirtschaftungsplan (2022-2027) ergänzende Maßnahmen zur Erreichung der Umweltziele in das Maßnahmenprogramm übernommen (Tabelle 3).

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog**	LAWA- CODE	Synergien mit anderen Richtlinien	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge	3	-	3 Anlage(n)	-
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch kommunale Abwassereinleitungen	9	-	1 Anlage(n)	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen	28	-	2,87 km ²	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	29	-	33,21 km ²	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	30	-	18,83 km ²	-
Verkürzung von Rückstaubereichen	62	-	4 Maßnahme(n)	-
Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens	63	-	8 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustrufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	69	HWRM-RL	30 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	70	HWRM-RL	3 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	72	-	2 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	73	-	3 km	-
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	75	-	6 Maßnahme(n)	-
Erstellung von Konzeptionen/Studien/Gutachten	501	-	2 Maßnahme(n)	-
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	508	-	3 Maßnahme(n)	-
Abstimmung von Maßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern	512	-	1 Maßnahme(n)	-

** Nicht einzeln aufgelistet werden Maßnahmen gegen die diffusen Quellen, die zu einer flächendeckenden Belastung mit den ubiquitären Schadstoffen Quecksilber und Bromierte Diphenylether (BDE) führen.

Hinweise zur Maßnahmenplanung:

1. Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern durch die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV, in Kraft seit 01.01.2021) haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft gegenüber dem vorherigen Bewirtschaftungszeitraum deutlich geändert. Dies hat vielfach zur Folge, dass die im Rahmen der Defizitanalyse ermittelten Minderungsanforderungen an den Nährstoffeintrag nun mit verpflichtend umzusetzenden (= grundlegenden) Maßnahmen erreicht werden können. In solchen Fällen wurden keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen für den 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant.

2. Maßnahmen zur Zielerreichung in einem Wasserkörper müssen oftmals zusätzlich oder teilweise ausschließlich in benachbarten Wasserkörpern oder im Einzugsgebiet des betroffenen Wasserkörpers durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen zur Reduzierung von Nähr- oder Schadstoffeinträgen, aber auch für hydromorphologische Maßnahmen. Verbesserungen in Bezug auf die Fischfauna bedingen häufig Durchgängigkeitsmaßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern. Zur Erfassung der Gesamtsituation sind daher die Informationen in den Steckbriefen der benachbarten Wasserkörper miteinzubeziehen.

Tabelle 3: Maßnahmenprogramm für den FWK 2_F144. (Quelle: Umweltatlas Bayern)

Das Umsetzungskonzept befasst sich mit den hydromorphologischen Maßnahmen. Diese sind die Herstellung der Durchgängigkeit und die Verkürzung von Rückstaubereichen, Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens, der Anschluss von Seitengewässern / Altarmen sowie Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich, durch Laufveränderung sowie durch eigendynamische Entwicklung.

2.4 FLIEßGEWÄSSERLANDSCHAFTEN

Die Wern liegt von Mühlhausen bis Gössenheim in der Fließgewässerlandschaft des Muschelkalks ■ und von der Gemarkung Gössenheim bis zur Mündung in den Main in der Fließgewässerlandschaft des Buntsandsteines ■. Die Oberläufe der Wern im Landkreis Schweinfurt stammen aus den Fließgewässerlandschaften des tonig/mergeligen Keupers ■ und der lößbeeinflussten Regionen ■ (Abbildung 1).

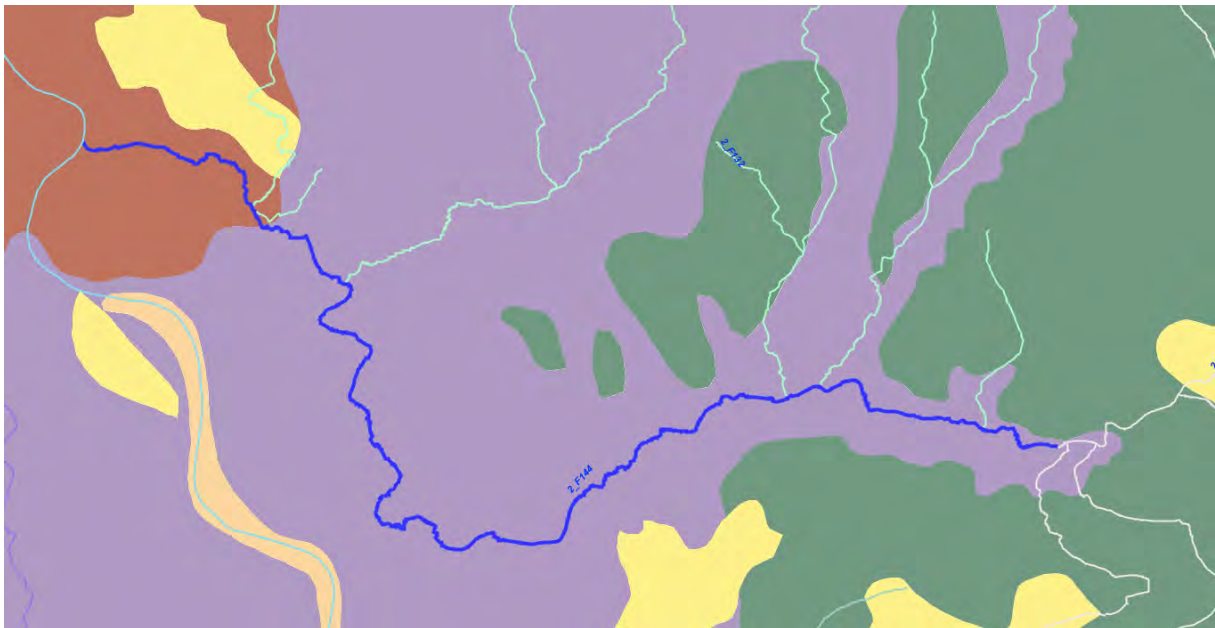


Abbildung 1: Fließgewässerlandschaften der Wern.
(Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung www.geodaten.bayern.de)

3 GRUNDSÄTZE FÜR DIE MAßNAHMENVORSCHLÄGE

3.1 GEWÄSSERENTWICKLUNGSKONZEPTE/-PLÄNE

Für die Wern als Gewässer I. Ordnung (Einmündung Krebsbach Gemarkung Heugrumbach bis Mündung in den Main) existiert ein Gewässerpflegeplan von 1996. Im Fokus der Gewässerpflege stehen die Förderung naturnaher Gewässerstrukturen, die Herstellung der Durchgängigkeit und der Erwerb von Uferstreifen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge.

Der Gewässerpflegeplan von 1991 für den Bereich Gewässer II. Ordnung hebt ebenfalls die Notwendigkeit eines Uferstreifens und die Herstellung der Durchgängigkeit hervor. Ebenso werden Maßnahmen zur Herstellung eines naturnahen Ufergehölzsaums und zur Verhinderung weiterer Eintiefung des Gewässers durch den Einbau von Sohlriegeln genannt.

Die Maßnahmen des Gewässerpflegeplans wurden hinsichtlich ihrer Bedeutung für den „guten ökologischen Zustand“ geprüft und z.T. in das Umsetzungskonzept übernommen.

3.2 GEWÄSSERSTRUKTURKARTIERUNG

Die Ergebnisse der aktuellen Strukturkartierung (2017, Vor-Ort-Verfahren) wurden zur Begründung erforderlicher Strukturverbesserungs-Maßnahmen herangezogen.

Im gesamten FWK „Wern von Landkreisgrenze Schweinfurt/Main-Spessart bis Mündung in den Main“ ist die Gewässerstruktur bei nur 2,4% der Fließlänge „gering verändert“ und bei 24,7% „mäßig verändert“ (Abbildung 2). Die restlichen 72,9 % sind nach dem Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept von ihrer strukturellen Ausstattung nicht mehr geeignet, einen Kernlebensraum für die Fließgewässerorganismen darzustellen. Zudem fehlen in diesen Abschnitten oftmals die gleichen fließgewässertypischen Strukturen wie Flachwasserzonen, der regelmäßige Wechsel von Schnellen und Stillen oder die Verzahnung mit der Aue. Diese Defizite finden sich auch in den meisten Gewässerabschnitten, deren Gewässerstruktur eine geringere Veränderung aufweist, wenn auch in einer geringeren Ausprägung oder Häufigkeit. Vorhandene Defizite werden nicht durch andersartige Gewässerabschnitte ausgeglichen.

Bei einer differenzierten Betrachtung von Gewässerbett und Aue wird zudem deutlich, dass vor allem die Strukturausstattung der Aue große Defizite aufweist (Abbildung 3). So sind 67,6 % der Aue „stark“ bis „vollständig“ verändert. Das Gewässerbett weist auf 66,5 % der Gewässerabschnitte eine „deutliche“ Veränderung auf.

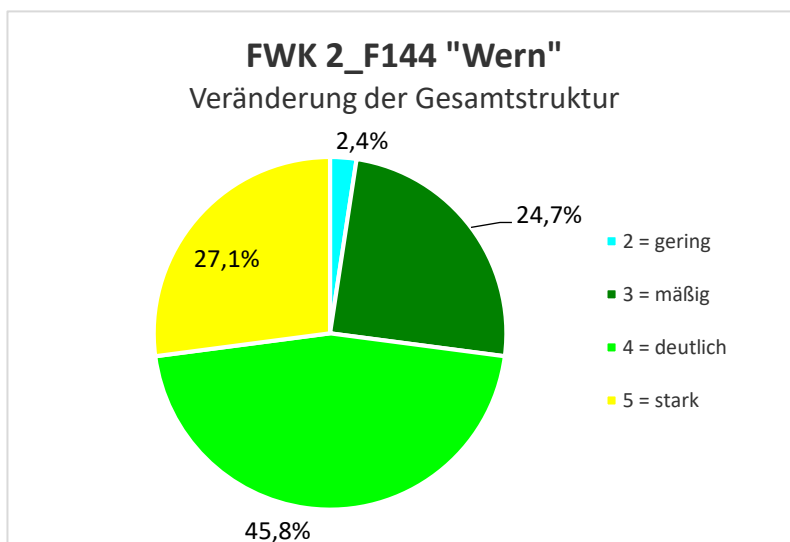


Abbildung 2: Veränderung der Gewässerstruktur im FWK 2_F144.

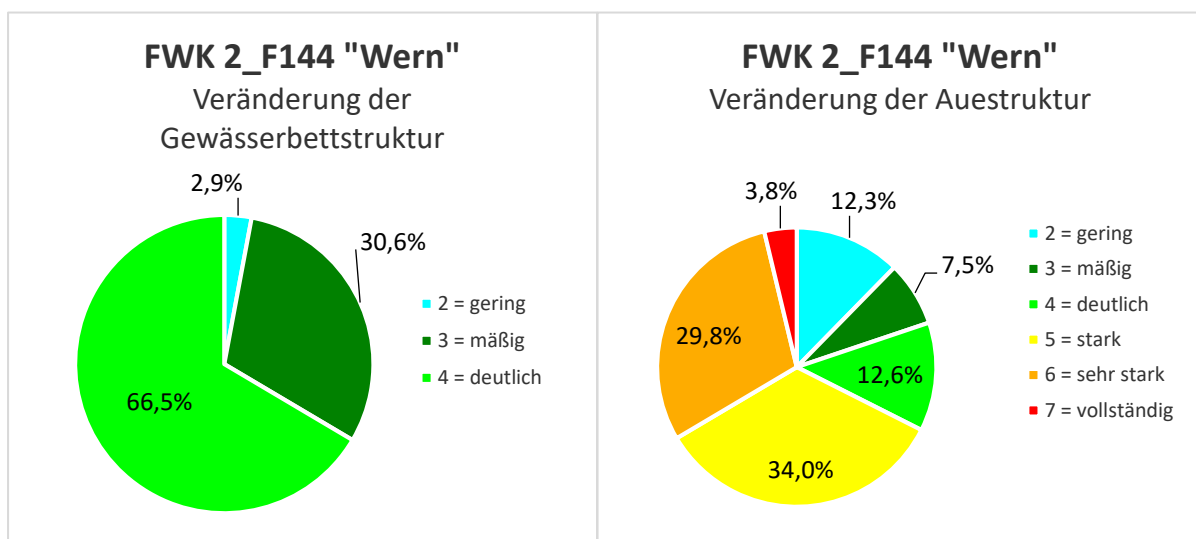


Abbildung 3: Gewässerbett- und Auestruktur im FWK 2_F144.

3.3 QUERBAUWERKE AUS DEM GEWÄSSERATLAS

Eine für die Erstellung des UK essentielle Datengrundlage waren die Informationen aus dem Gewässeratlas. Die Fachklassen Wehre, Sohlbauwerke, Durchlässe und Fischwanderhilfen wurden ausgewertet.

Über die Internetseite www.geoportal.bayern.de findet sich unter dem Fachthema „Umwelt/Wasser“ unter anderem das Thema „Querbauwerke“, welches als Fachthema von jedermann hinzugeladen werden kann. Hier kann die Existenz eines Querbauwerkes, dessen Lage und dessen Durchgängigkeit herausgefunden werden.

Insgesamt befinden sich im FWK 97 Querbauwerke, von denen 19 als nicht durchgängig, 13 als mangelhaft, 30 als eingeschränkt und 35 als frei durchgängig kartiert sind.

4 FACHLICHE GRUNDLAGEN ZUR MAßNAHMENENTWICKLUNG

4.1 PRIORISIERUNGSKONZEPT „FISCHBIOLOGISCHE DURCHGÄNGIGKEIT IN BAYERN“ (DURCHGÄNGIGKEITSKONZEPT BAYERN)

Die Wern ist nach dem „Priorisierungskonzept Fischbiologische Durchgängigkeit in Bayern“ als Aal-Vorranggewässer aufgeführt und liegt im bayerischen Aaleinzugsgebiet.

4.2 LEBENSRAUMVERNETZUNG UND WIEDERBESIEDLUNGSPOTENTIAL (STRAHLWIRKUNGSKONZEPT)

Nach dem Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept können strukturarme, ungeeignete Fließgewässerabschnitte über begrenzte Strecken von Organismen durchwandert werden, wenn grundlegende Strukturen (z.B. typspezifisches Sohlsubstrat, Durchgängigkeit) gegeben sind. So können typspezifische sensitive Arten aus hochwertigen Kernlebensräumen (Strahlursprung) über anthropogen überprägte Gewässerabschnitte in andere hochwertige Habitats gelangen, welche für eine Besiedlung und Reproduktion geeignet sind. Die Reichweite dieser Strahlwirkung ist abhängig von der Qualität der Strahlwege. Durch strukturelle Aufwertungen können Trittsteine entstehen, die den Organismen Teillebensräume für eine vorübergehende Besiedlung bieten und so die Reichweite der Strahlwirkung verlängern. Solange jedoch keine Reproduktion der Organismen stattfindet, sind der Ausbreitungsfähigkeit der Organismen Grenzen gesetzt.

Damit sich ein möglichst naturnahes Artenspektrum des Gewässertyps wiedereinstellen kann, muss demnach ein Wiederbesiedlungspotential an fließgewässercharakteristischen Arten im Einzugsgebiet bestehen sowie eine Verknüpfung von Strahlursprüngen und potentiellen Strahlursprüngen geschaffen werden. Dann können die Organismen durch aktive oder passive Ausbreitung neue Lebensräume erschließen.

4.3 BELASTUNGEN / STÖRFAKTOREN (Z.B. STOFFLICHE BELASTUNGEN AUS PUNKTQUELLEN UND DIFFUSEN QUELLEN, KOLMATIERUNG)

Die Wern zählt zu den eutrophierten Oberflächenwasserkörpern. Der Gehalt an ortho-Phosphat-Phosphor ist erhöht, 60% des Phosphors werden über Erosion, Oberflächenabfluss (gelöster Phosphor) oder Dränagen eingetragen. Daher kommen wirksamen Gewässerschutzstreifen zur Minderung des Nährstoffeintrags und Maßnahmen zur Minderung der Erosion auf landwirtschaftlichen Nutzflächen im Einzugsgebiet eine besondere Bedeutung zu. Die stoffliche Belastung hat ebenfalls einen großen Einfluss auf die Biozönose des

Gewässers und beeinflusst somit auch die Bewertung der ökologischen Qualitätskomponenten.

Ein natürliches Abflussregime ist ausschlaggebend für die naturnahe Gewässerentwicklung und die Entstehung relevanter Schlüsselhabitate. In Stauhaltungen hingegen ist die Bildung fließgewässertypischer Strukturen stark beeinträchtigt. Hier gilt es, das Habitatangebot soweit möglich zu verbessern. Dies kann durch die Herstellung naturnaher Auestrukturen und dem Angebot von Strukturelementen im Gewässerprofil erreicht werden.

In den Bereichen ohne technisch bedingten Rückstau hingegen können durch eigendynamische Entwicklung naturnahe Habitate entstehen, sofern in Ausleitungsstrecken der ökologisch erforderliche Mindestwasserabfluss gewährleistet ist und durch ein Geschiebemanagement ein naturnahes Substratangebot bereitgestellt werden kann. Gegebenenfalls muss die eigendynamische Entwicklung durch Initialmaßnahmen verstärkt werden.

Zur Reduktion der stofflichen Belastung, aber auch für die Entwicklung von Auenhabitaten, ist ein Uferstreifen von mindestens 10 m von einer intensiven Bewirtschaftung auszusparen. Der aufkommende Uferbewuchs schützt das Gewässer vor Stoff- und Sedimenteinträgen in Form von feinputikulären Material. Aufkommende Gehölze beschatten die Wasserfläche und mildern so die Aufheizung des Wassers durch Sonneneinstrahlung. Durch den Eintrag von Totholz und Falllaub werden Nahrungs- und Habitatressourcen geschaffen.

4.4 WASSERABHÄNGIGE NATURA 2000-GEBIETE UND ANDERE NATURSCHUTZFACHLICHE ASPEKTE MIT GEWÄSSERBEZUG

Die Mündung der Wern in den Main liegt im LSG innerhalb des Naturparks Spessart (ehemals Schutzzone). Und der Bereich von der Mündung bis zur Querung der Sachsenheimer Straße in Wernfeld im Naturpark Spessart (Abbildung 4).

