

Zweckverband Wirtschaftsförderung Zabergäu (ZWZ)

Entwicklungskonzept Zaberaue

Planungsbereich I und II: Ausgleichsmaßnahme Zaber (Langwiesen IV)

Planungsbereich III: Renaturierung Fürtlesbach (Langwiesen III)

Planung IV: Kriebssperren (Langwiesen IV)



Standortbezogene Vorprüfung der UVP-Pflicht nach UVPG



S t a d t L a n d F l u s s

Standortbezogene Vorprüfung der UVP-Pflicht nach UVPG

Entwicklungskonzept Zaberaue und Renaturierung

Fürtlesbach

Planungsbereich I und II: Ausgleichsmaßnahme Entwicklung Zaberaue

Planungsbereich III: Renaturierung Fürtlesbach

Planung IV: Kriebssperren

Auftraggeber: Zweckverband Wirtschaftsförderung Zabergäu
Starenweg 10
74389 Cleebrohn

Auftragnehmer: StadtLandFluss
Prof. Dr. Christian Küber
Plochinger Straße 14/3
72622 Nürtingen
Tel. 07022 - 2165963
Mail: kuepfer@stadtlandfluss.org | www.stadtlandfluss.org

Bearbeiter: B. Eng. Annika Graf
Prof. Dr. Christian Küber

Datum: 09.04.2021

Inhalt

1	EINLEITUNG.....	4
1.1	BESCHREIBUNG DES VORHABENS.....	5
1.2	UVP-PRÜFPFLICHT.....	13
1.3	METHODIK.....	13
2	STUFE 1: PRÜFUNG DER BESONDEREN ÖRTLICHEN GEGEBENHEITEN	14
3	STUFE 2: PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	20
3.1	MERKMALE DES VORHABENS.....	21
3.2	STANDORT DES VORHABENS	23
3.3	MERKMALE DER MÖGLICHEN AUSWIRKUNGEN	25
3.4	VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	26
3.5	ZUSAMMENFASSENDER BEURTEILUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	26
4	FAZIT	27
5	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	28
6	LITERATURVERZEICHNIS	29
7	ANHANG	29

1 Einleitung

Im Gewerbegebiet Langwiesen IV südlich von Frauenzimmern bei Cleeborn ist eine Bebauungsmaßnahme von ca. 10ha eines Gerüstbauunternehmens geplant. Dazugehörend wurden Ausgleichsmaßnahmen angrenzend an das Baufeld geplant. So betrifft dies die Entwicklung der Ziberaue (eingeteilt in West und Ost), die nördlich verläuft. Aufgrund der Standortverhältnisse und des in die Zaber mündenden Fürtlesbachs hat man beschlossen, dass dieser ebenfalls renaturiert werden und noch dem Gewerbegebiet Langwiesen III als Ausgleich dienen soll. Als dritte Maßnahme sollen Krebsperren im Fürtlesbach verbaut werden und wiederum dem Gewerbegebiet „Langwiesen IV“ zugeschrieben werden.

Im Folgenden werden diese Maßnahmen auf Verpflichtung einer Umweltverträglichkeitsprüfung vorgeprüft.