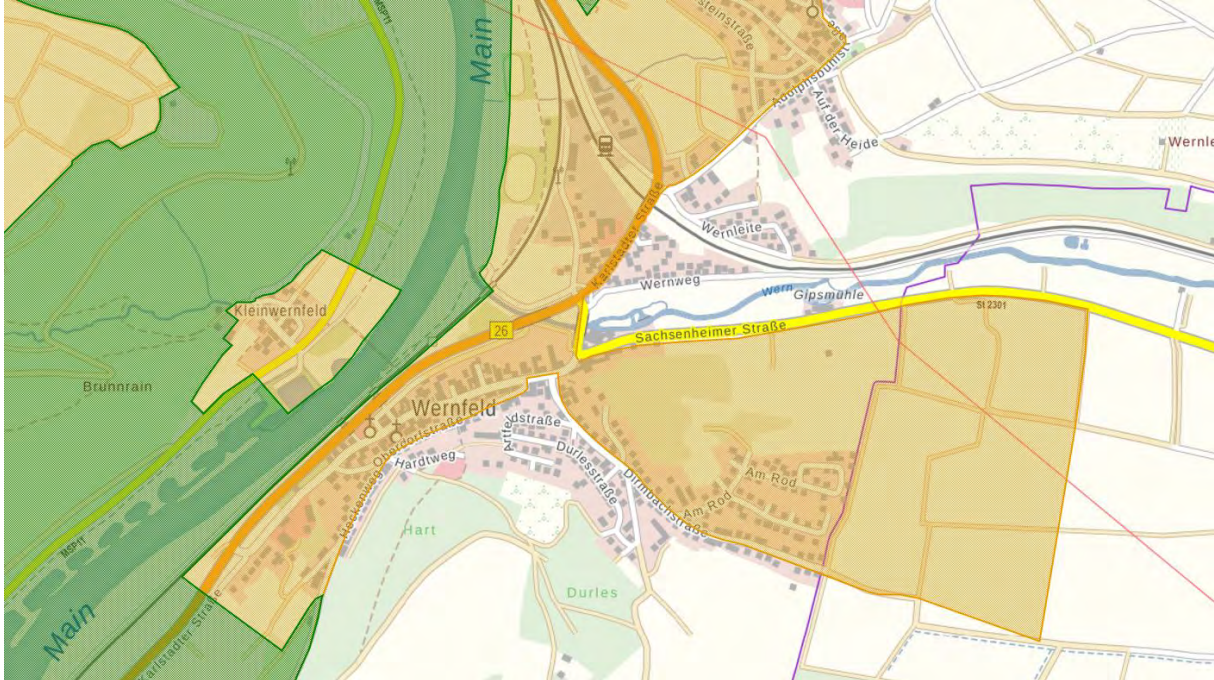


Abbildung 4: Lage des Naturpark Spessart (Orange) und des LSG Spessart (Grün) an der Wern.
(Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung www.geodaten.bayern.de)

Nach der Verordnung über den „Naturpark Spessart“ sind Maßnahmen zur Unterhaltung von Gewässern von einer Erlaubnis befreit. Die im UK aufgeführten Maßnahmen im betroffenen Gebiet dienen dazu, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu verbessern. Alle Maßnahmen werden vor ihrer Umsetzung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abgeprochen.

4.5 HOCHWASSERSCHUTZ UND HOCHWASSERRISIKOMANAGEMENT

Neben Synergien können in Einzelfällen auch Zielkonflikte bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen der EG-Hochwassermanagement-Richtlinie (EG-HWRM-RL) und der EG-WRRL bestehen. Ökologisch positive Maßnahmen dürfen beispielsweise nicht zu Lasten des Hochwasserschutzes für bebaute Gebiete und wichtige Infrastrukturen gehen. Die am FWK „Wern von Landkreisgrenze Schweinfurt/Main-Spessart bis Mündung in den Main“ geplanten Maßnahmen erfüllen diese Anforderungen.

In den Maßnahmen wird zudem eine bessere Anbindung des Gewässers an seine Aue forciert. Dies geschieht durch die Herstellung von Aufweitung, dem Abflachen der Uferböschung und dem Aushub von Hochwasserrinnen in der Aue. Diese Maßnahmen stehen in Synergie zum vorbeugenden Hochwasserschutz und dem natürlichen Rückhalt in der Fläche.

5 ABSTIMMUNGSPROZESS REALISIERBARKEIT: ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

5.1 ABSTIMMUNGSGESPRÄCHE ZUR REALISIERBARKEIT

Im Zuge der Konzepterstellung wurden die betroffenen Kommunen, Fischereirechtsinhaber, die Fachberatung für Fischerei, der Fischereiverband Unterfranken sowie die Regionalverbände von LBV und BUND informiert und die Einbringung von Maßnahmenvorschlägen erbeten. Auch dem Arbeitskreis Wasser der Dorferneuerung Stetten und einem interessierten Anlieger, die jeweils Naturschutzmaßnahmen mit Bezug zum Gewässer planen, wurde die Möglichkeit zur Einbringung von Maßnahmenvorschlägen eingeräumt. Vorschläge zu hydromorphologischen Maßnahmen wurden geprüft und zum Teil in das Umsetzungskonzept mit aufgenommen.

5.2 INFORMATIONSVERANSTALTUNGEN

Die Vorgaben sehen üblicherweise eine Öffentlichkeitsbeteiligung in Form eines runden Tisches vor. Aufgrund der aktuellen Corona-Situation, muss auf die Ausrichtung eines runden Tisches verzichtet werden. Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgt daher digital. Betroffene, Träger öffentlicher Belange, Naturschutzverbände und Fischereirechtsinhaber wurden per E-Mail oder Post kontaktiert und die Unterlagen digital zum Download bereitgestellt. Zur Veranschaulichung wurden zudem Videos zur Verfügung gestellt, in denen die Hintergründe zum Umsetzungskonzept sowie die Maßnahmen erklärt wurden.

Die eingegangenen Stellungnahmen werden im Anschluss in das Umsetzungskonzept eingearbeitet.

6 MAßNAHMENVORSCHLÄGE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER REALISIERBARKEIT

Mit dem Umsetzungskonzept für den FWK 2_F144 „Wern von Landkreisgrenze Schweinfurt/Main-Spessart bis Mündung in den Main“ wurden hydromorphologische Maßnahmen entwickelt, die geeignet scheinen, die Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG durch möglichst kosteneffiziente und realisierbare Maßnahmen zu erreichen.

Dabei liegt der Fokus der Maßnahmen zum einen auf dem Wiederherstellen fließgewässertypischer Strukturen mit geeigneten Habitaten für die fließgewässertypischen Gewässerorganismen und der Vernetzung ebendieser Strukturen zum anderen.

Ein wesentlicher Punkt ist dabei das partielle Herstellen naturnaher Gewässerprofile in Kombination mit dem Initiieren und Ermöglichen einer eigendynamischen Entwicklung. Dazu werden flache Uferbereiche geschaffen und so der regelmäßig überflutete Bereich der Uferböschung erweitert. Ergänzt wird dies durch das Einbringen von Strömungslenkern zur Förderung der Strömungs-, Breiten- und Tiefenvarianz.

Den zweiten großen Part bilden Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit. Diese Maßnahmen sind insbesondere für die mit „4 = ungenügend“ bewertete Qualitätskomponente „Fischfauna“ von großer Bedeutung und können auch positive Auswirkungen auf den unterhalb liegenden Main sowie die Zuflüsse und Oberläufe der Wern mit sich bringen. Die längszonale Durchgängigkeit der Fließgewässer ist entscheidend, um geeignete Habitats im Lebenszyklus insbesondere der wandernden Fischarten zu verbinden und die Erreichbarkeit von Refugialräumen zu gewährleisten.

Grundsätzlich sollte bei der Durchführung von Maßnahmen im Gewässerbett die Möglichkeit ergriffen werden, vorhandene Kieslaichplätze aufzulockern und das Substratangebot durch die Beigabe von Flussskies zu verbessern. Ebenso gilt es, das Aufkommen naturnaher Ufervegetation und die eigendynamische Entwicklung wo möglich zuzulassen.

Wo möglich und fachlich sinnvoll wurden Maßnahmen auf Flächen im Besitz des Wasserwirtschaftsamtes geplant. Aufgrund der geringen Flächenverfügbarkeit ist jedoch bei einer Vielzahl an Maßnahmen ein vorheriger Flächenerwerb erforderlich. Dies kann die Realisierbarkeit der jeweiligen Maßnahmen deutlich verschlechtern und die Umsetzung verzögern. Bei einer Abschätzung des Umsetzungszeitraums wird daher von der Möglichkeit des Flächenerwerbs ausgegangen.

Bei Maßnahmen, die nicht im Zuständigkeitsbereich des Freistaats Bayern liegen, hängt die Realisierbarkeit von Anlagenbetreibern oder weiteren Dritten ab.

Nach §34 Abs. 2 WHG sind die Anordnungen zum Herstellen der Durchgängigkeit durch die zuständige Behörde an die Eigentümer zu stellen.

Die geplanten Maßnahmen sind in den Plänen der Anlage 2 und den Listen der Anlage 3 dargestellt.

7 FLÄCHENBEDARF

Um die Wern in einen guten ökologischen Zustand zu bringen, ist die Bereitstellung von Entwicklungsflächen eine grundlegende Voraussetzung. Nur wenn der Wern zumindest partiell Raum für die eigendynamische Entwicklung der fließgewässertypischen Strukturen zur Verfügung gestellt wird, finden Fließgewässerorganismen geeignete Habitate vor. Begleitend dazu ist die Anbindung des Gewässers an seine durch häufige Überflutungsereignisse geprägte Aue von großer Bedeutung.

Die Maßnahmen im UK wurden wo möglich auf staatseigenen Flächen geplant. Durch den geringen Anteil an staatlichen Eigentumsflächen an der Wern ist jedoch ein zusätzlicher Grunderwerb vor der Umsetzung von Maßnahmen erforderlich. Dieser wurde mit ca. 10,49 ha ermittelt. Ein darüberhinausgehender Erwerb von Gewässerentwicklungs-flächen ist jedoch zu empfehlen.

Ein naturnahes Fließgewässer kann nicht getrennt von seiner Aue betrachtet werden. Regelmäßige Überflutung der Aue und eine breite Wasserwechselzone sind wichtige Merkmale für eine naturnahe Gewässerstruktur. Eine extensive Nutzung dieser Bereiche sowie das stellenweise Zulassen natürlicher Sukzession lassen ökologisch wertvolle Lebensräume entstehen und schützen das Gewässer vor Eutrophierung und Schadstoffeintrag. Vor diesem Hintergrund ist der Erwerb von Flächen am Gewässer grundsätzlich zu befürworten. Dies trifft insbesondere dort zu, wo die eigendynamische Gewässerentwicklung ermöglicht werden kann und keine weiteren Restriktionen dem entgegenstehen.

Zur Ausbildung von typischen Fließgewässer-Auen-Komplexen, sollten der Wern bereichsweise Gewässerentwicklungskorridore zur Verfügung gestellt werden. Die nach der LAWA Verfahrensempfehlung „Typspezifischer Flächenbedarf für die Entwicklung von Fließgewässern“ (2016) berechnete Gewässerentwicklungskorridorbreite für den guten ökologischen Zustand beträgt 75,6 Meter im Bereich Gewässer I. Ordnung und 57,6 Meter im Bereich Gewässer II. Ordnung. Die tatsächliche potentielle Fläche für den Gewässerentwicklungskorridor wird durch die Geländemorphologie und vorhandene Restriktionen begrenzt. Um dies darzustellen, wurde das festgesetzte Überschwemmungsgebiet als äußerste Grenze des Korridors verwendet und baulich geprägte Flächen sowie Verkehrsflächen als Restriktionsbereiche herausgenommen. Dabei handelt es sich um eine vereinfachte und informative Darstellung von Bereichen in denen eine Entwicklung des Fließgewässer-Auen-Komplexes zu empfehlen ist.

8 KOSTENSCHÄTZUNG

Die Kosteschätzung kann nur einen überschlägigen Anhaltspunkt der tatsächlich anfallenden Kosten geben. Die Schätzwerte wurden aus den Kosten für ähnliche, in der Vergangenheit durchgeführte, Maßnahmen oder aus dem „Preisspiegel für hydromorphologische Maßnahmen“ des LfU ermittelt. Sie dienen lediglich einer groben Orientierung über die zu erwartenden Kosten und verstehen sich als reine Baukosten ohne Berücksichtigung von Planungskosten und eventuell anfallender Entsorgungskosten. Auch sollten räumlich beieinanderliegende Maßnahmen zusammengefasst werden um die Kosten zu minimieren.

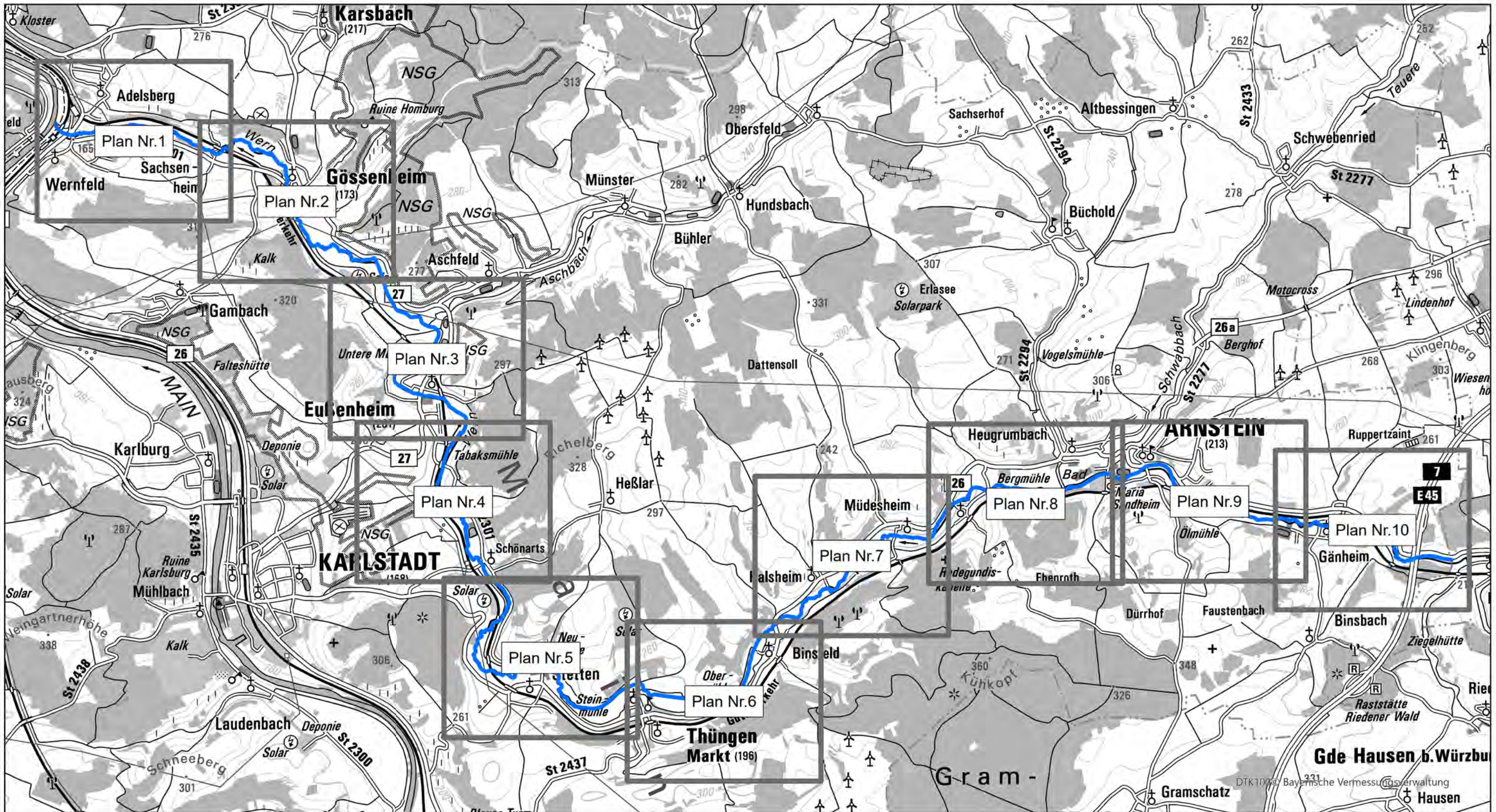
Der Erwerb von Flächen entlang des Gewässers und das Zulassen bzw. Ermöglichen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung sind als prioritär anzusehen, da das Gewässer so wieder die Möglichkeit bekommt, seine natürliche Dynamik und gestalterischen Kräfte zu entfalten und ohne weitere Kosten fließgewässertypische Habitate auszubilden. Durch die im Umsetzungskonzept aufgeführten Maßnahmen wird dies an besonders geeigneten Stellen unterstützt oder eine kontrollierte Entwicklung initiiert.

Für den gesamten FWK wird, nach aktuellem Sachstand, von Gesamtkosten von rd. 2.316.280 € ausgegangen. Diese verteilen sich mit rd. 1.796.280 € auf Maßnahmen des Freistaat Bayern und 520.000 € auf andere Kostenträger innerhalb des FWK. Eine differenzierte Darstellung der geschätzten Kosten ist der Anlage 3 zu entnehmen.

9 HINWEISE ZUM WEITEREN VORGEHEN

Nach Fertigstellung und Genehmigung des vorliegenden UKs sollen die in den Plänen dargestellten Maßnahmen umgesetzt werden. Mit der Erstellung des UKs wurde eine wesentliche Planungsgrundlage geschaffen, um die hydromorphologischen Maßnahmen, die zum Erreichen des guten Zustands notwendig sind, zu realisieren. Die zeitliche Abfolge zur Umsetzung der Maßnahmen ist den Maßnahmentabellen in Anhang 3 zu entnehmen.

Die Ausbau- und Unterhaltungspflicht an den Gewässern ist nach den Wassergesetzen geregelt. An den Gewässerstrecken erster und zweiter Ordnung liegt diese beim Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg. Bei Stauanlagen kann die Unterhaltungsverpflichtung abweichen. Grundsätzlich ist der Unterhaltungspflichtige der Träger der geplanten Maßnahmen.



Vorhaben: Umsetzungskonzept für die Wern im Lkr Main-Spessart UK FWK 2_F144		Anlage: Anlage 1
Vorhabensträger: Wasserversorgungsamt Aschaffenburg Cornelienstraße 1, 63739 Aschaffenburg		Plan-Nr.: Plan-Nr. 1
Landkreis: Main-Spessart		Schutzvermerk/Dateiname:
Gemeinde: Arnstein, Eußenheim, Gemünden a.Main, Gösseleim, Karlstadt, Thungen, Werneck		
Vorhabenstanznummer (VWAL): G146771480001		
Maßstab: 1 : 60.000	Übersichtsplan FWK 2_F144	entw. <input type="checkbox"/>
		gez. <input type="checkbox"/>
		gepr. <input type="checkbox"/>
Entwurfsverfasser: Wasserversorgungsamt Aschaffenburg, Cornelienstraße 1, 63739 Aschaffenburg		
30.09.2022	30.09.2022	entw. <input type="checkbox"/>
Datum Unterschrift Entwurfsverfasser	Datum Unterschrift Vorhabensträger	gez. <input type="checkbox"/>
		gepr. <input type="checkbox"/>



Legende

Maßnahmen

- 61 - Gewährleistung des Mindestabflusses
- 69 - Durchgängigkeit herstellen
- 70 - Eigendynamische Entwicklung
- 71 - Habitatverbesserung im Profil
- 72 - Habitatverbesserung durch Ufer-/Sohlgestaltung
- 73 - Habitatverbesserung im Uferbereich
- 74 - Auenentwicklung
- 75 - Anschluss von Seitengewässern

Kilometersteine

- Kilometersteine

Wasserkraftanlagen

- In Betrieb
- stillgelegt
- vorübergehend stillgelegt

Gewässer

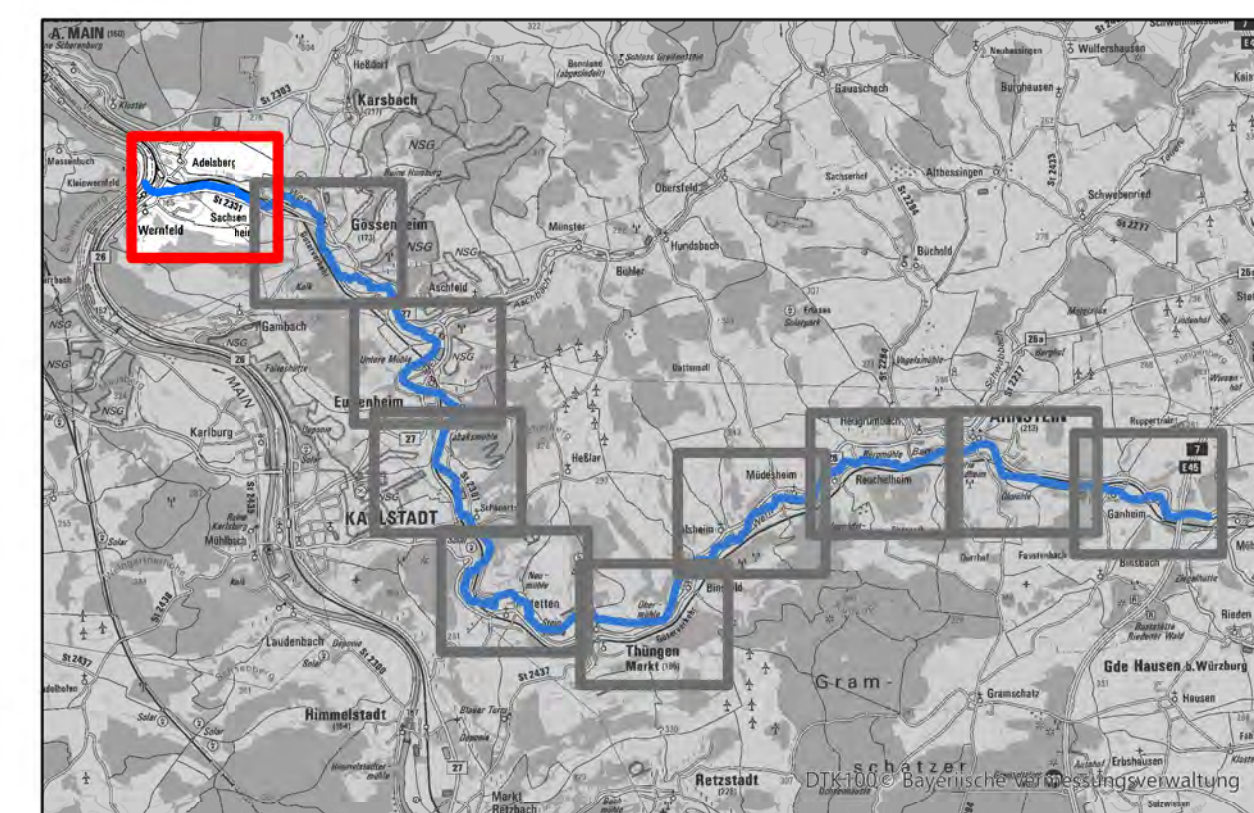
- Gewässerlauf
- festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Grundstücke

- Freistaat Bayern
- Dienstbarkeiten
- Flächenwerb
- Gewässerentwicklungskorridor

Unterhalt/Ausbau

- Unterhalt
- Ausbau



Vorhaben: Umsetzungskonzept für die Wern im Lkr Main-Spessart UK FWK 2_F144		Anlage: Anlage 2
Vorhabensträger: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg Cornelienstraße 1, 63739 Aschaffenburg		Plan-Nr.: Plan-Nr. 1
Landkreis: Main-Spessart		Schutzvermerk/Dateiname:
Gemeinde: Arnstein, Eußenheim, Gemeinden a Main, Gössenheim, Karlstadt, Thüngen, Werneck		
Vorhabenskennzeichen (VAK): G36577168001		
Maßstab: 1 : 5.000	Maßnahmenplan 1 FWK 2_F144	entw. <input type="checkbox"/>
		gez. <input type="checkbox"/>
		gepr. <input type="checkbox"/>
Entwurfsverfasser: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Cornelienstraße 1, 63739 Aschaffenburg		
30.09.2022	30.09.2022	entw. <input type="checkbox"/>
Datum	Unterschrift Entwurfsverfasser	Datum
	Unterschrift Vorhabensträger	gepr. <input type="checkbox"/>



Legende

Maßnahmen

- 61 - Gewährleistung des Mindestabflusses
- 69 - Durchgängigkeit herstellen
- 70 - Eigendynamische Entwicklung
- 71 - Habitatverbesserung im Profil
- 72 - Habitatverbesserung durch Ufer-/Sohlgestaltung
- 73 - Habitatverbesserung im Uferbereich
- 74 - Auenentwicklung
- 75 - Anschluss von Seitengewässern

Kilometersteine

- Kilometersteine

Wasserkraftanlagen

- In Betrieb
- stillgelegt
- vorübergehend stillgelegt

Gewässer

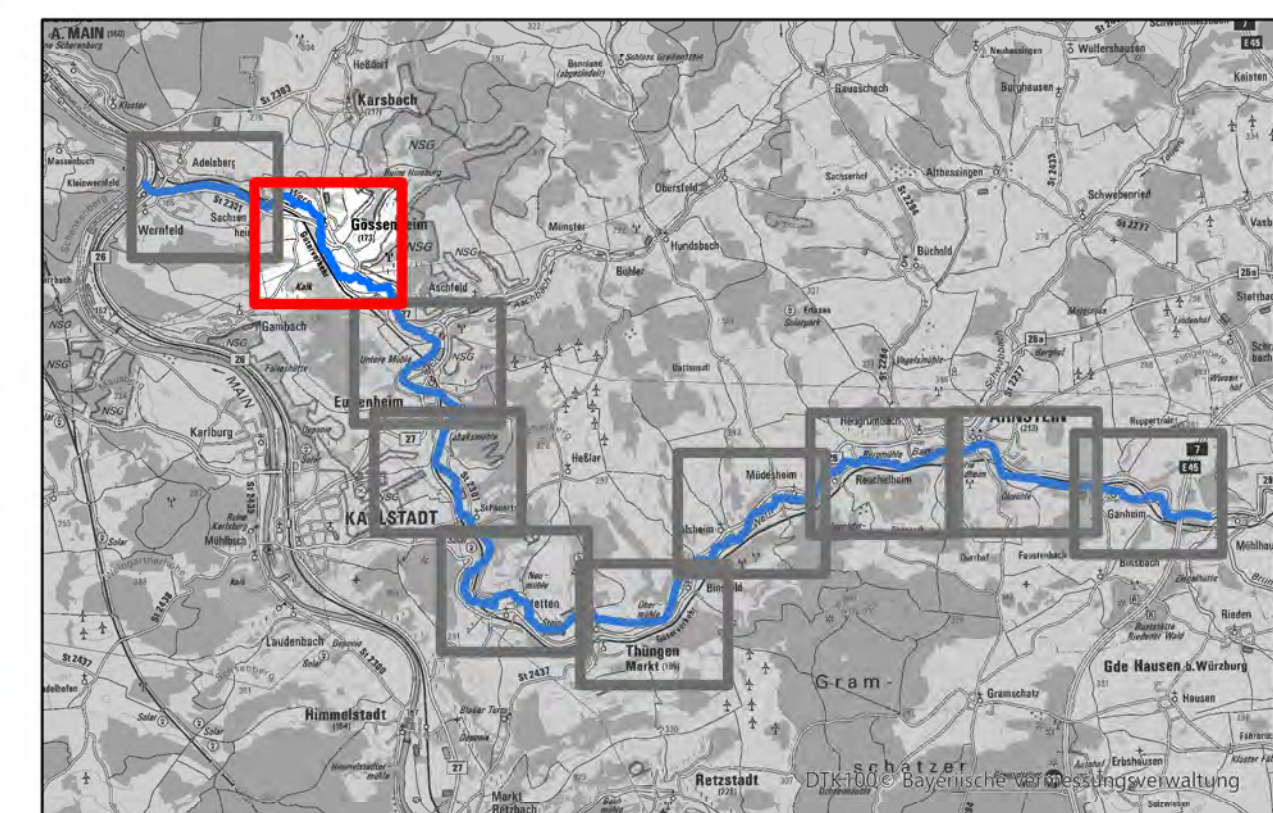
- Gewässerlauf
- festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Grundstücke

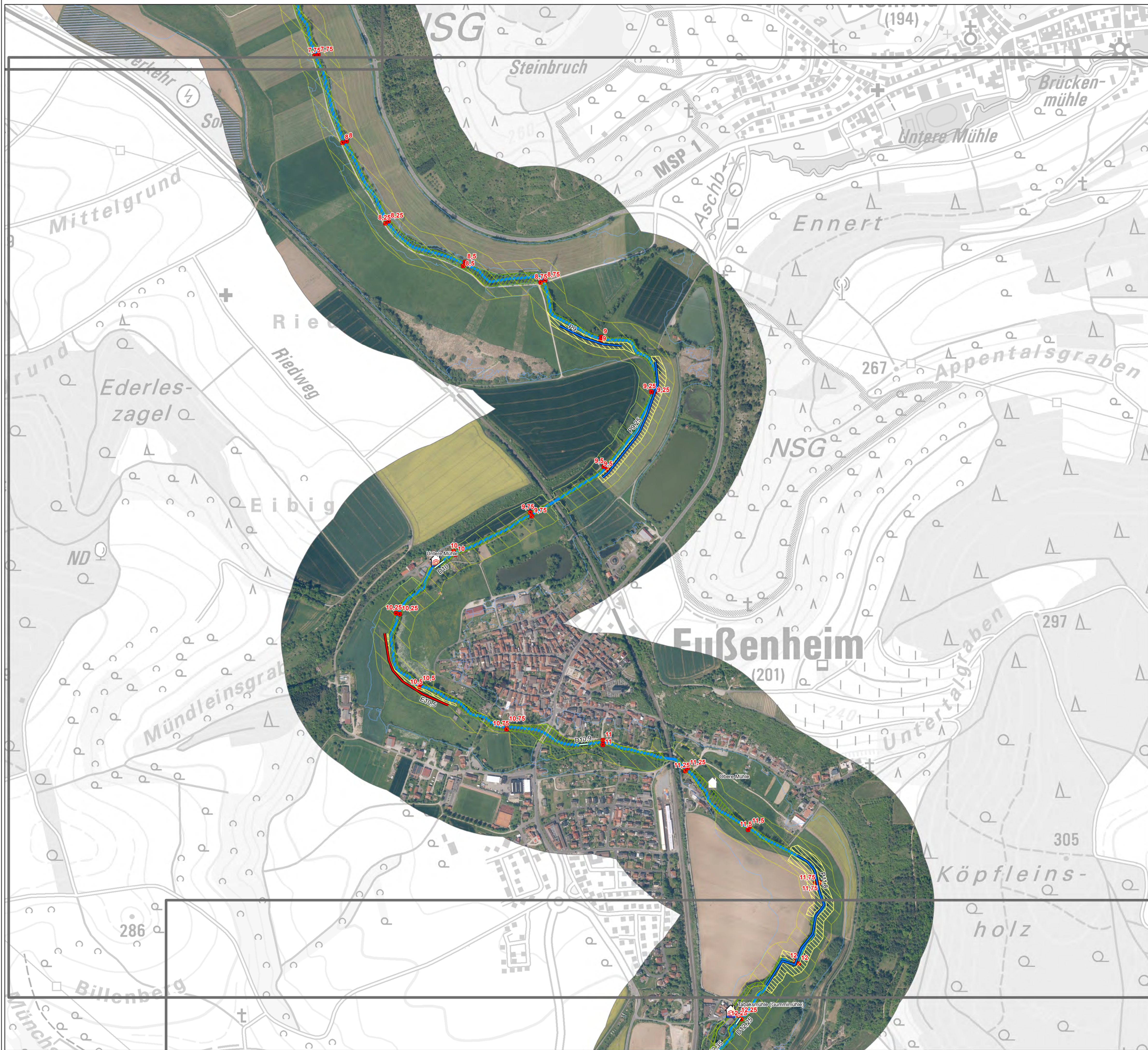
- Freistaat Bayern
- Dienstbarkeiten
- Flächenerwerb
- Gewässerentwicklungskorridor

Unterhalt/Ausbau

- Unterhalt
- Ausbau



Vorhaben: Umsetzungskonzept für die Wern im Lkr Main-Spessart UK FWK 2_F144		Anlage: Anlage 2
Vorhabensträger: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg Cornelienstraße 1, 63739 Aschaffenburg		Plan-Nr.: Plan-Nr. 2
Landkreis: Main-Spessart		Schutzvermerk/Dateiname:
Gemeinde: Arnstein, Eußenheim, Gemeinden a. Main, Gössenheim, Karlstadt, Thingen, Werneck		
Vorhabenkennzeichen (VAK): G36771480001		
Maßstab: 1 : 5.000	Maßnahmenplan 2 FWK 2_F144	entw. <input type="checkbox"/>
		gez. <input type="checkbox"/>
		gepr. <input type="checkbox"/>
Entwurfsverfasser: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Cornelienstraße 1, 63739 Aschaffenburg		
30.09.2022	30.09.2022	entw. <input type="checkbox"/>
Datum	Unterschrift Entwurfsverfasser	Datum
	Unterschrift Vorhabensträger	gepr. <input type="checkbox"/>



Legende

Maßnahmen

- 61 - Gewährleistung des Mindestabflusses
- 69 - Durchgängigkeit herstellen
- 70 - Eigendynamische Entwicklung
- 71 - Habitatverbesserung im Profil
- 72 - Habitatverbesserung durch Ufer-/Sohlgestaltung
- 73 - Habitatverbesserung im Uferbereich
- 74 - Auenentwicklung
- 75 - Anschluss von Seitengewässern

Kilometersteine

- Kilometersteine

Wasserkraftanlagen

- In Betrieb
- stillgelegt
- vorübergehend stillgelegt

Gewässer

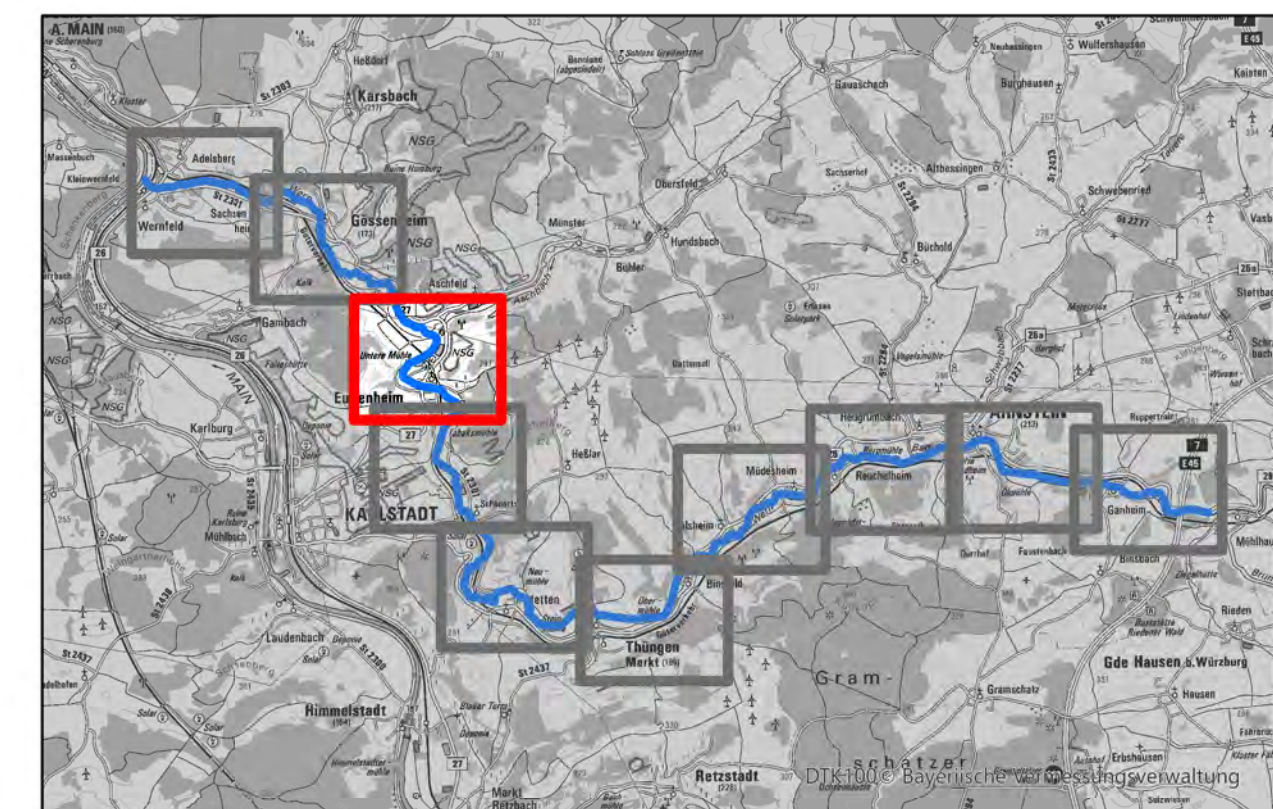
- Gewässerlauf
- festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Grundstücke

- Freistaat Bayern
- Dienstbarkeiten
- Flächenerwerb
- Gewässerentwicklungskorridor

Unterhalt/Ausbau

- Unterhalt
- Ausbau



Vorhaben: Umsetzungskonzept für die Wern im Lkr Main-Spessart UK FWK 2_F144		Anlage: Anlage 2
Vorhabensträger: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg		Plan-Nr.: Plan-Nr. 3
Landkreis: Main-Spessart		Schutzvermerk/Dateiname:
Gemeinde: Arnstein, Eußenheim, Gemeinden a Main, Gössenheim, Karlstadt, Thingen, Werneck		
Vorhabenskennzeichen (VAK): G36577160001		
Maßstab: 1 : 5.000	Maßnahmenplan 3 FWK 2_F144	entw. <input type="checkbox"/>
		gez. <input type="checkbox"/>
		gepr. <input type="checkbox"/>
Entwurfsverfasser: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg		
30.09.2022	30.09.2022	entw. <input type="checkbox"/>
Datum	Unterschrift Entwurfsverfasser	Datum
	Unterschrift Vorhabensträger	gepr. <input type="checkbox"/>