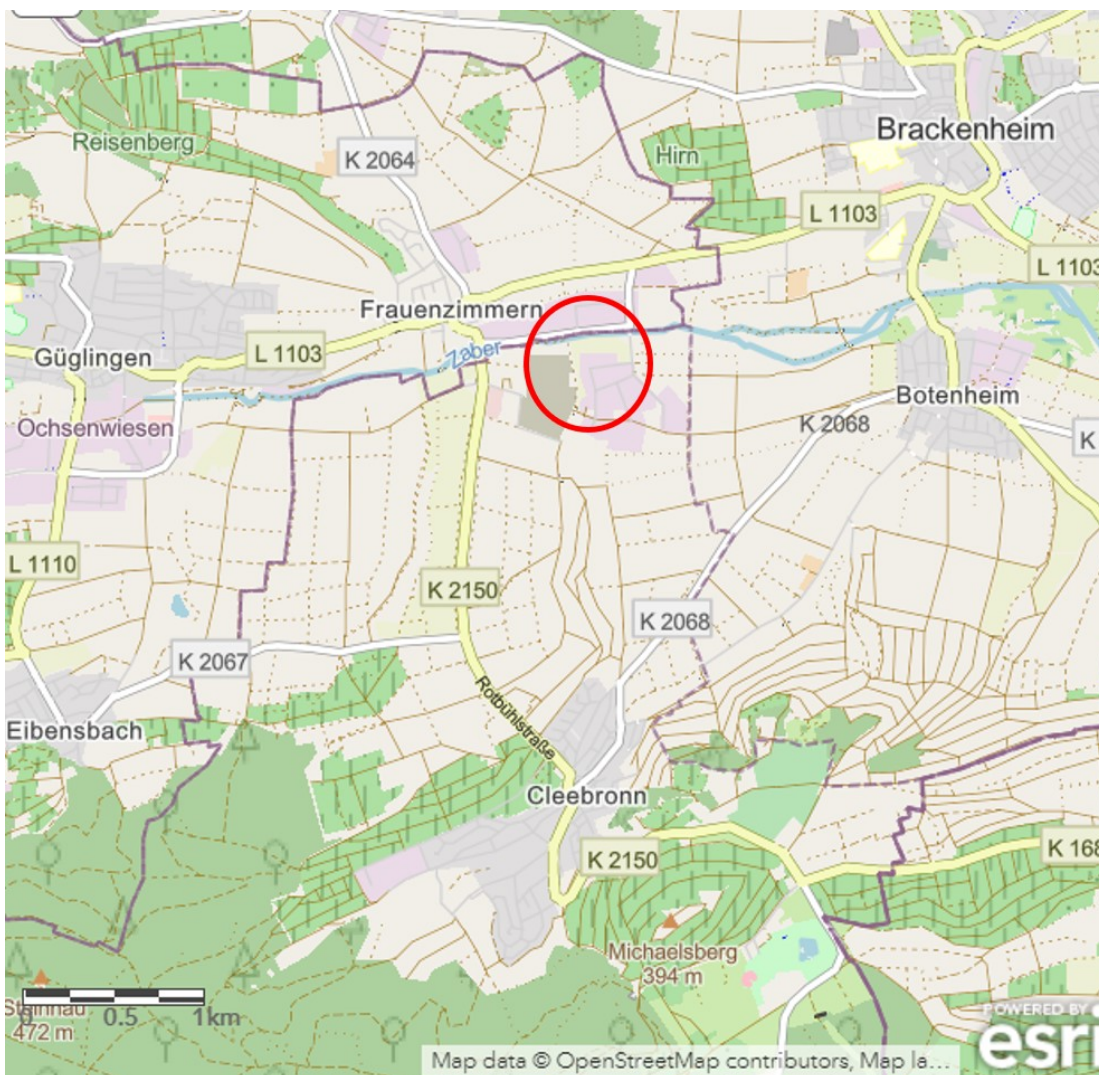


Abb. 1 Übersichtskarte: Lage des Planungsgebietes (Grundlage: Map Data ESRI)

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Entwicklungskonzept teilt das Vorhaben in die folgenden 3 Abschnitte (vgl. Abb. 2):

- Bereich I: Zaber West bis zum Fürtlesbach und weiter bis zur Maybachstraße
- Bereich II: Zaber Ost
- Bereich III: Fürtlesbach
- Bereich IV: Krepssperren im Fürtlesbach

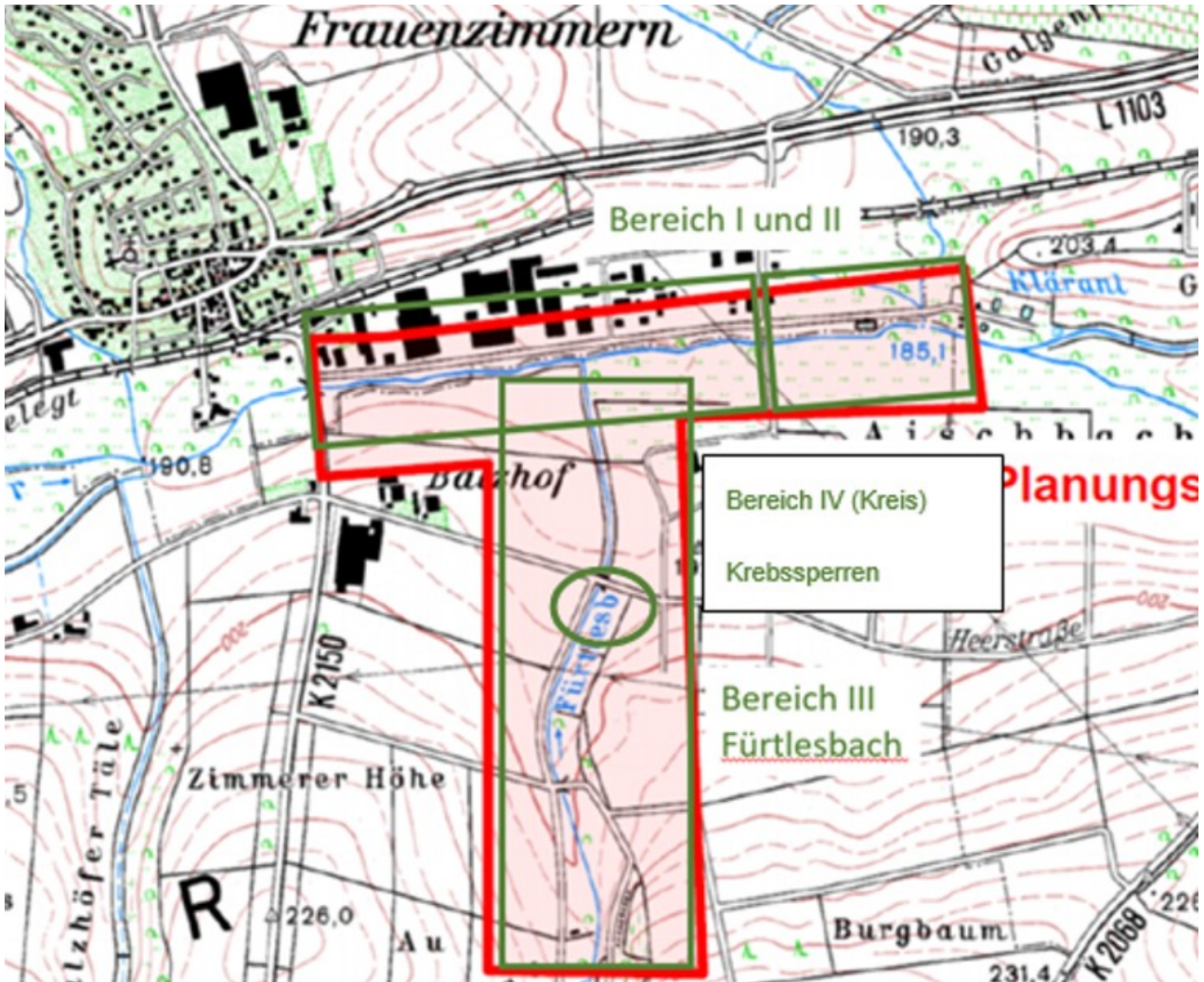


Abb. 2 Übersicht über die Lage des Plangebiets (Geitz & Partner)

Bereich I und II: Entwicklung Zaberaue

Die Renaturierung der Zaber sieht folgende Hauptelemente vor:

- Anlage eines neuen Zabergerinnes mit ausgeprägten Prall- und Gleitufeln und differenzierter Profildgestaltung (Niedrig-Mittelwasser-Gerinne, Gumpen, etc.) und ausgedehnten Entwicklungsflächen in der Aue. Dies bedingt eine Förderung der Eigendynamik.
- Einbringen von Totholz- und Steinstrukturen zur Förderung der Habitatdiversität.
- Absenkung von angrenzenden Auebereichen zur Förderung der Überflutungshäufigkeit (Sekundäraue).
- Initialpflanzungen an der Mittelwasserlinie und den Böschungen zur Entwicklung von beschatteten Ufergehölzbeständen; Entwicklung von Kopfweiden aus Setzstangen. Dies soll einen langfristigen Ersatz für Habitatbäume des Eremiten darstellen.
- Entwicklungskonzept für Auebereich mit Offenlandstrukturen (Aue- und Feuchtwiesen), sowie Auwaldentwicklungsflächen durch natürliche Sukzession.
- Das derzeitige Bestandbett soll in Abschnitten ohne Habitatbäume verfüllt werden. Ansonsten soll das Bestandsgerinne offengehalten werden und temporär Wasser führen.
- Zur Unterhaltung werden in den Verfüllbereichen Pflegezufahrten vorgesehen.
- Die Kanalleitung DN 300 östlich der Maybachstraße, die hier parallel zum Bach liegt, lässt aufgrund ihrer Höhenlage eine Bachquerung nicht zu. Es ist eine Leitungsverlegung nach Süden vorgesehen, um die Umgestaltung in Form eines neuen Gerinnes zu ermöglichen.
- Vor den beiden Mischwasserentlastungen im Norden (RÜ und RÜB-Überlauf) wird die Zaber wieder in das Bestandbett zurückgeführt. Die Auslaufbereiche werden zur Reduzierung der Stofffracht im Gewässer mit Energieumwandlungsbecken und nachgeschalteten Weidenrechen und Röhrichtflächen versehen (Rückhalt durch Auskämffunktion und biologische Reinigung).
- Die Weidenrechen können bei regelmäßiger Pflege eine effektive Vorreinigungsfunktion erfüllen. Ältere Bestandsbäume können überwiegend erhalten bleiben.

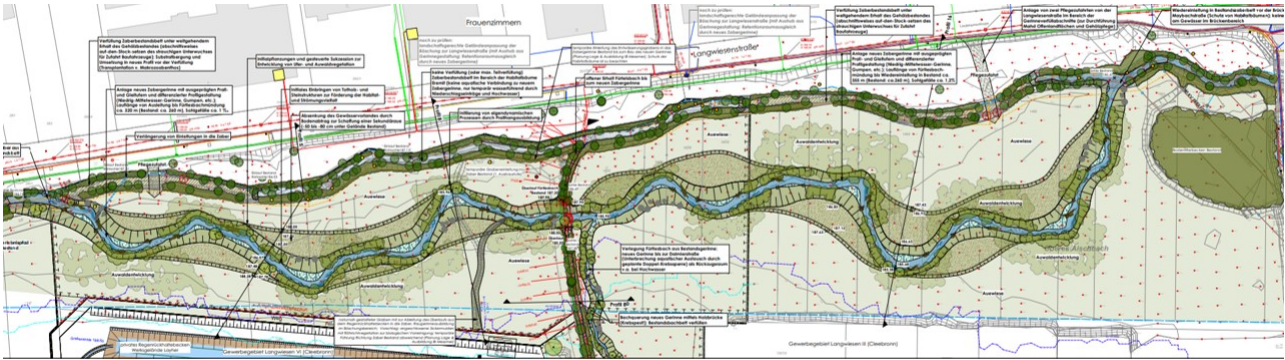


Abb. 3 Vorentwurfsplanung Planungsbereich I: (GEITZ & PARTNER)

Es ist auf beiden Planungen (Abb. 3 und 4) gut zu erkennen, dass die ursprüngliche Zaber sehr geradlinig verläuft. Ebenso ist auch der Gehölzsaum eher schmal ausgeprägt. Die neue Planung zeigt deutlich eine Verbreiterung der Gehölze und wieder einen mäandrierenden Wasserlauf.

In beiden Planungsbereichen soll der alte Bachlauf teilweise noch erhalten bleiben, um temporär Wasser aus Rücklauf, Niederschlag oder Hochwasser aufzunehmen.