Legende

Maßnahmen

- 61 - Gewährleistung des Mindestabflusses
- 69 - Durchgängigkeit herstellen
- 70 - Eigendynamische Entwicklung
- 71 - Habitatverbesserung im Profil
- 72 - Habitatverbesserung durch Ufer-/Sohlgestaltung
- 73 - Habitatverbesserung im Uferbereich
- 74 - Auenentwicklung
- 75 - Anschluss von Seitengewässern

Kilometersteine

- Kilometersteine

Wasserkraftanlagen

- In Betrieb
- stillgelegt
- vorübergehend stillgelegt

Gewässer

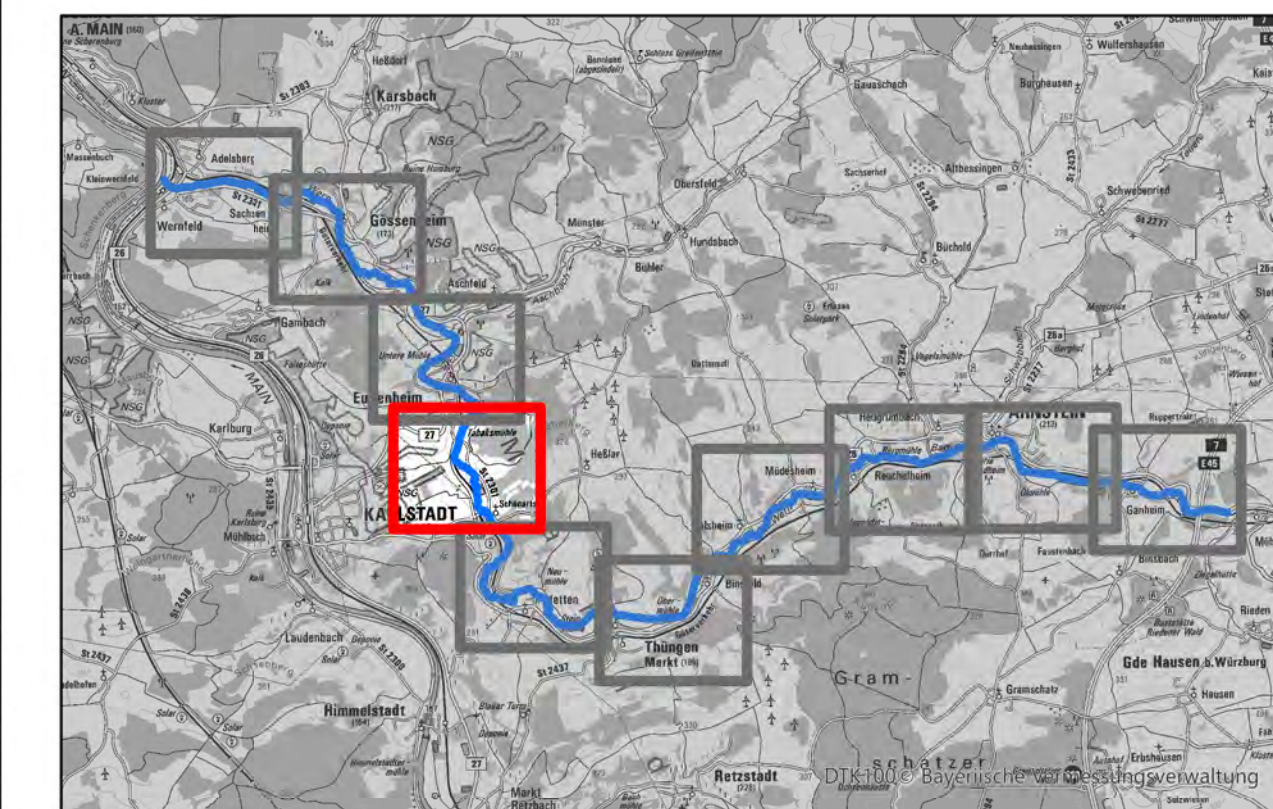
- Gewässerlauf
- festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Grundstücke

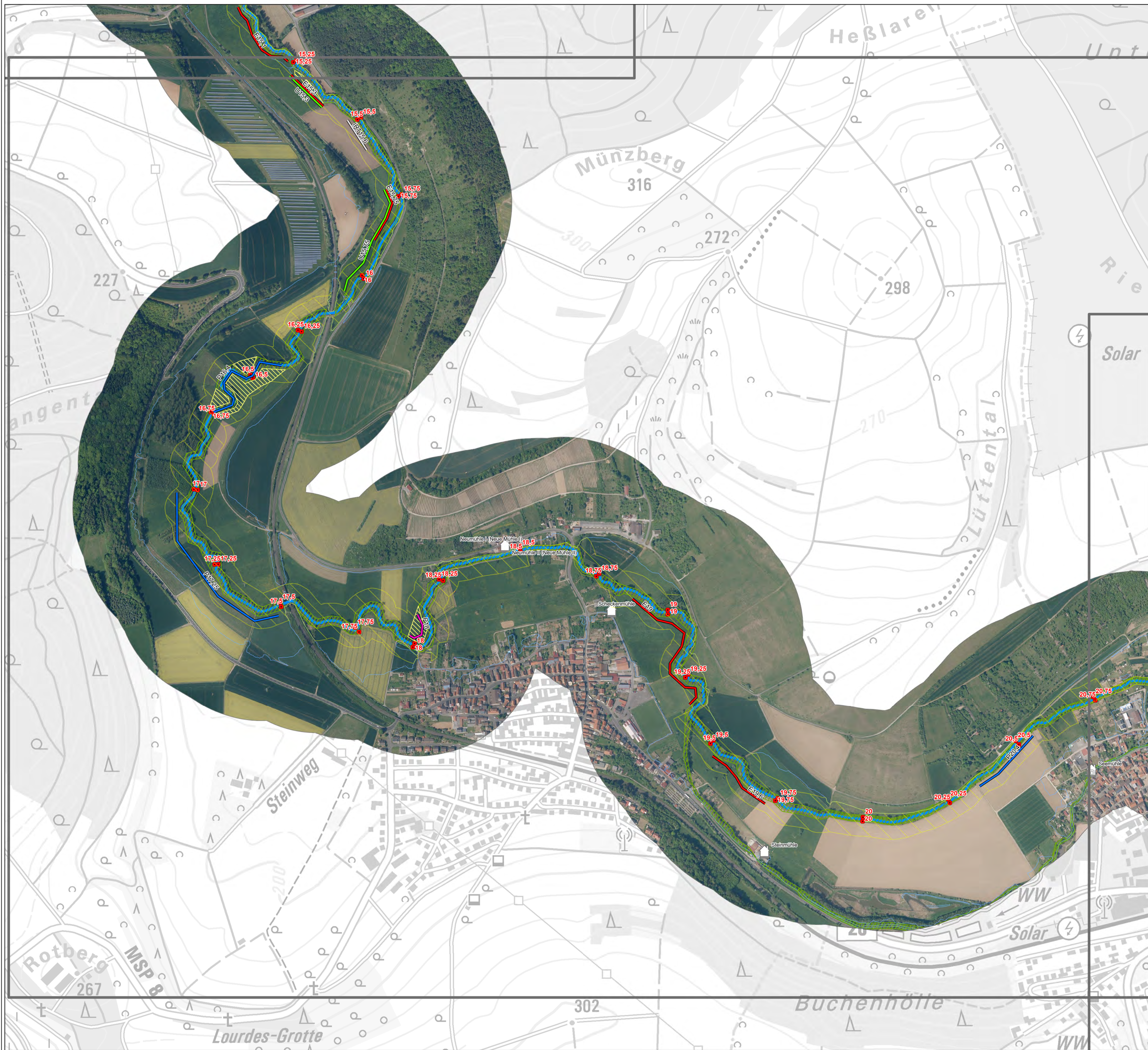
- Freistaat Bayern
- Dienstbarkeiten
- Flächenerwerb
- Gewässerentwicklungskorridor

Unterhalt/Ausbau

- Unterhalt
- Ausbau



Vorhaben: Umsetzungskonzept für die Wern im Lkr Main-Spessart UK FWK 2_F144		Anlage: Anlage 2
Vorhabensträger: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg		Plan-Nr.: Plan-Nr. 4
Landkreis: Main-Spessart		Schutzvermerk/Dateiname:
Gemeinde: Arnstadt, Eußenheim, Gemünden a. Main, Gössenheim, Karlstadt, Thiningen, Werneck		
Vorhabenkennzeichen (VAK): G3457148001		
Maßstab: 1 : 5.000	Maßnahmenplan 4 FWK 2_F144	entw. <input type="checkbox"/>
		gez. <input type="checkbox"/>
		gepr. <input type="checkbox"/>
Entwurfsverfasser: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg		
30.09.2022	30.09.2022	entw. <input type="checkbox"/>
Datum	Unterschrift Entwurfsverfasser	Datum
	Unterschrift Vorhabensträger	gepr. <input type="checkbox"/>



Legende

Maßnahmen

- 61 - Gewährleistung des Mindestabflusses
- 69 - Durchgängigkeit herstellen
- 70 - Eigendynamische Entwicklung
- 71 - Habitatverbesserung im Profil
- 72 - Habitatverbesserung durch Ufer-/Sohlgestaltung
- 73 - Habitatverbesserung im Uferbereich
- 74 - Auenentwicklung
- 75 - Anschluss von Seitengewässern

Kilometersteine

- Kilometersteine

Wasserkraftanlagen

- In Betrieb
- stillgelegt
- vorübergehend stillgelegt

Gewässer

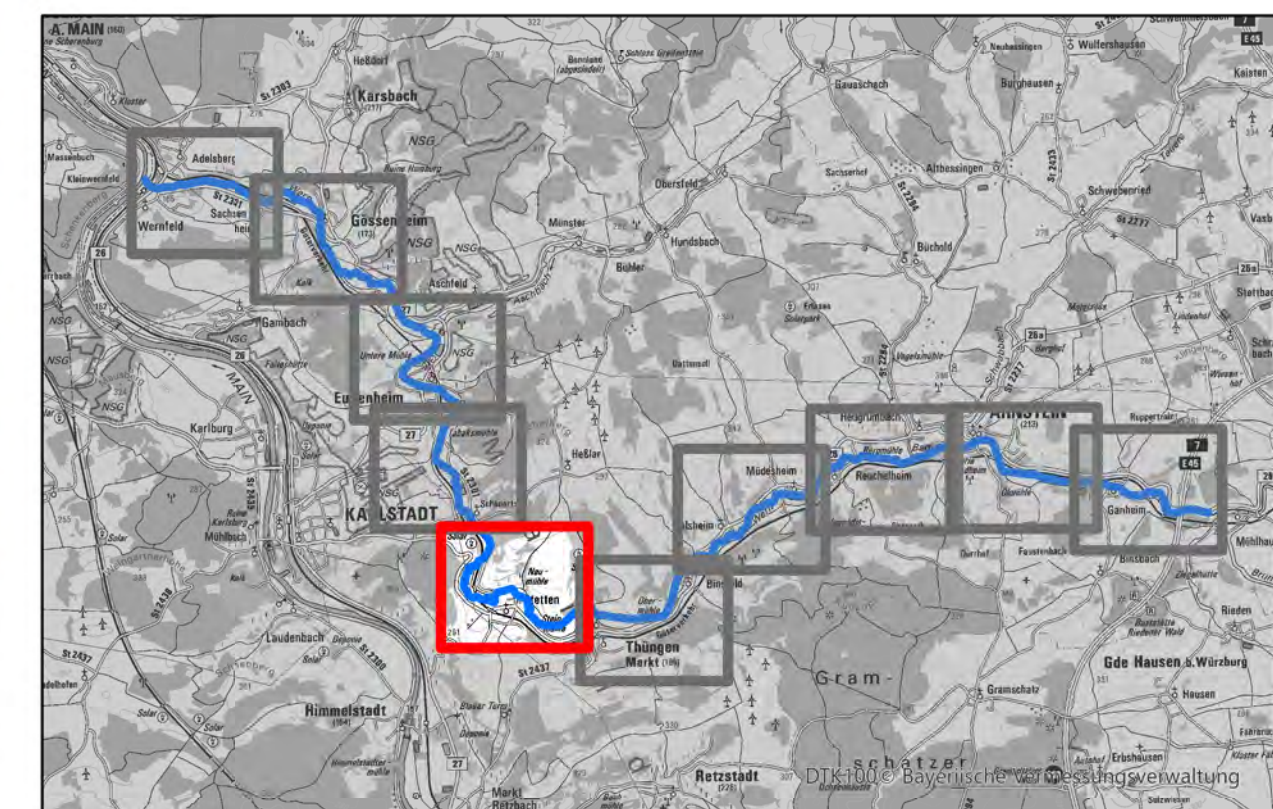
- Gewässerlauf
- festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Grundstücke

- Freistaat Bayern
- Dienstbarkeiten
- Flächenerwerb
- Gewässerentwicklungskorridor

Unterhalt/Ausbau

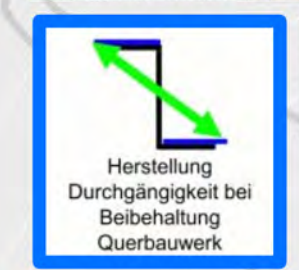
- Unterhalt
- Ausbau



Vorhaben: Umsetzungskonzept für die Wern im Lkr Main-Spessart UK FWK 2_F144		Anlage: Anlage 2
Vorhabensträger: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg		Plan-Nr.: Plan-Nr. 5
Landkreis: Main-Spessart		Schutzvermerk/Dateiname:
Gemeinde: Arnstein, Eußenheim, Gemünden a. Main, Gösenheim, Karlstadt, Thüngen, Werneck		
Vorhabenskennzeichen (VAK): G346771480001		
Maßstab: 1 : 5.000	Maßnahmenplan 5 FWK 2_F144	entw. <input type="checkbox"/>
		gez. <input type="checkbox"/>
		gepr. <input type="checkbox"/>
Entwurfsverfasser: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg		
30.09.2022	30.09.2022	entw. <input type="checkbox"/>
Datum	Unterschrift Entwurfsverfasser	Datum
	Unterschrift Vorhabensträger	gepr. <input type="checkbox"/>



Maßnahme 72.1:
Gewässerprofil naturnah umgestalten



Maßnahme 69.5:
sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit



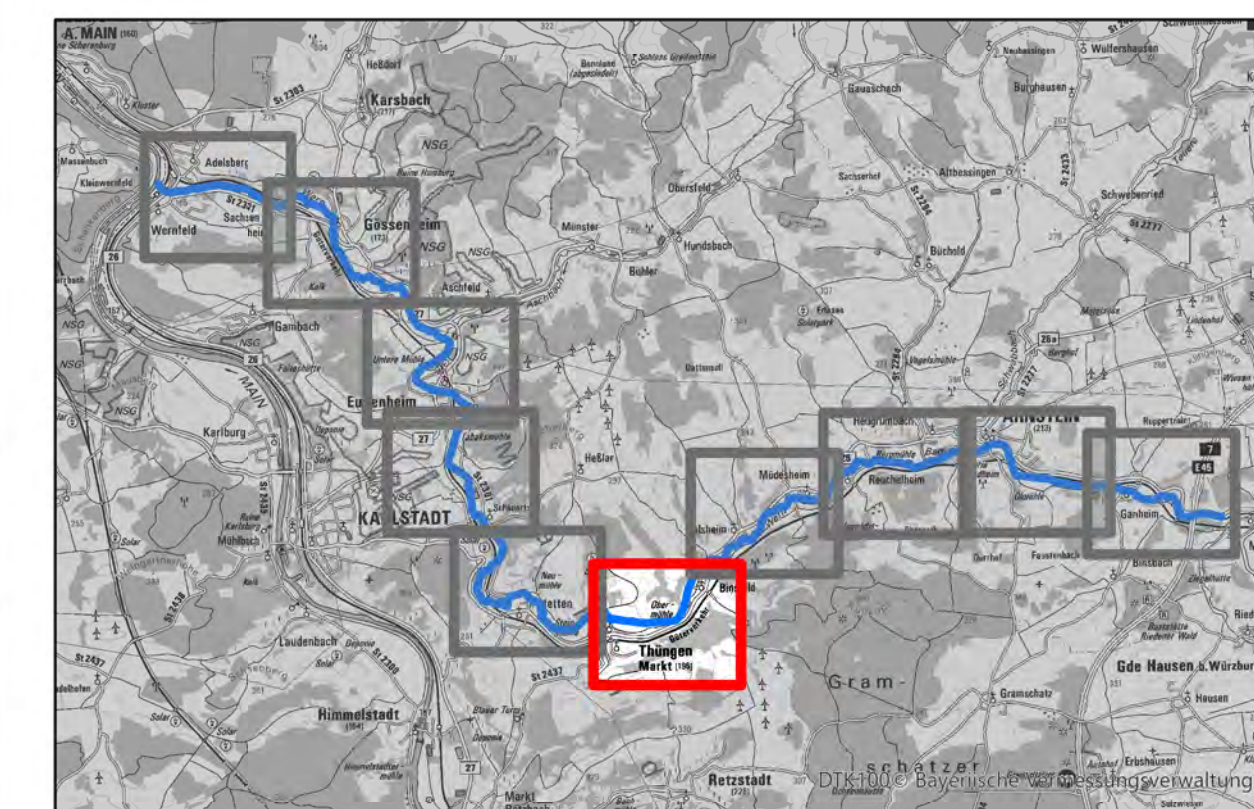
Maßnahme 69.5:
sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit



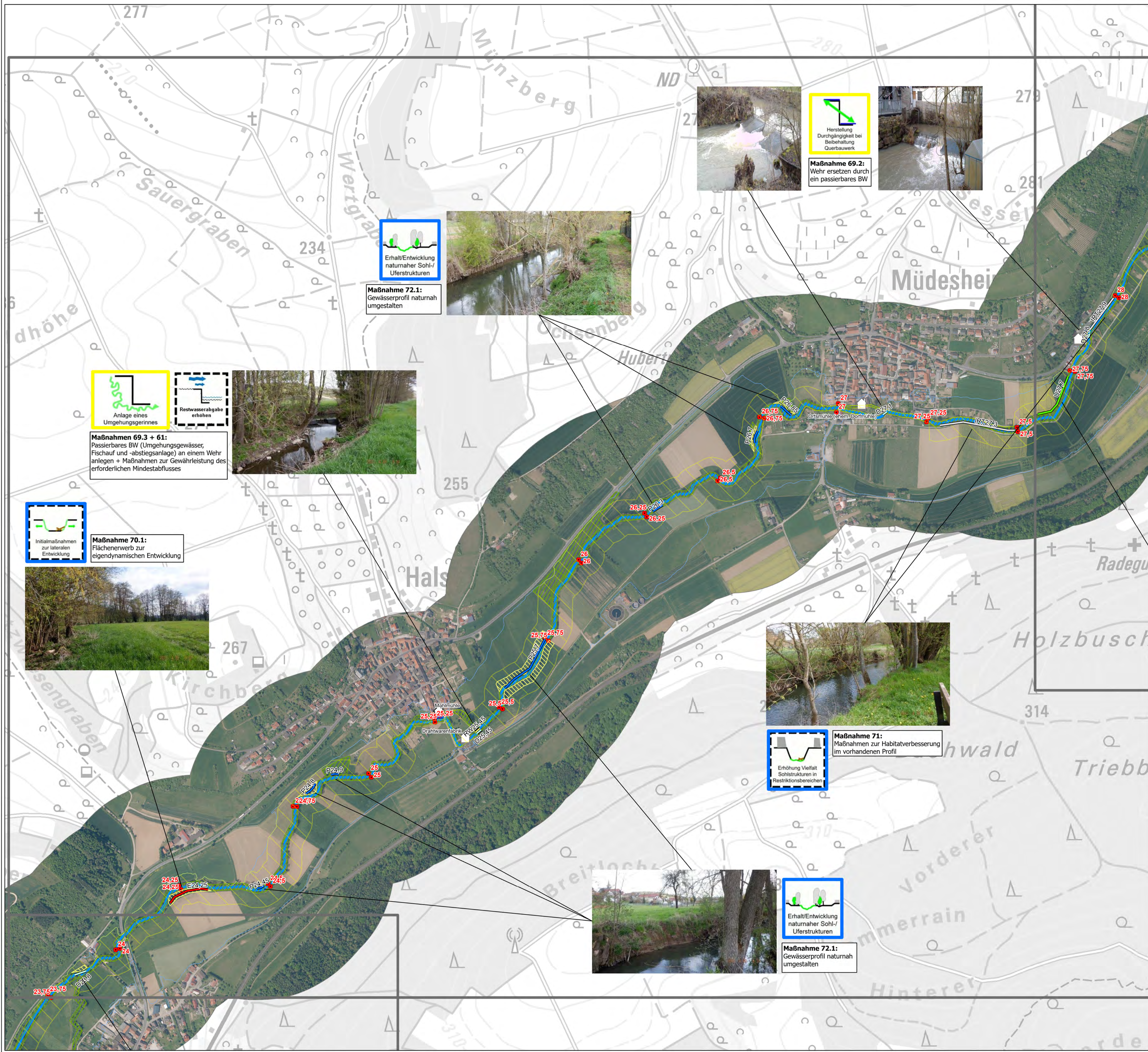
Maßnahme 71:
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil

Legende

- Maßnahmen**
- 61 - Gewährleistung des Mindestabflusses
 - 69 - Durchgängigkeit herstellen
 - 70 - Eigendynamische Entwicklung
 - 71 - Habitatverbesserung im Profil
 - 72 - Habitatverbesserung durch Ufer-/Sohlgestaltung
 - 73 - Habitatverbesserung im Uferbereich
 - 74 - Auenentwicklung
 - 75 - Anschluss von Seitengewässern
- Kilometersteine**
- Kilometersteine
- Wasserkraftanlagen**
- In Betrieb
 - stillgelegt
 - vorübergehend stillgelegt
- Gewässer**
- Gewässerlauf
 - festgesetzte Überschwemmungsgebiete
- Grundstücke**
- Freistaat Bayern
 - Dienstbarkeiten
 - Flächenerwerb
 - Gewässerentwicklungskorridor
- Unterhalt/Ausbau**
- Unterhalt
 - Ausbau



Vorhaben: Umsetzungskonzept für die Wern im Lkr Main-Spessart UK FWK 2_F144		Anlage: Anlage 2
Vorhabensträger: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg		Plan-Nr.: Plan-Nr. 6
Landkreis: Main-Spessart		Schutzvermerk/Dateiname:
Gemeinde: Arnstein, Eulenheim, Gemünden a. Main, Gossenheim, Karlstadt, Thiningen, Werneck		
Vorhabenkennzeichen (VKZ): G36577168001		
Maßstab: 1 : 5.000	Maßnahmenplan 6 FWK 2_F144	entw. <input type="checkbox"/>
		gez. <input type="checkbox"/>
		gepr. <input type="checkbox"/>
Entwurfsverfasser: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg		
30.09.2022	30.09.2022	entw. <input type="checkbox"/>
Datum	Unterschrift Entwurfsverfasser	Datum
	Unterschrift Vorhabensträger	gepr. <input type="checkbox"/>



- ### Legende
- Maßnahmen**
- 61 - Gewährleistung des Mindestabflusses
 - 69 - Durchgängigkeit herstellen
 - 70 - Eigendynamische Entwicklung
 - 71 - Habitatverbesserung im Profil
 - 72 - Habitatverbesserung durch Ufer-/Sohlgestaltung
 - 73 - Habitatverbesserung im Uferbereich
 - 74 - Auenentwicklung
 - 75 - Anschluss von Seitengewässern
- Kilometersteine**
- Kilometersteine
- Wasserkraftanlagen**
- In Betrieb
 - stillgelegt
 - vorübergehend stillgelegt
- Gewässer**
- Gewässerlauf
 - festgesetzte Überschwemmungsgebiete
- Grundstücke**
- Freistaat Bayern
 - Dienstbarkeiten
 - Flächenerwerb
 - Gewässerentwicklungskorridor
- Unterhalt/Ausbau**
- Unterhalt
 - Ausbau



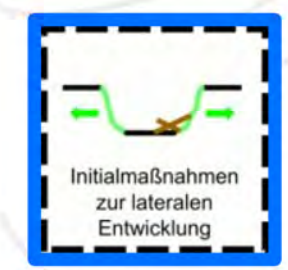
Maßnahme 69.2:
Wehr ersetzen durch ein passierbares BW



Maßnahme 72.1:
Gewässerprofil naturnah umgestalten



Maßnahmen 69.3 + 61:
Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischlauf und -abstiegsanlage) an einem Wehr anlegen + Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses



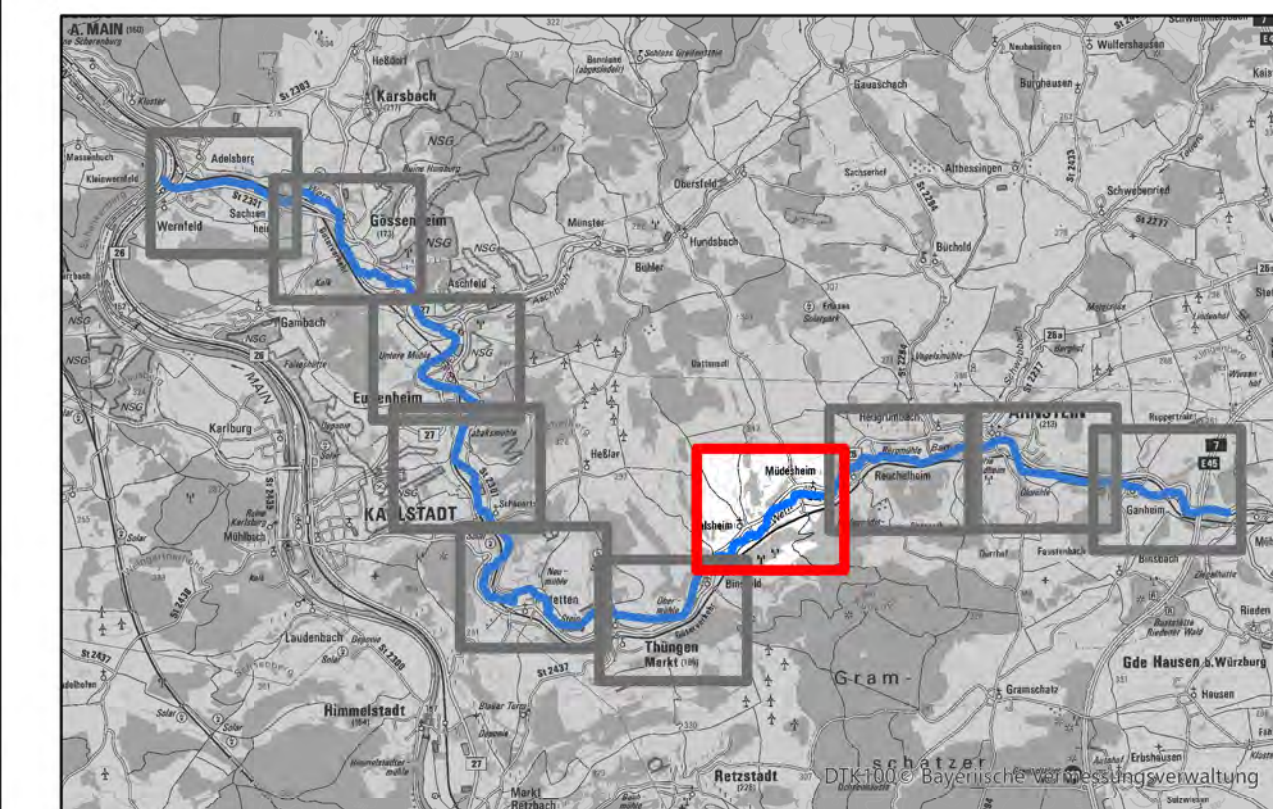
Maßnahme 70.1:
Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung



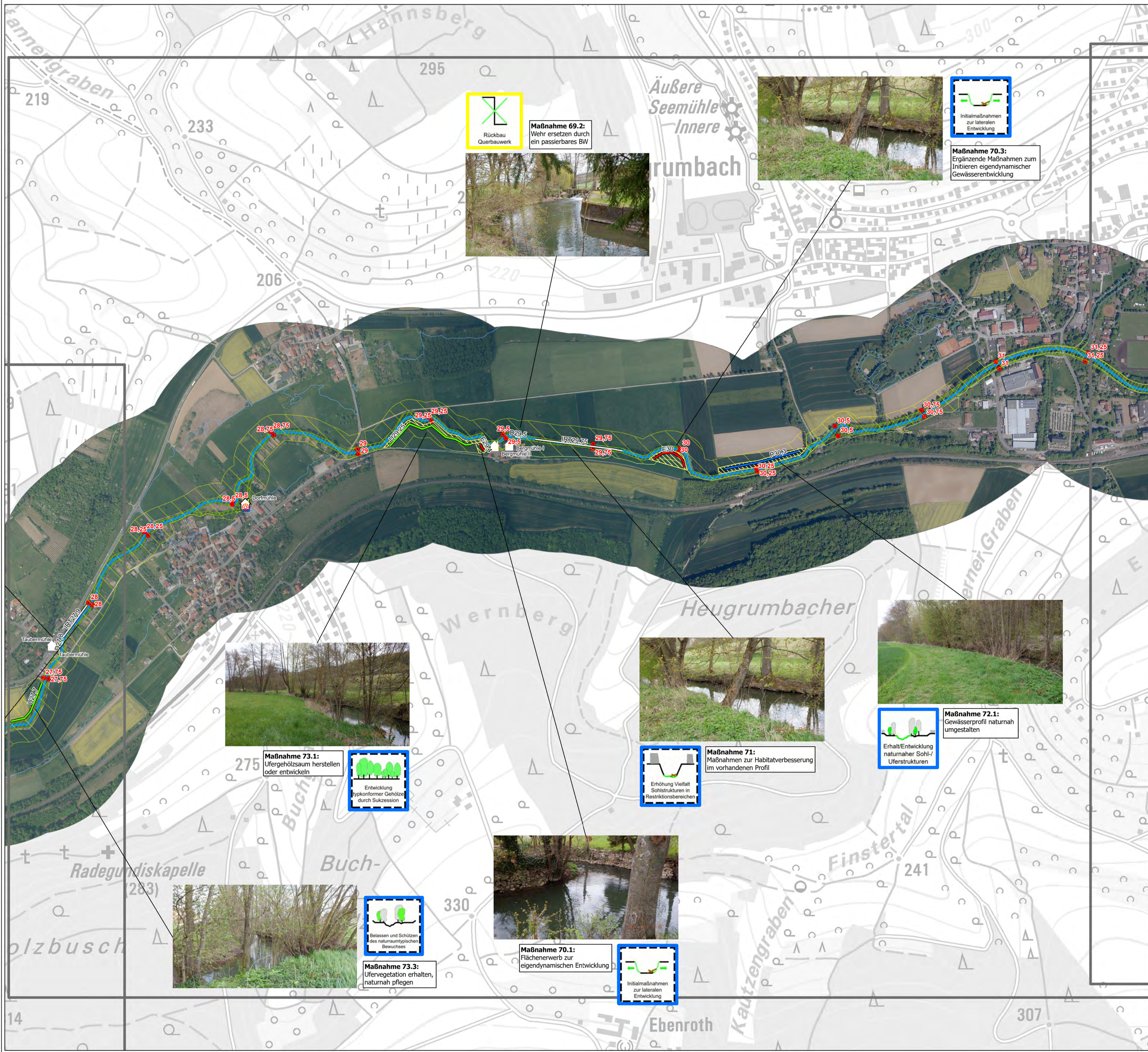
Maßnahme 71:
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil



Maßnahme 72.1:
Gewässerprofil naturnah umgestalten



Vorhaben: Umsetzungskonzept für die Wern im Lkr Main-Spessart UK FWK 2_F144		Anlage: Anlage 2
Vorhabensträger: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg		Plan-Nr.: Plan-Nr. 7
Landkreis: Main-Spessart	Schutzvermerk/Dateiname:	
Gemeinde: Arnstein, Eußenheim, Gernsheim a. Main, Gössenheim, Karlstadt, Thüngen, Werneck	entw. <input type="checkbox"/>	
Vorhabennummer (VVA): G3677160001	gez. <input type="checkbox"/>	
Maßstab: 1 : 5.000	gepr. <input type="checkbox"/>	
Maßnahmenplan 7 FWK 2_F144		
Entwurfsverfasser: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg		
30.09.2022	30.09.2022	entw. <input type="checkbox"/>
Datum	Unterschrift Entwurfsverfasser	Datum
	Unterschrift Vorhabensträger	gepr. <input type="checkbox"/>



Maßnahme 69.2:
Wehr ersetzen durch ein passierbares BW

Rückbau Querbauwerk

Maßnahme 70.3:
Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung

Initialmaßnahmen zur lateralen Entwicklung

Maßnahme 73.1:
Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

Entwicklung typikonformer Gehölze durch Sukzession

Maßnahme 71:
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil

Erhöhung Vielfalt Sohlstrukturen in Restriktionsbereichen

Maßnahme 72.1:
Gewässerprofil naturnah umgestalten

Erhalt/Entwicklung naturnaher Sohl-/Uferstrukturen

Maßnahme 73.3:
Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen

Belassen und Schützen des naturnahen Bewuchses

Maßnahme 70.1:
Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung

Initialmaßnahmen zur lateralen Entwicklung

Legende

Maßnahmen

- 61 - Gewährleistung des Mindestabflusses
- 69 - Durchgängigkeit herstellen
- 70 - Eigendynamische Entwicklung
- 71 - Habitatverbesserung im Profil
- 72 - Habitatverbesserung durch Ufer-/Sohlgestaltung
- 73 - Habitatverbesserung im Uferbereich
- 74 - Auenentwicklung
- 75 - Anschluss von Seitengewässern

Kilometersteine

- Kilometersteine

Wasserkraftanlagen

- In Betrieb
- stillgelegt
- vorübergehend stillgelegt

Gewässer

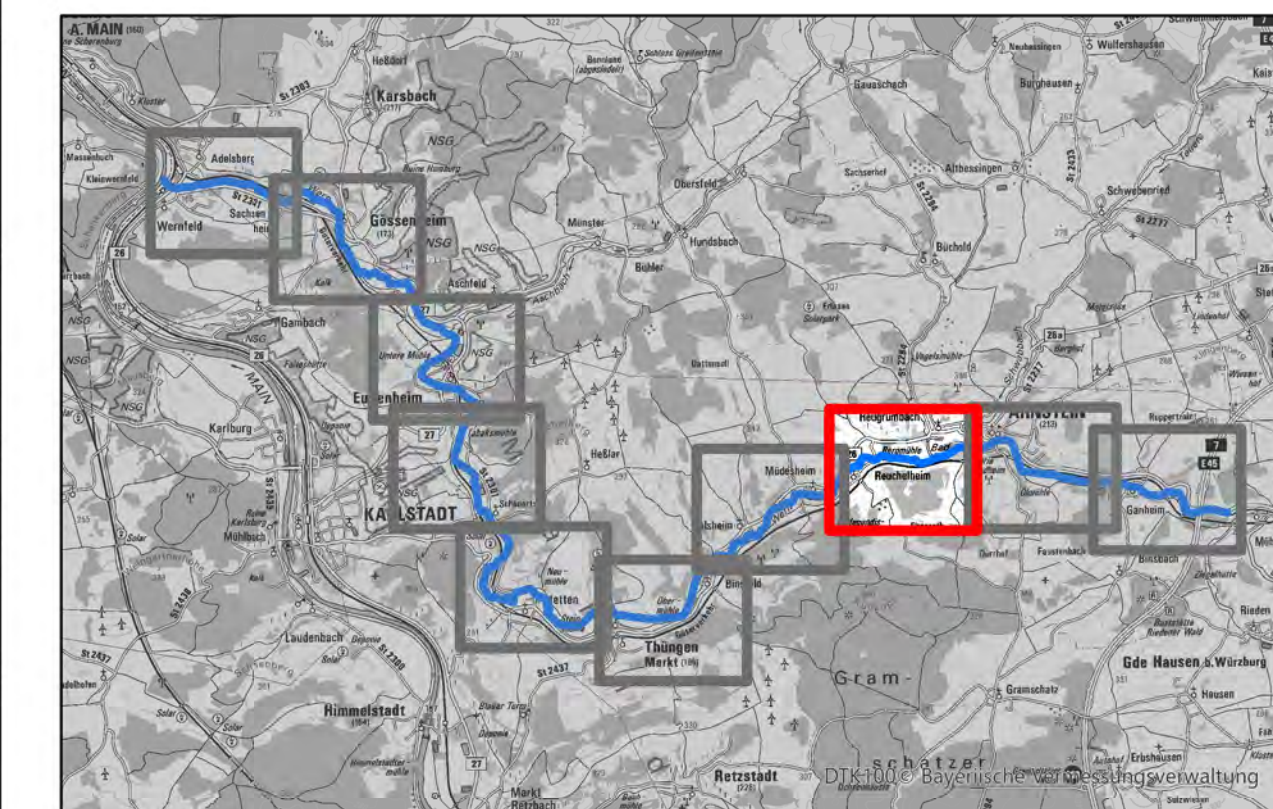
- Gewässerlauf
- festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Grundstücke

- Freistaat Bayern
- Dienstbarkeiten
- Flächenerwerb
- Gewässerentwicklungskorridor

Unterhalt/Ausbau

- Unterhalt
- Ausbau



Vorhaben: **Umsetzungskonzept für die Wern im Lkr Main-Spessart UK FWK 2_F144** Anlage: **Anlage 2**

Vorhabensträger: **Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg** Plan-Nr.: **Plan-Nr. 8**

Landkreis: **Main-Spessart**

Gemeinde: **Arnstein, Eußenheim, Gemünden a. Main, Gössenheim, Karlstadt, Thiningen, Werneck** Schutzvermerk/Dateiname:

Vorhabenkennzeichen (VAK): **G36771480001**

Maßstab: **1 : 5.000** **Maßnahmenplan 8 FWK 2_F144**

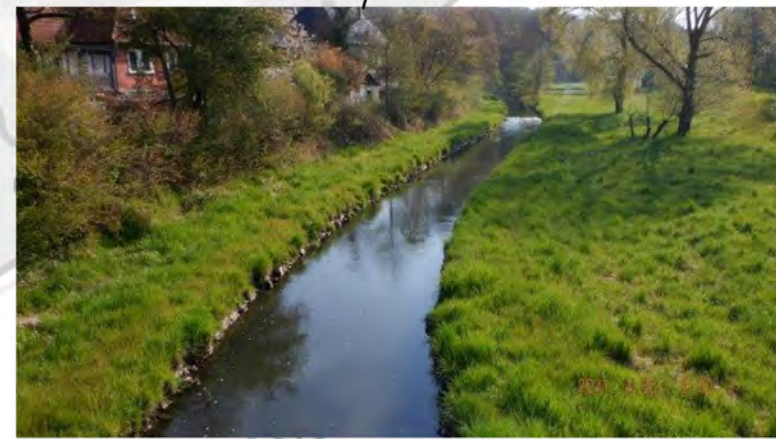
entw.		
gez.		
gepr.		