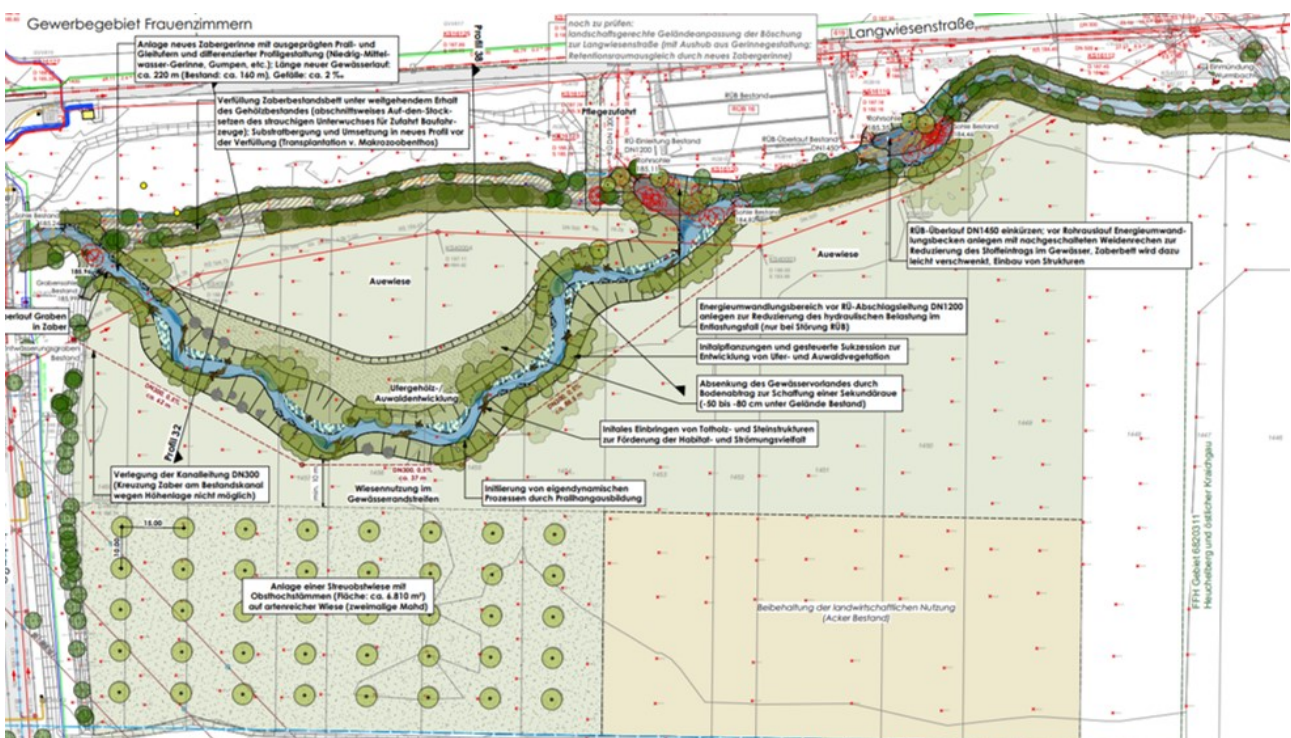


Abb. 4 Vorentwurfsplanung Planungsbereich II: (GEITZ & PARTNER)



Abb. 5 Fotodokumentation - Bestand im Planungsbereich I und II

Bildbeschreibung von links nach rechts:

- Zaber Planungsbereich I bzw. III, Mündungsbereich Fürtlesbach in die Zaber, Südufer mit Blick auf Habitatbaum.
- Zaber Planungsbereich II Nordufer mit Blick auf Brücke Maybachstraße.
- Zaber Planungsbereich II Nordufer mit Blick nach Osten.
- Die letzten drei Bilder zeigen die Zaber im Planungsbereich II Nordufer bei der Mündung Fürtlesbach → Strukturarmut, einreihiger Auwald, kein Saumbestand und sehr geradlinig.

Bereich III: Renaturierung Fürtlesbach

Planungsziele am ebenfalls im Bestand stark strukturarmen Fürtlesbach sind:

- Schutz der Steinkrebspopulation vor Krebspest durch einwandernde Signalkrebse aus der Zaber durch Einbau von Krebssperren
- Sicherung und Förderung der vorh. Steinkrebspopulation sowie allen anderen Gewässerorganismen durch gezielte Strukturverbesserungen bzw. grundsätzliche Verbesserung der Habitatqualitäten im Fürtlesbach (Strukturen als Rückzugsräume, differenzierte Sohlausbildung, starke Breiten-Tiefenvarianz, Beschattung, Eintrag Detritus, etc.)
- Verbesserung der räumlichen Entwicklungsmöglichkeiten des durchgehend stark beeinträchtigten Bachabschnittes entlang des direkt an der Böschungsoberkanten verlaufenden Fürtlesweges (komplett fehlender Gewässerrandstreifen)
- Im weiteren Verlauf der Planungsstrecke Fürtlesbach nach oberstrom wurden wie abgestimmt kleine Verschwenkungen des Bachbetts eingeplant. Die Verschwenkung ist kombiniert mit der Schaffung von tieferen Einständen (besonders wichtig als Rückzugsräume bei Niedrigwasserabflüssen) in der Sohle und dem Einbau von Strukturen, um u.a. mehr Strömungsdiversität und Unterstände zu schaffen. Außerdem ist an den Außenufern Gehölzentwicklung (v.a. Schwarzerlen) vorgesehen, um die Beschattung des Bachs zu fördern.
- Im Abschnitt südlich des Römerwegs schlägt GuP vor, den Bach über weite Strecken aus dem Bestand zu verlegen, da hier der Fürtlesweg direkt an die linke Böschungsoberkante angrenzt, der Bach hier somit absolut keine Entwicklungsmöglichkeit hat und durch die Wegnähe stark negativ beeinträchtigt ist (regelmäßiger Gehölzschnitt zur Freihaltung des Lichtraumprofils, keine Entwicklung eines angemessenen Gehölzsaumes zur Beschattung, Mahd, steile Böschungen, Mülleintrag, etc.). Durch deutliches Abrücken des Bachlaufs nach Osten kann die linke Uferböschung verbreitert und abgeflacht und ein breiterer Gehölzsaum entwickelt werden.
- Rechtsufrig und somit wenigstens einseitig kann dem Bach der im Wassergesetz BW gesetzlich festgelegte Korridor zur Gewässerentwicklung zugestanden werden (im Außenbereich 10 m Gewässerrandstreifen beidseitig). Somit kann hier auch nachhaltige Gewässerentwicklung stattfinden.
- Linksufrig und damit entlang des neuen Radweges am Fürtlesbachweg sollen an verschiedenen Stellen umweltpädagogische Elemente angebracht werden, welche den Fürtlesbach erlebbar machen.

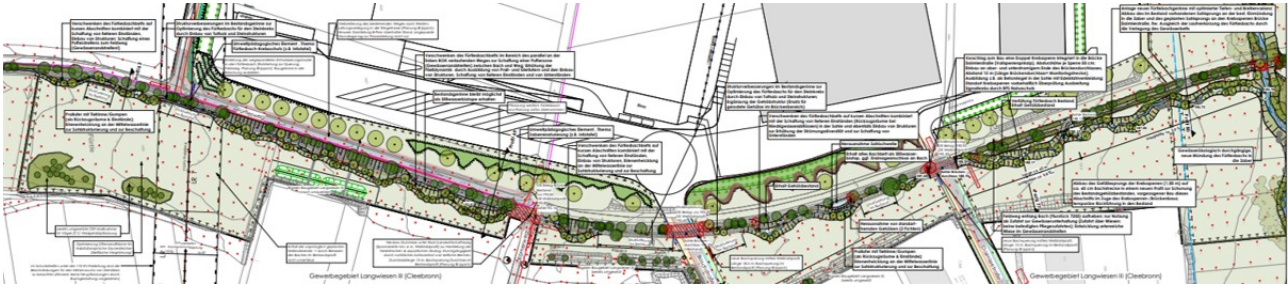


Abb. 6 Renaturierung Fürtlesbach – Planungsbereich III mit Kriebssperren an der Daimlerstraße – Planungsbereich IV (GEITZ & PARTNER)

Die Planung zeigt den Fürtlesbach der von Süd nach Nord fließt (auf dem Plan von links nach rechts) und dann in die Zaber mündet. Der Verlauf des Bachs kann aus Platzgründen nicht stark verändert werden, wird aber nach Möglichkeit wie oben beschrieben sinnvoll verschwenkt. Jeglicher Raum wurde sehr gut genutzt, so finden sich auch CEF-Maßnahmen der Goldammer und Zauneidechse, gebietsheimisches Gehölz und Baumpflanzungen sowie Rigolen im Planungsbe- reich.