Entwurfsverfasser: **Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg**

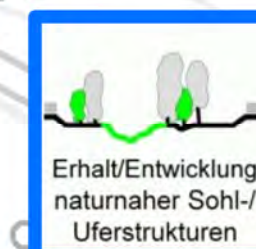
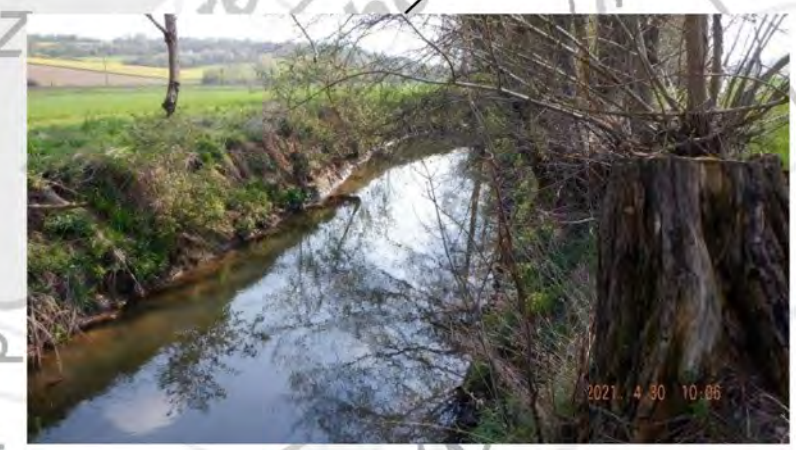
30.09.2022	30.09.2022		
Datum	Unterschrift Entwurfsverfasser	Datum	Unterschrift Vorhabensträger



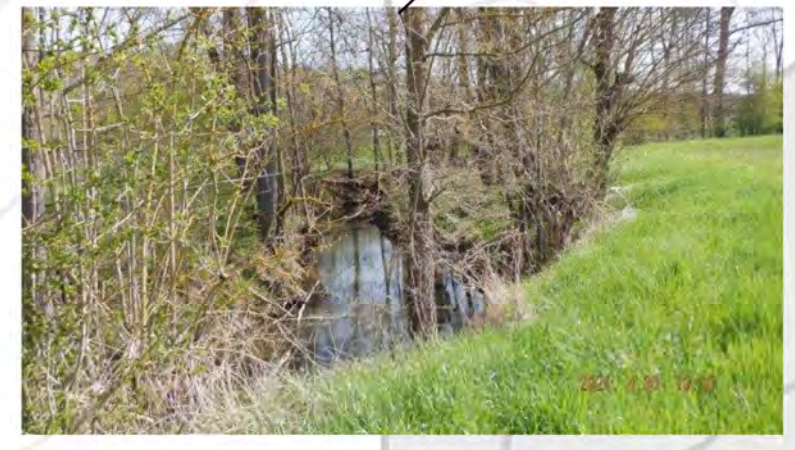
Maßnahme 69.5:
sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit



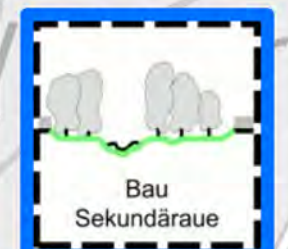
Maßnahme 71:
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil



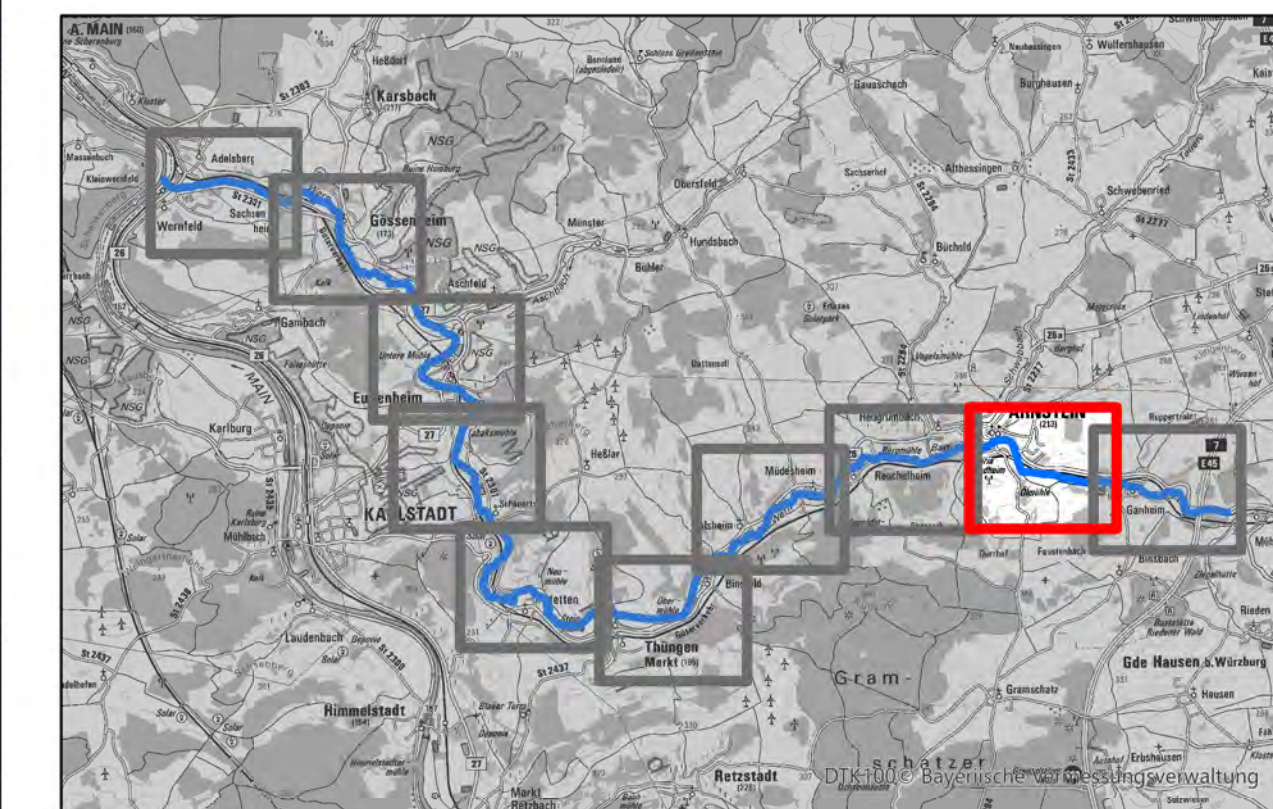
Maßnahme 72.1:
Gewässerprofil naturnah umgestalten



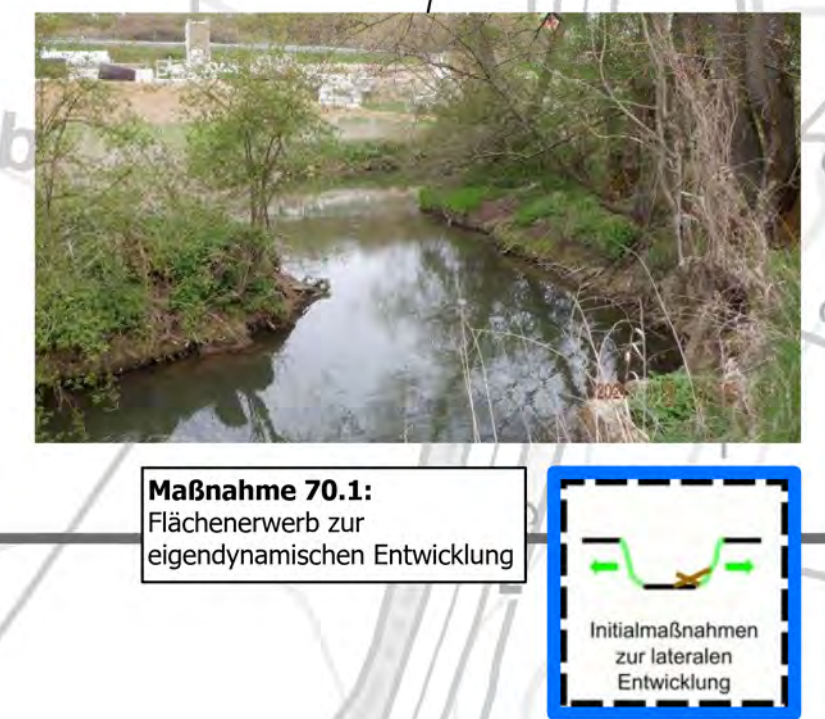
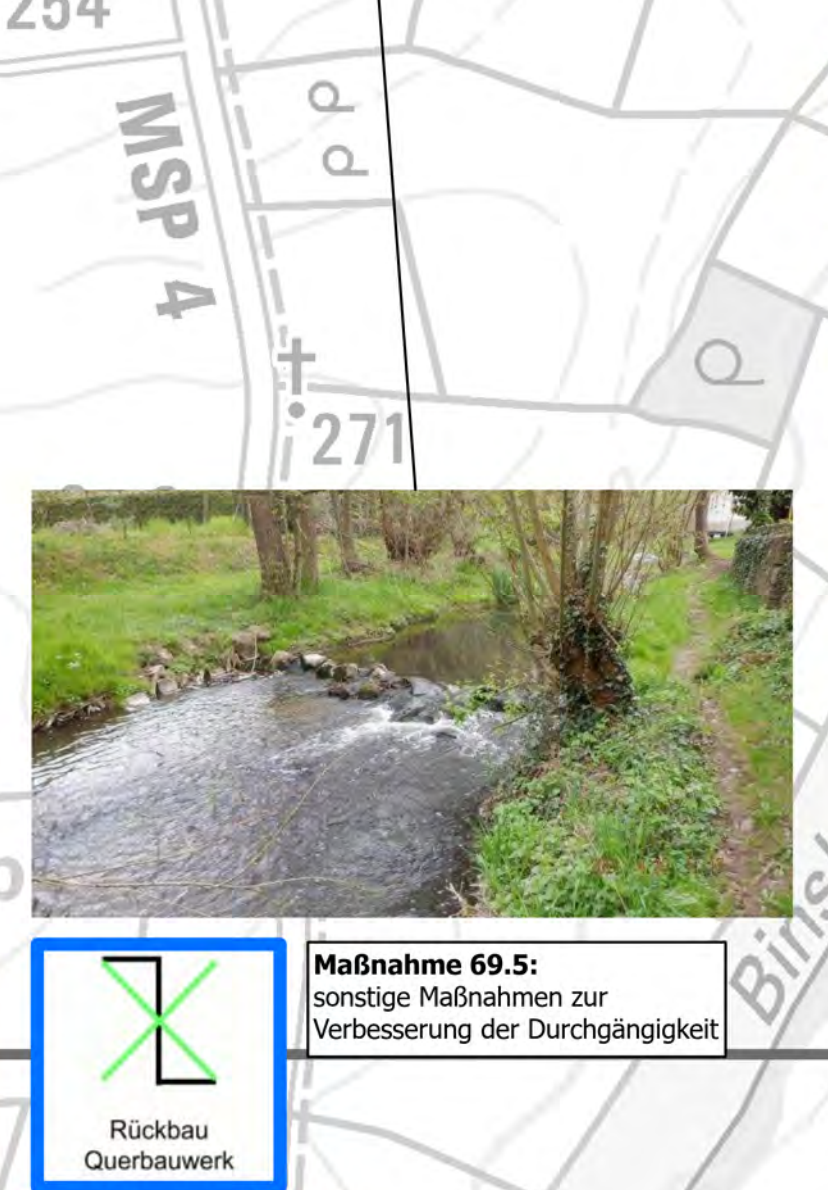
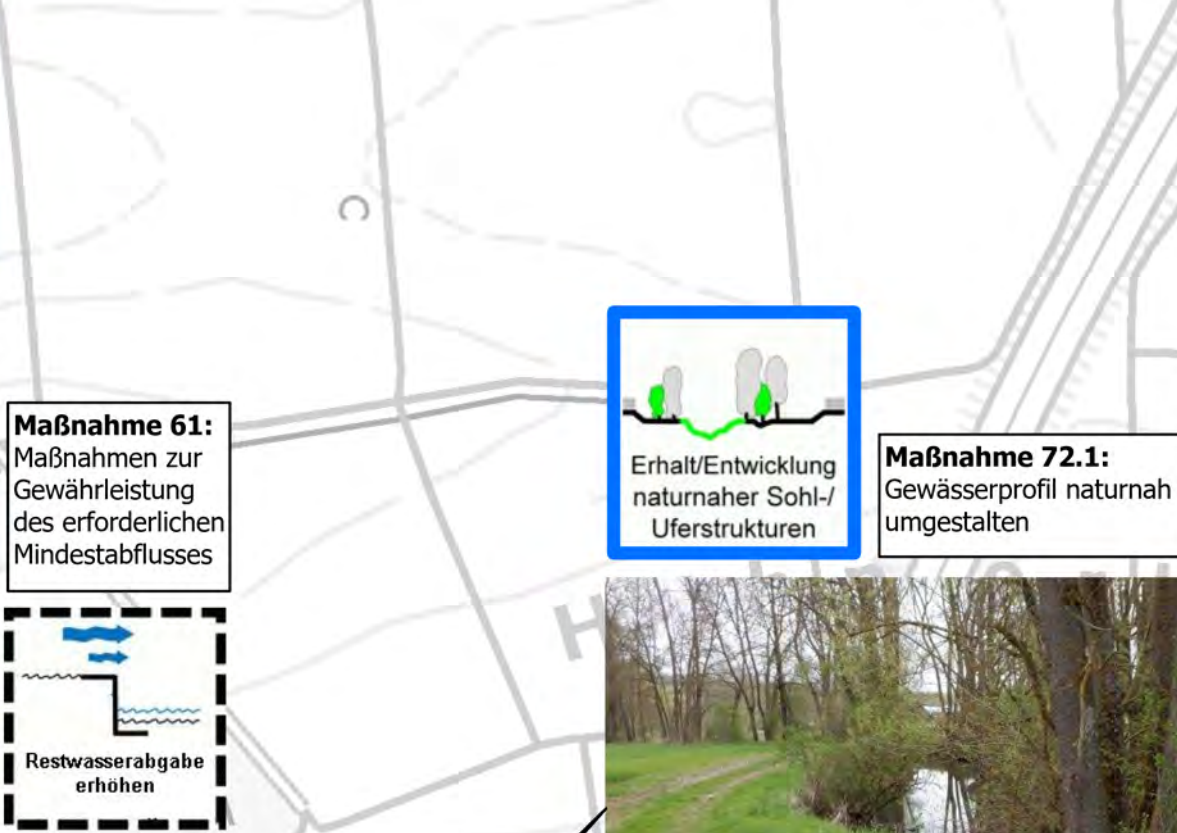
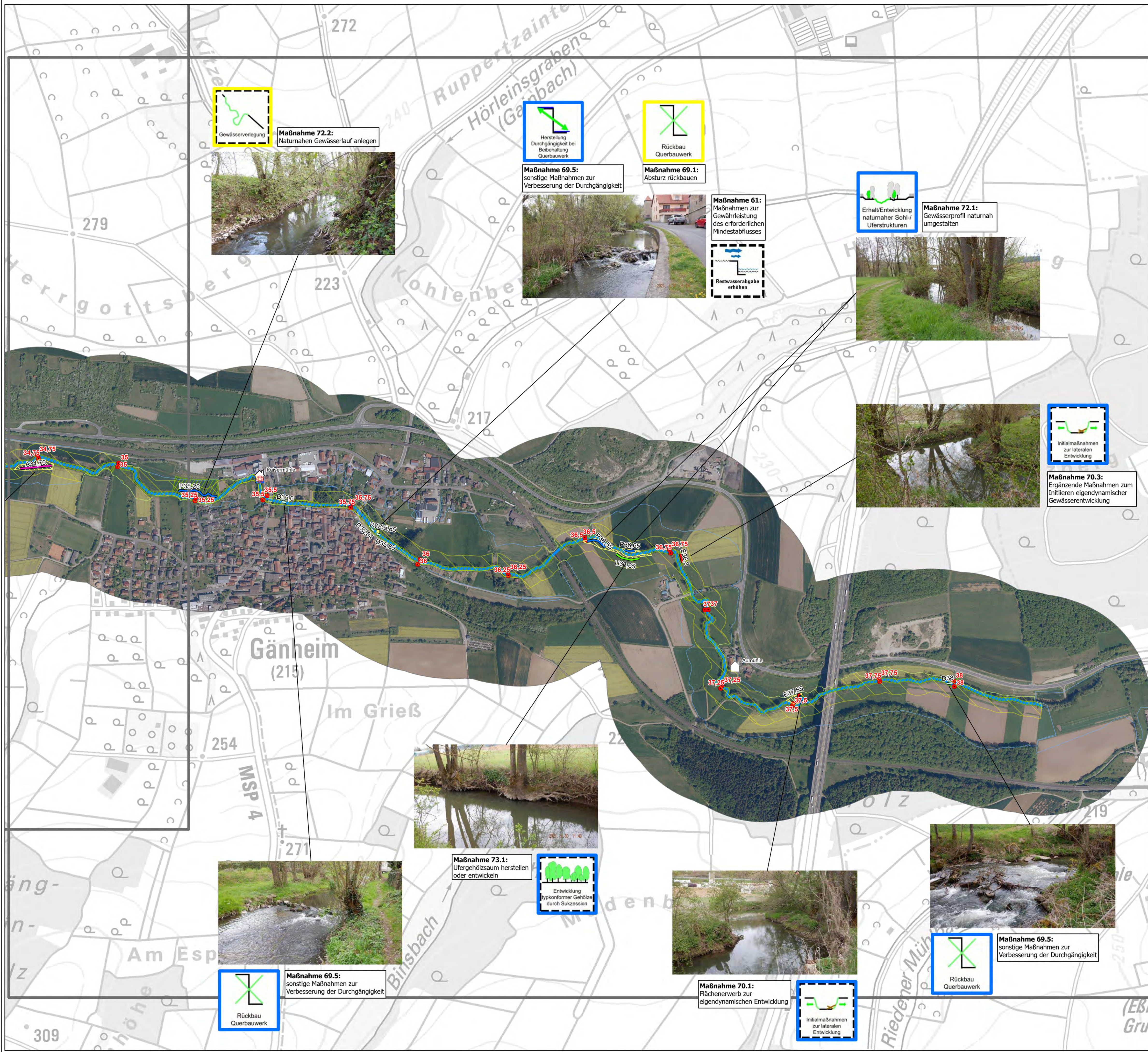
Maßnahme 74.7:
Sekundäraue naturnah herstellen oder entwickeln