Abb. 7 Fotodokumentation Planungsbereich III

Bildbeschreibung von links nach rechts:

- Planungsbereich I bzw. III, Nordufer Zaber - Mündungsbereich Fürtlesbach in die Zaber.
- Planungsbereich I bzw. III, Südufer Zaber am Mündungsbereich Fürtlesbach Habitatbaum an der Zaber.
- Planungsbereich III, Westufer Fürtlesbach – geradliniger Abschnitt mit einreihigem Gehölzsaum.
- Die letzten drei Bilder zeigen den Planungsbereich III, Westufer Fürtlesbach, schmaler, zum Teil lückiger Bachabschnitt mit kleinen Höhenunterschieden des Bachlaufs.

Bereich IV: Krebssperren im Fürtlesbach

Da die Planungsziele im Fürtlesbach vor allem darauf abzielen, dass der Steinkrebs geschützt wird und kein Signalkrebs einwandern kann, soll dies mithilfe von Krebssperren gesichert werden.

Die geplanten Krebssperren im Fürtlesbach im Bereich der Brückenquerung Boschstraße sollen verhindern, dass der Signalkrebs, der Überträger der Krebspest ist, in den Fürtlesbach einwandert und die dort vorkommende geschützte Steinkrebspopulation infiziert. Die Sperren sollen entsprechend dem aktuellen anerkannten Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse im Doppelsperrenprinzip gebaut werden. Dabei werden zwei Sperrenbauwerke mit Abstand hintereinandergeschaltet, falls eine Sperre überwunden werden sollte. Die Sperren müssen dabei u.a. einen Sohlprung von min. 40 cm aufweisen und eine glatte Oberfläche aufweisen (Edelstahlverkleidung), um ein effektives Hindernis zu bilden. Die Wandersperre ist dabei nicht auf die Sohle beschränkt, sondern muss auch in die Böschungsbereiche ausgedehnt werden, um eine landseitige Umwanderung ebenfalls zu verhindern. Nach jetzigem Planungsstand würde die Brücke den Bach in Fließrichtung auf einer Länge von 15 m überdecken. Eine Sperre könnte unterhalb der Brücke angeordnet werden, die zweite oberhalb; der Abschnitt zwischen den Sperren wäre im Brückenquerschnitt strukturell unattraktiv auszubilden und würde als Monitoringstrecke dienen (erleichtertes Auffinden von eingewanderten Krebsen). Der Bau der Sperren soll in Verbindung mit dem Bau des Brückendurchlasses erfolgen. Zur endgültigen Standortfestlegung muss im späten Frühjahr/Frühsummer 2021 zur Hauptaktivitätszeit der Krebse nochmals die bestehende Verbreitung des Signalkrebse überprüft werden. Die Standortfestlegung und Planung der Sperren erfolgt in enger Abstimmung mit der Fischereibehörde und dem Referat für Naturschutz und Landschaftspflege bei Regierungspräsidium Stuttgart (RPS) auf Grundlage des Gesamtkonzeptes des RPS zum Schutz des Steinkrebse (Erhalt des Steinkrebse im Einzugsgebiet der Zaber, Landkreis Heilbronn, 2020).



Abb. 8 Verortung Einbau Krebssperren - Planbereich III

1.2 UVP-Prüfpflicht

Nach § 3 UVPG umfassen Umweltprüfungen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung erheblicher Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Ziel ist eine wirksame Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze. Die Durchführung erfolgt nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit.