- Legende**
- Maßnahmen**
- 61 - Gewährleistung des Mindestabflusses
 - 69 - Durchgängigkeit herstellen
 - 70 - Eigendynamische Entwicklung
 - 71 - Habitatverbesserung im Profil
 - 72 - Habitatverbesserung durch Ufer-/Sohlgestaltung
 - 73 - Habitatverbesserung im Uferbereich
 - 74 - Auenentwicklung
 - 75 - Anschluss von Seitengewässern
- Kilometersteine**
- Kilometersteine
- Wasserkraftanlagen**
- In Betrieb
 - stillgelegt
 - vorübergehend stillgelegt
- Gewässer**
- Gewässerlauf
 - festgesetzte Überschwemmungsgebiete
- Grundstücke**
- Freistaat Bayern
 - Dienstbarkeiten
 - Flächenerwerb
 - Gewässerentwicklungskorridor
- Unterhalt/Ausbau**
- Unterhalt
 - Ausbau



Vorhaben: Umsetzungskonzept für die Wern im Lkr Main-Spessart UK FWK 2_F144		Anlage: Anlage 2
Vorhabensträger: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg		Plan-Nr.: Plan-Nr. 9
Landkreis: Main-Spessart		Schutzvermerk/Dateiname:
Gemeinde: Arnstein, Eußenheim, Gemeinden a Main, Gössenheim, Karlstadt, Thiningen, Werneck		
Vorhabenkennzeichen (VAK): G36771480001		
Maßstab: 1 : 5.000	Maßnahmenplan 9 FWK 2_F144	entw. <input type="checkbox"/>
		gez. <input type="checkbox"/>
		gepr. <input type="checkbox"/>
Entwurfsverfasser: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg		
30.09.2022	30.09.2022	entw. <input type="checkbox"/>
Datum	Unterschrift Entwurfsverfasser	Datum
		Unterschrift Vorhabensträger
		gepr. <input type="checkbox"/>



- ### Legende
- Maßnahmen**
- 61 - Gewährleistung des Mindestabflusses
 - 69 - Durchgängigkeit herstellen
 - 70 - Eigendynamische Entwicklung
 - 71 - Habitatverbesserung im Profil
 - 72 - Habitatverbesserung durch Ufer-/Sohlgestaltung
 - 73 - Habitatverbesserung im Uferbereich
 - 74 - Auenentwicklung
 - 75 - Anschluss von Seitengewässern
- Kilometersteine**
- Kilometersteine
- Wasserkraftanlagen**
- In Betrieb
 - stillgelegt
 - vorübergehend stillgelegt
- Gewässer**
- Gewässerlauf
 - festgesetzte Überschwemmungsgebiete
- Grundstücke**
- Freistaat Bayern
 - Dienstbarkeiten
 - Flächenerwerb
 - Gewässerentwicklungskorridor
- Unterhalt/Ausbau**
- Unterhalt
 - Ausbau



Vorhaben: Umsetzungskonzept für die Wern im Lkr Main-Spessart UK FWK 2_F144		Anlage: Anlage 2
Vorhabensträger: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg		Plan-Nr.: Plan-Nr. 10
Landkreis: Main-Spessart		Schutzvermerk/Dateiname:
Gemeinde: Arnstadt, Eußenheim, Gernsheim, Gossenheim, Karlstadt, Thingen, Werneck		
Vorhabennummer (VIA): G3677160001		
Maßstab: 1 : 5.000	Maßnahmenplan 10 FWK 2_F144	entw. <input type="checkbox"/>
		gez. <input type="checkbox"/>
		gepr. <input type="checkbox"/>
Entwurfsverfasser: Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Corneliensstraße 1, 63739 Aschaffenburg		
30.09.2022	30.09.2022	entw. <input type="checkbox"/>
Datum	Unterschrift Entwurfsverfasser	Datum
		Unterschrift Vorhabensträger
		gepr. <input type="checkbox"/>

Anlage 3: Maßnahmentabelle FWK 2F_144 "Wern von Landkreisgrenze Schweinfurt/Main-Spessart bis Mündung in den Main"

Name	MaßnahmenID_GWA	Plan_Nr	Fkm	Durchgängigkeit	LAWA_Code	BY_Code	Maßnahme	Umfang	Einheit	Bemerkung	Zuständigkeit	Gewässerordnung	Flächenbedarf_ha	Ausbau_Unterhalt	Kosten_A	Kosten_U	Kosten_Flächenbedarf	Kostenschätzung_FstB	Umsetzungszeitraum
P0,05	HYMOL16149	1	0,1		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	20,0	m	Linke Seite Ufer aufweiten, Flachwasserbereich schaffen. Schlafende Sicherung einbringen.	WWA AB	1	0,04	U	0,00	3,80	1,20	5,00	nach 2027
A0,7	HYMOL16150	1	0,7		74	74.5	Sonstige Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	4000,0	m ²	großflächiger Vorlandabtrag mit Einschöpf- und Mündungsbereich, Gelände modellieren, Auwaldentwicklung; unterstromig angeschlossener Altarm	WWA AB	1	0	U	0,00	140,00	0,00	140,00	2024
IRT1,3	HYMOL16151	1	1,3		71	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	6,0	Stk	Strömungslenker nach IRT einbauen	WWA AB	1	0	U	0,00	9,00	0,00	9,00	2023
IRT1,6	HYMOL16152	1	1,6		71	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	8,0	Stk	Strömungslenker nach IRT einbauen	WWA AB	1	0	U	0,00	12,00	0,00	12,00	2023
D1,6	HYMOP07578	1	1,6	mangelhaft	69	69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	1,0	Stk	Rampe auflockern, verlängern	WWA AB	1	0	U	0,00	5,00	0,00	5,00	2023
D2,1	HYMOP07579	1	2,1	eingeschränkt	69	69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	1,0	Stk	Rampe auflockern, verlängern	WWA AB	1	0	U	0,00	5,00	0,00	5,00	2023
P2,6	HYMOL16153	1	2,6		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	170,0	m	beidseitig stellenweise Uferaufweitungen, Strömungslenker, Auenentwicklung, pendelnden Verlauf initiieren	WWA AB	1	0,73	U	0,00	32,30	21,90	54,20	nach 2027
P2,8	HYMOL16154	1	2,8		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	40,0	m	Rechtes Ufer abflachen, Sohlschwelle als Strömungslenker umbauen	WWA AB	1	0,12	U	0,00	7,60	3,60	11,20	nach 2027
D3,35	HYMOP07581	2	3,3	mangelhaft	69	69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	1,0	Stk	Rampe auflockern, verlängern	WWA AB	1	0	U	0,00	5,00	0,00	5,00	2023
D3,4	HYMOP07580	2	3,4	eingeschränkt	69	69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	1,0	Stk	Rampe auflockern, verlängern	WWA AB	1	0	U	0,00	5,00	0,00	5,00	2023
A3,5	HYMOL16155	2	3,5		74	74.5	Sonstige Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	3000,0	m ²	Vorlandabtrag / modellieren, Sukzession zulassen	WWA AB	1	0,31	U	0,00	105,00	9,30	114,30	nach 2027
E4,2	HYMOL16156	2	4,2		70	70.1	Flächenerwerb zur Eigendynamischen Entwicklung	0,1	ha	eigendynamische Entwicklung zulassen	WWA AB	1	0,11	U	0,00	0,00	3,30	3,30	nach 2027
D4,65	HYMOP07582	2	4,7	nicht durchgängig	69	69.3	Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauf und -abstiegsanlage) an einem Wehr anlegen	1,0	Stk	Umgehungsgerinne anlegen	Anlagenbetreiber	1	0	A	80,00	0,00	0,00	80,00	unklar
RW4,65	HYMOL16157	2	4,7		61	61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	1,0	Stk	Restwasserabgabe erhöhen	Anlagenbetreiber	1	0			0,00	0,00	0,00	unklar
D5,1	HYMOP07584	2	5,1	eingeschränkt	69	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	1,0	Stk	Durchgängigkeit herstellen durch Laufverlegung, vertiefte Untersuchungen notwendig	WWA AB	1	0,05	A	75,00	0,00	1,50	76,50	nach 2027
P5,3	HYMOL16158	2	5,3		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	150,0	m	Uferböschung stellenweise abflachen, Strömungslenker einbringen, Auwaldbegründung	WWA AB	1	0,39	U	0,00	28,50	11,70	40,20	nach 2027
D5,7	HYMOP07585	2	5,7	nicht durchgängig	69	69.3	Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauf und -abstiegsanlage) an einem Wehr anlegen	1,0	Stk		Anlagenbetreiber	1	0	A	40,00	0,00	0,00	40,00	unklar
A6,2	HYMOL16159	2	6,2		74	74.5	Sonstige Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	1200,0	m ²	Ufergehölze, Aufweitungen, Auenentwicklung	WWA AB	1	0,15	U	0,00	42,00	4,50	46,50	nach 2027
A6,25	HYMOL16160	2	6,3		74	74.5	Sonstige Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	600,0	m ²	Ufergehölze, Aufweitungen, Auenentwicklung	WWA AB	1	0,09	U	0,00	21,00	2,70	23,70	nach 2027
A6,3	HYMOL16161	2	6,3		74	74.5	Sonstige Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	400,0	m ²	Vorlandabtrag / modellieren, Sukzession zulassen	WWA AB	1	0,06	U	0,00	14,00	1,80	15,80	nach 2027
U6,5	HYMOL16162	2	6,5		70	70.2	Massive Sicherungen (Ufer) beseitigen/reduzieren	40,0	m	Der entnommene Uferverbau kann als Strömungslenker eingebaut werden	WWA AB	1	0,21	U	0,00	5,60	6,30	11,90	nach 2027

Anlage 3: Maßnahmentabelle FWK 2F_144 "Wern von Landkreisgrenze Schweinfurt/Main-Spessart bis Mündung in den Main"

Name	MaßnahmenID_GWA	Plan_Nr	Fkm	Durchgängigkeit	LAWA_Code	BY_Code	Maßnahme	Umfang	Einheit	Bemerkung	Zuständigkeit	Gewässerordnung	Flächenbedarf_ha	Ausbau_Unterhalt	Kosten_A	Kosten_U	Kosten_Flächenbedarf	Kostenschätzung_FstB	Umsetzungszeitraum
U6,6	HYMOL16163	2	6,6		70	70.2	Massive Sicherungen (Ufer) beseitigen/reduzieren	50,0	m	Der entnommene Uferverbau kann als Strömungslenker eingebaut werden; eigendynamische Entwicklung und Sukzession zulassen	WWA AB	1	0,16	U	0,00	7,00	4,80	11,80	nach 2027
A7	HYMOL16164	2	7,0		74	74.5	Sonstige Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	1000,0	m²	Stellenweise Oberboden abtragen, Auwaldentwicklung, Sukzession, Absprache mit Naturschutz	WWA AB	1	0	U	0,00	35,00	0,00	35,00	2024
U7,5	HYMOL16165	2	7,5		70	70.2	Massive Sicherungen (Ufer) beseitigen/reduzieren	35,0	m	Verbau entfernen und Entwicklung zulassen. Zusätzlich könne einzelne Strömungslenker eingebracht werden	WWA AB	1	0,16	U	0,00	4,90	4,80	9,70	nach 2027
P9	HYMOL16166	3	9,0		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	180,0	m	links Stellenweise Ufer aufweiten, Strömungslenker, Sukzession, Ufergehölzsaum entwickeln. Wiesenbrüterfläche bei Ausführungsplanung berücksichtigen	WWA AB	1	0,49	U	0,00	34,20	14,70	48,90	nach 2027
P9,25	HYMOL16167	3	9,3		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	250,0	m	rechts Stellenweise Ufer Aufweiten, Strömungslenker, Sukzession, Ufergehölzsaum entwickeln	WWA AB	1	0,79	U	0,00	47,50	23,70	71,20	nach 2027
D10	HYMOP07586	3	10,0	nicht durchgängig	69	69.3	Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauflauf und -abstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen	1,0	Stk	Wehr einseitig anrampen	Anlagenbetreiber	1	0	A	100,00	0,00	0,00	100,00	unklar
E10,5	HYMOL16168	3	10,5		70	70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung	200,0	m	Strömungslenker einbauen, Steckhölzer zur Ufergehölzentwicklung	WWA AB	1	0,16	U	0,00	15,00	4,80	19,80	nach 2027
D10,9	HYMOP07587	3	10,9	eingeschränkt	69	69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	1,0	Stk	Rampe verlängern und in Riegelstruktur anlegen	WWA AB	1	0	U	0,00	10,00	0,00	10,00	2025
P11,8	HYMOL16170	3	11,8		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	400,0	m	Stellenweise Ufer aufweiten, Strömungslenker einbauen; Erhöhung von Breitenvarianz, Verbesserung der Ausuferungsfähigkeit	WWA AB	1	1,54	U	0,00	76,00	46,20	122,20	nach 2027
D12,25	HYMOP07588	4	12,3	mangelhaft	69	69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	1,0	Stk	Rampe verlängern	WWA AB	1	0	U	0,00	5,00	0,00	5,00	2025
D12,35	HYMOP07589	4	12,4	nicht durchgängig	69	69.3	Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauflauf und -abstiegsanlage) an einem Wehr anlegen	1,0	Stk	Umgebungsgewässer anlegen	Anlagenbetreiber	1	0	A	80,00	0,00	0,00	80,00	unklar
P13	HYMOP07590	4	13,0		75	75.2	Durchgängigkeit in die Seitengewässer verbessern	1,0	Stk	Anbindung an Auegewässer verbessern, Strömungslenker, Einschöpfungsbereich verbessern; Ausgleichsmaßnahme der Gemarkung Eußenheim für Brückenbau (StStr 2301)	WWA AB	1	0	U	0,00	10,00	0,00	10,00	2025
IRT14,3	HYMOL16172	4	14,3		71	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	10,0	Stk	Strömungslenker nach IRT einbauen	WWA AB	1	0	U	0,00	15,00	0,00	15,00	2026
E15,1	HYMOL16173	4	15,1		70	70.2	Massive Sicherungen (Ufer) beseitigen/reduzieren	80,0	m	Uferverbau partiell entfernen	WWA AB	1	0	U	0,00	11,20	0,00	11,20	2026
E15,3	HYMOL16174	5	15,3		70	70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung	120,0	m	Strömungslenker einbauen, wo möglich vorhandenen Uferverbau verwenden	WWA AB	1	0	U	0,00	9,00	0,00	9,00	2026
U15,3	HYMOL16175	5	15,3		73	73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	120,0	m		WWA AB	1	0,11	U	0,00	3,84	3,30	7,14	nach 2027
IRT15,6	HYMOL16176	5	15,6		71	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	5,0	Stk	Strömungslenker nach IRT einbauen	WWA AB	1	0	U	0,00	7,50	0,00	7,50	2026
E15,75	HYMOL16177	5	15,8		70	70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung	200,0	m	Strömungslenker nach IRT einbauen	WWA AB	1	0	U	0,00	15,00	0,00	15,00	2026
U15,75	HYMOL16178	5	15,8		73	73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	300,0	m	Ufergehölzsaum entwickeln	WWA AB	1	0	U	0,00	9,60	0,00	9,60	2026

Anlage 3: Maßnahmentabelle FWK 2F_144 "Wern von Landkreisgrenze Schweinfurt/Main-Spessart bis Mündung in den Main"

Name	MaßnahmenID_GWA	Plan_Nr	Fkm	Durchgängigkeit	LAWA_Code	BY_Code	Maßnahme	Umfang	Einheit	Bemerkung	Zuständigkeit	Gewässerordnung	Flächenbedarf_ha	Ausbau_Unterhalt	Kosten_A	Kosten_U	Kosten_Flächenbedarf	Kostenschätzung_FstB	Umsetzungszeitraum
P16,4	HYMOL16179	5	16,4		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	300,0	m	großflächige Vorlandabträge, Strömungslenker im Gewässer, Sekundäraue herstellen, Sukzession	WWA AB	1	1,01	U	0,00	57,00	30,30	87,30	nach 2027
P17,25	HYMOL16180	5	17,3		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	200,0	m	Stellenweise Ufer abflachen, Stechkölzer zur Ufergehölzentwicklung, Totholz als Strömungslenker einbauen	WWA AB	1	0	U	0,00	38,00	0,00	38,00	2027
P18	HYMOL16181	5	18,0		74	74.3	Auegewässer/Ersatzfließgewässer neu anlegen	100,0	m	großflächiger Vorlandabtrag, Strömungslenker einbauen, Sukzession zulassen; in Kooperation mit Dorferneuerung Stetten	WWA AB	1	0,27	U	0,00	28,00	8,10	36,10	2027
E19	HYMOL16182	5	19,0		70	70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung	400,0	m	Strömungslenker nach IRT einbauen	WWA AB	1	0	U	0,00	30,00	0,00	30,00	2027
E19,6	HYMOL16183	5	19,6		70	70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung	200,0	m	Pappeln als Strömungslenker einbauen	WWA AB	1	0	U	0,00	15,00	0,00	15,00	2027
P20,4	HYMOL16184	5	20,4		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	200,0	m	beidseitig stellenweise Ufer abflachen, Stechkölzer zur Ufergehölzentwicklung	WWA AB	1	0	U	0,00	38,00	0,00	38,00	2027
D21,1	HYMOP07591	6	21,10	nicht durchgängig	69	69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	1,0	Stk	Durchgängigkeit herstellen	Anlagenbetreiber	1	0	A	80,00	0,00	0,00	80,00	unklar
P21,6	HYMOL16185	6	21,6		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	150,0	m	beidseitig stellenweise Ufer abflachen und aufweiten, Strömungslenker einbauen, Eigendynamik initiieren, Stechkölzer zur Auwaldentwicklung	WWA AB	1	0,4	U	0,00	28,50	12,00	40,50	nach 2027
IRT22	HYMOL16186	6	22,0		71	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	10,0	Stk	Strömungslenker nach IRT einbauen	WWA AB	1	0	U	0,00	15,00	0,00	15,00	nach 2027
P22,3	HYMOL16187	6	22,3		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	190,0	m	linksseitig stellenweise Ufer abflachen und aufweiten, Strömungslenker einbauen, Eigendynamik initiieren, Stechkölzer zur Auwaldentwicklung	WWA AB	1	0,31	U	0,00	36,10	9,30	45,40	nach 2027
P23,1	HYMOL16188	6	23,1		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	50,0	m	Uferaufweitung und Strömungslenker einbauen	WWA AB	1	0,09	U	0,00	9,50	2,70	12,20	nach 2027
D23,8	HYMOP07592	6	23,8	nicht durchgängig	69	69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	1,0	Stk	Umgehungsgerinne herstellen	WWA AB	1	0,03	U	0,00	2,00	0,90	2,90	nach 2027
E24,25	HYMOL16189	7	24,3		70	70.1	Flächenerwerb zur Eigendynamischen Entwicklung	0,2	ha	eigendynamische Entwicklung zulassen	WWA AB	1	0,16	U	0,00	0,00	4,80	4,80	nach 2027
P24,45	HYMOL16190	7	24,5		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	20,0	m	Ufer abflachen, Strömungslenker einbauen	WWA AB	1	0	U	0,00	3,80	0,00	3,80	nach 2027
P24,8	HYMOL16191	7	24,8		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	30,0	m	Vorlandabtrag, Strömungslenker	WWA AB	1	0,07	U	0,00	5,70	2,10	7,80	nach 2027
P24,9	HYMOL16192	7	24,9		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	20,0	m	Vorlandabtrag, Strömungslenker, Stechkölzer zur Auwaldbegründung	WWA AB	1	0	U	0,00	3,80	0,00	3,80	nach 2027
D25,45	HYMOP07593	7	25,5	nicht durchgängig	69	69.3	Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauf und -abstiegsanlage) an einem Wehr anlegen	1,0	Stk	Umgebungsgewässer anlegen	Anlagenbetreiber	1	0	A	40,00	0,00	0,00	40,00	unklar
RW25,45	HYMOL16193	7	25,5		61	61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	1,0	Stk	Restwasserabgabe erhöhen	Anlagenbetreiber	1	0			0,00	0,00	0,00	unklar
P25,7	HYMOL16194	7	25,7		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	170,0	m	beidseitig stellenweise Uferaufweitungen, Strömungslenker, Auwaldentwicklung	WWA AB	1	0,73	U	0,00	32,30	21,90	54,20	nach 2027
P26,3	HYMOL16195	7	26,3		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	30,0	m	Ufer abflachen, Stechkölzer zur Auwaldentwicklung	WWA AB	1	0	U	0,00	5,70	0,00	5,70	nach 2027
P26,7	HYMOL16196	7	26,7		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	30,0	m	Uferaufweitung und Strömungslenker einbauen	WWA AB	1	0,03	U	0,00	5,70	0,90	6,60	nach 2027
P26,85	HYMOL16197	7	26,9		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	30,0	m	Uferaufweitung und Strömungslenker einbauen	WWA AB	1	0,03	U	0,00	5,70	0,90	6,60	nach 2027
D27,1	HYMOP07597	7	27,1	mangelhaft	69	69.2	Wehr ersetzen durch ein passierbares BW	1,0	Stk	Wehr in Pendelrampe umbauen	Anlagenbetreiber	1	0	A	20,00	0,00	0,00	20,00	unklar

Anlage 3: Maßnahmentabelle FWK 2F_144 "Wern von Landkreisgrenze Schweinfurt/Main-Spessart bis Mündung in den Main"

Name	MaßnahmenID_GWA	Plan_Nr	Fkm	Durchgängigkeit	LAWA_Code	BY_Code	Maßnahme	Umfang	Einheit	Bemerkung	Zuständigkeit	Gewässerordnung	Flächenbedarf_ha	Ausbau_Unterhalt	Kosten_A	Kosten_U	Kosten_Flächenbedarf	Kostenschätzung_FstB	Umsetzungszeitraum
IRT27,3	HYMOL16198	7	27,3		71	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	10,0	Stk	Strömungslenker nach IRT einbauen	WWA AB	1	0	U	0,00	15,00	0,00	15,00	nach 2027
U27,7	HYMOL16199	7	27,7		73	73.3	Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen	140,0	m		WWA AB	1	0	U	0,00	0,98	0,00	0,98	nach 2027
D27,8	HYMOP07598	8	27,8	nicht durchgängig	69	69.2	Wehr ersetzen durch ein passierbares BW	1,0	Stk	Wehr in Pendelrampe umbauen	Anlagenbetreiber	1	0	A	20,00	0,00	0,00	20,00	unklar
IRT27,9	HYMOL16200	8	27,9		71	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	5,0	Stk	Strömungslenker nach IRT einbauen	WWA AB	1	0	U	0,00	7,50	0,00	7,50	nach 2027
U29,25	HYMOL16202	8	29,3		73	73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	280,0	m	Ufergehölzsaum verbreitern	WWA AB	1	0,23	U	0,00	8,96	6,90	15,86	nach 2027
E29,4	HYMOL16203	8	29,4		70	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	0,1	ha	Uferverbau durch Verursacher entfernen, Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	WWA AB	1	0,06	U	0,00	0,00	1,80	1,80	nach 2027
D29,5	HYMOP07600	8	29,5	nicht durchgängig	69	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	1,0	Stk	Wehr in Pendelrampe umbauen	Anlagenbetreiber	1	0	A	60,00	0,00	0,00	60,00	unklar
IRT29,75	HYMOL16204	8	29,8		71	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	10,0	Stk	Strömungslenker nach IRT einbauen	WWA AB	1	0	U	0,00	15,00	0,00	15,00	nach 2027
E30	HYMOL16205	8	30,0		70	70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung	100,0	m	Strömungslenker einbauen	WWA AB	1	0,31	U	0,00	7,50	9,30	16,80	nach 2027
P30,3	HYMOL16206	8	30,3		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	200,0	m	stellenweise Uferaufweitungen und Strömungslenker einbauen.	WWA AB	1	0,43	U	0,00	38,00	12,90	50,90	nach 2027
D31,9	HYMOP07601	9	31,9	mangelhaft (ergebnis Algorithmus)	69	69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	1,0	Stk	Rampe verlängern	WWA AB	2	0	U	0,00	5,00	0,00	5,00	nach 2027
IRT32	HYMOL16207	9	32,0		71	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	6,0	Stk	Strömungslenker nach IRT einbauen	WWA AB	2	0	U	0,00	6,00	0,00	6,00	nach 2027
D33	HYMOP07602	9	33,0	eingeschränkt	69	69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	1,0	Stk	Rampe verlängern	WWA AB	2	0	U	0,00	5,00	0,00	5,00	nach 2027
D33,1	HYMOP07603	9	33,1	nicht durchgängig	69	69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	1,0	Stk	Gewässer verlegen, Bestand als Flutmulde belassen	WWA AB	2	0,03	A	75,00	0,00	0,90	75,90	nach 2027
P33,8	HYMOL16208	9	33,8		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	200,0	m	Uferaufweitungen und Strömungslenker einbauen, Stechkölzer zur Gehölzentwicklung	WWA AB	2	0,47	U	0,00	25,00	14,10	39,10	nach 2027
A34,75	HYMOL16209	9	34,8		74	74.7	Sekundäraue naturnah herstellen oder entwickeln	1000,0	m²	stellenweise Vorland abtragen, Hochflutrinne Anlegen, Sukzession zulassen	WWA AB	2	0,19	U	0,00	35,00	5,70	40,70	nach 2027
P35,25	HYMOL16210	10	35,3		72	72.2	Naturnahen Gewässerlauf anlegen	100,0	m	alten Gewässerlauf als Flutmulde belassen	WWA AB	2	0	A	32,00	0,00	0,00	32,00	nach 2027
D35,6	HYMOP07604	10	35,6	eingeschränkt	69	69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	1,0	Stk	Sohlriegel auflockern, Wasserführung erhöhen	WWA AB	2	0	U	0,00	5,00	0,00	5,00	nach 2027
D35,84	HYMOP07605	10	35,8	nicht durchgängig	69	69.1	Absturz rückbauen	1,0	Stk	Absturz unterhalb des Ausleitungswehrs ersatzlos rückbauen. Steine können zur Strukturierung des Profils verwendet werden	WWA AB	2	0	U	0,00	0,00	0,00	0,00	nach 2027
D35,85	HYMOP07606	10	35,8	nicht durchgängig	69	69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	1,0	Stk	Nach Rückbau des unterhalb liegenden Absturzes die Durchgängigkeit der Wanderhilfe herstellen	WWA AB	2	0	U	0,00	5,00	0,00	5,00	nach 2027
RW35,85	HYMOL16211	10	35,8		61	61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	1,0	Stk	Restwasserabgabe erhöhen	Anlagenbetreiber	2	0			0,00	0,00	0,00	unklar
P36,55	HYMOL16212	10	36,5		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	30,0	m	Ufer abflachen, Strömungslenker einbauen, Stechkölzer zur Auwaldentwicklung	WWA AB	2	0,09	U	0,00	3,75	2,70	6,45	nach 2027
P36,65	HYMOL16213	10	36,7		72	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	30,0	m	Ufer abflachen, Strömungslenker einbauen, Stechkölzer zur Auwaldentwicklung	WWA AB	2	0,03	U	0,00	3,75	0,90	4,65	nach 2027
U36,65	HYMOL16214	10	36,7		73	73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	60,0	m	Ufergehölzsaum naturnah entwickeln	WWA AB	2	0,05	U	0,00	1,92	1,50	3,42	nach 2027
E36,8	HYMOL16215	10	36,8		70	70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung	20,0	m	Strömungslenker einbauen	WWA AB	2	0	U	0,00	2,00	0,00	2,00	nach 2027

Anlage 3: Maßnahmentabelle FWK 2F_144 "Wern von Landkreisgrenze Schweinfurt/Main-Spessart bis Mündung in den Main"

Name	MaßnahmenID_GWA	Plan_Nr	Fkm	Durchgängigkeit	LAWA_Code	BY_Code	Maßnahme	Umfang	Einheit	Bemerkung	Zuständigkeit	Gewässerordnung	Flächenbedarf_ha	Ausbau_Unterhalt	Kosten_A	Kosten_U	Kosten_Flächenbedarf	Kostenschätzung_FstB	Umsetzungszeitraum
E37,55	HYMOL16216	10	37,5		70	70.1	Flächenerwerb zur Eigendynamischen Entwicklung	0,0	ha	eigendynamische Entwicklung zulassen	WWA AB	2	0,06	U	0,00	0,00	1,80	1,80	nach 2027
D38	HYMOP07607	10	38,0	eingeschränkt	69	69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	1,0	Stk	Rampe verlängern und Riegelstruktur anlegen	WWA AB	2	0	U	0,00	5,00	0,00	5,00	nach 2027
UferGew1					70	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	134500	m²	Erwerb eines mind. 15 m breiten Uferstreifens außerhalb von Restriktionsbereichen	WWA AB	1	13,5	U			403,50	403,50	laufend
UferGew2					70	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	27000	m²	Erwerb eines mind. 10 m breiten Uferstreifens außerhalb von Restriktionsbereichen	WWA AB	2	2,7	U			81,00	81,00	laufend

26,90 702,00 1311,70 807,00

Gesamtkosten Freistaat Bayern [T€]:	2300,70
Gesamtkosten Anlagenbetreiber [T€]:	520,00
Gesamtkosten Summe [T€]	2820,70

Anlage 4: Dokumentation der Öffentlichkeitsbeteiligung

Tabelle 1: Eingereichte Maßnahmenvorschläge zum UK 2_F144 "Wern von Landkreisgrenze Schweinfurt/Main-Spessart bis Mündung in den Main" vor Konzepterstellung.

		Maßnahmenvorschlag	Berücksichtigung in Planung / Bemerkungen
1.	FFB	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schaffung von Kieslaichplätzen. 2. Minimierung der Kolmation von kiesigen Lebensräumen. 3. Schaffung von flach abfallenden Kiesufern 4. Sicherstellung der Durchgängigkeit. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Stromauf- und abwärtsgerichtete Durchgängigkeit. 4.2. Integrierung von Niedrigwassergerinnen bei Bauwerken, die über die gesamte Gewässerbite gehen. 5. Einbau von Ingenieurb biologischen Strukturelementen. 6. Schonung des vorhandenen Uferbewuchses. 	Den vorgeschlagenen Maßnahmen wird fachlich zugestimmt. Sie wurden in die Maßnahmen des UK aufgenommen oder werden bei der Ausführungsplanung berücksichtigt.
2.	HFG	<ol style="list-style-type: none"> 1. Herstellung der Durchgängigkeit in der kleinen Wern. 2. Einbau von Sohlschwelen / rauen Rampen im Bereich Arnstein/Gähnheim, zwischen Ölmühle und Kaisermühle. 3. Laichplatzrenaturierung Gemarkung Stetten, vor und nach der Eisenbahnbrücke, 350 m südwestlich Stetten. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die kleine Wern ist nicht Bestandteil des FWK damit nicht im Umgriff des UK. 2. Es werden keine Sohlrampen über die gesamte Gewässerbite eingebaut werden. Stattdessen werden Strömunglenker zur Erhöhung der Habitatvielfalt eingebaut. 3. Die Maßnahme wird nicht in das UK aufgenommen, da an anderen Stellen Laichplätze geschaffen werden sollen und die Hinzunahme dieser expliziten Stelle nicht zur Zielerreichung erforderlich scheint.
3.	Privater Anlieger	Es wurden Umfangreiche Maßnahmenvorschläge eines benachbarten Grundstückseigentümers eingebracht die zur ökologischen Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts beitragen.	Die Maßnahmenvorschläge wurden umfangreich hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit und Notwendigkeit zur Zielerreichung nach WRRL geprüft. Aufgrund vorhandener Restriktionen und der örtlichen Gegebenheiten sind im betroffenen Gewässerabschnitt nur Maßnahmen innerhalb des Gewässerprofils und nicht auf den Flächen des Anliegers möglich.
4.	BN MSP	Herstellung der Durchgängigkeit für aquatische Organismen in Gähnheim.	Die Herstellung der Durchgängigkeit wird im Umsetzungskonzept berücksichtigt.

Anlage 4: Dokumentation der Öffentlichkeitsbeteiligung

Tabelle 2: Öffentlichkeitsbeteiligung zum Entwurf des UK 2_F144 "Wern von Landkreisgrenze Schweinfurt/Main-Spessart bis Mündung in den Main".

		Stellungnahme	Berücksichtigung in Planung / Bemerkungen
1.	FFB Ufr.	<ol style="list-style-type: none">1. Die beabsichtigten Maßnahmen im Umsetzungskonzept für den FWK 2_F144 werden aus fischereifachlicher Sicht begrüßt. Die Verbesserung der Habitate sowie die Herstellung durchgängiger Gewässersysteme fördert neben der Ansiedelung der typischen Fischfauna beispielsweise auch eine Verbesserung der Qualitätskomponente „Makrozoobenthos“ in derartigen Fließgewässern. Besonders wichtig werden auch die Maßnahmen zur Steigerung der Restwassermenge betrachtet.2. Weiterhin wurden Punkte aufgeführt, um deren Beachtung bei der Umsetzung von Maßnahmen gebeten wird.	Die FFB Ufr. wird bei der Umsetzung der Maßnahmen erneut beteiligt und die entsprechenden Punkte bei der Ausführung berücksichtigt.
2.	AELF	Gegend das Umsetzungskonzept bestehen keine Bedenken.	
3.	Gemeinde Eußenheim	<ol style="list-style-type: none">1. Grundsätzlich wird den Maßnahmen positiv gegenübergestanden.2. Zur Maßnahme D10 wird angemerkt, dass bereits ein Umgehungsgerinne vorhanden ist und die Maßnahme nicht in das UK aufgenommen werden sollte.	Das vorhandene Umgehungsgerinne ist als nicht durchgängig kartiert und nicht funktionstüchtig. Nach fachlicher Einschätzung ist die Herstellung der Durchgängigkeit erforderlich um die Bewirtschaftungsziele nach §27 WHG zu erreichen.

		Stellungnahme	Berücksichtigung in Planung / Bemerkungen
4.	BBV Karlstadt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grundsätzlich sollen die Grundstückseigentümer und Grundstücksnutzer von betroffenen und benachbarten Grundstücken mindestens zwei Wochen im Voraus informiert werden. Da die im UK dargestellten Maßnahmen in der Regel entlang des Flusslaufs verschiebbar sind, soll auf die Belange besonders betroffener Grundstückseigentümer und Grundstückspächter in jedem Fall Rücksicht genommen werden. 2. Der BBV weist darauf hin, dass es zu Konflikten in der Flächenakquise kommen wird. Konkret werden die Maßnahmen mit Flächenbedarf von Fkm 2,6 bis Fkm 3,5 als konfliktträchtig genannt und um das belassen der Flächen im jetzigen Zustand gebeten. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bei der Umsetzung von Maßnahmen werden betroffene Grundstückseigentümer und Grundstückspächter rechtzeitig informiert und ggf. in Planungsverfahren beteiligt. 2. Die im UK genannten Maßnahmen werden als fachlich erforderlich angesehen, um den guten ökologischen Zustand zu erreichen. Die Verfügbarkeit von Fläche zur Gewässerentwicklung ist dabei der wichtigste Baustein. Der Grunderwerb für die Maßnahmen im UK wurde bereits auf einem absoluten Minimum gehalten. Auf den Wunsch einer weiteren Reduzierung des Flächenerwerbs kann daher nicht eingegangen werden. Es wird jedoch auf den konzeptionellen Charakter des UKs und die zum Teil örtliche Versicherbarkeit der Maßnahmen zur Habitatverbesserung hingewiesen. Daraus können sich örtliche Änderungen des Flächenerwerbs ergeben.
5.	Anlagenbetreiber	<p>Es wurde um eine verbindliche Klärung der Kostenübernahme gebeten, nach der konkreten Ausgestaltung, der möglichen Zuwegung sowie der Berücksichtigung der Hochwassersituation bei der Herstellung der Durchgängigkeit am betroffenen Querbauwerk gefragt.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Zuwegung zur Maßnahme und die Ausführungsplanung sind nicht Bestandteil des UKs. Dieses stellt die Bedarfsplanung dar und kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht konkretisiert werden. Die Ausführung der Maßnahme zur Herstellung der Durchgängigkeit bedarf einer Einzelfallbetrachtung. 2. Kostenträger und ggf. Beteiligtenleistungen durch ehemalige Anlagenbetreiber können erst nach rechtlich eindeutiger Klärung der Zuständigkeit durch das zuständige Landratsamt benannt werden. 3. Grundsätzlich sind Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit so auszuführen, dass sich keine Verschlechterung für Anlieger im Hochwasserfall ergibt.