Ob für ein Bauvorhaben eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) besteht, entscheidet die zuständige Behörde auf der Grundlage geeigneter Angaben des Vorhabenträgers sowie eigener Informationen (§ 5 Abs. 1 UVPG). Dabei hängt die Erfordernis einer UVP bei bestimmten Neuvorhaben nach § 7 UVPG von dem Ergebnis einer Vorprüfung des Einzelfalls ab. Die betroffenen Vorhaben sind in Anlage 1 des UVPG definiert.

Die geplante Umgestaltung der Zaber und des Fürtlesbachs in den Planungsbereichen I, II und III fällt unter Vorhaben Nr. 13.18.2 der Anlage 1 UVPG „naturnaher Ausbau von Bächen (...)“ und ist somit einer standortbezogenen Vorprüfung der UVP-Pflicht zu unterziehen. Das vorliegende Gutachten stellt die nach UVPG zu prüfende Kriterien zusammen.

1.3 Methodik

Die Standortbezogene Vorprüfung wird nach § 7 Abs. 2 UVPG als überschlägige Prüfung in zwei Stufen durchgeführt. In der ersten Stufe wird geprüft, ob bei dem Vorhaben besondere örtliche Gegebenheiten gemäß den in Anlage 3 Nr. 2.3 aufgeführten Schutzkriterien vorliegen. Ergibt die Prüfung in der ersten Stufe, dass keine besonderen örtlichen Gegebenheiten vorliegen, so besteht keine UVP-Pflicht. Andernfalls wird in einer zweiten Stufe unter Berücksichtigung der in Anlage 3 aufgeführten Kriterien geprüft, ob das Vorhaben mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden sein kann, die die besondere Empfindlichkeit oder die Schutzziele des Gebietes betreffen und nach § 25 Abs. 2 UVPG zu berücksichtigen wären. Eine UVP-Pflicht besteht, wenn das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde solche Umweltauswirkungen haben kann.

Nach § 7 Abs. 5 ist bei der Beurteilung zu berücksichtigen, ob erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch Merkmale des Vorhabens oder des Standorts oder durch Vorkehrungen des Vorhabenträgers offensichtlich ausgeschlossen werden können.

Auch die Ergebnisse vorgelagerter Umweltprüfungen oder andere Untersuchungen zu den Umweltauswirkungen des Vorhabens werden in die Prüfung einbezogen. Im vorliegenden Fall liegt eine faunistische Untersuchung mit speziellem Artenschutz (STAUSS & TURNI 2019), eine Artenschutzfachliche Beurteilung (ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG GmbH 2021), sowie eine Ergänzung zur Artenschutzfachlichen Beurteilung (ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG GmbH 2021) vor.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sowie die darin festgehaltenen Maßnahmen werden in der vorliegenden UVP-Vorprüfung berücksichtigt.

Als weitere Quellen wurde verwendet:

- Kartographisches Material: Geologische Karte, Bodenkarte, Topographische Karte
- Daten des LUBW Daten- und Kartendienstes (Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg): <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>
- Daten des LGRB Kartenviewers (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg): <http://maps.lgrb-bw.de/>
- Geländebegehungen

2 Stufe 1: Prüfung der besonderen örtlichen Gegebenheiten

In Stufe 1 der standortbezogenen Vorprüfung wird geprüft, ob besondere örtliche Gegebenheiten gemäß den in Anlage 3 Nr. 2.3 UVPG aufgeführten Schutzkriterien vorliegen (vgl. Kap. 1.3):

→ **Natura 2000-Gebiete** nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes (Anlage 3 Nr. 2.3.1):

Keine Betroffenheit

→ **Naturschutzgebiete** nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst (Anlage 3 Nr. 2.3.2):

Keine Betroffenheit

→ **Nationalparke** und **Nationale Naturmonumente** nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst (Anlage 3 Nr. 2.3.3):

Keine Betroffenheit

→ **Biosphärenreservate** und **Landschaftsschutzgebiete** gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes (Anlage 3 Nr. 2.3.4):

Keine Betroffenheit

→ **Naturdenkmale** nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes (Anlage 3 Nr. 2.3.5):

- Naturdenkmal Feldgehölz „Kalkofen“, Schutzgebiets-Nr. 81250170007: Lage südlich des Planungsbereichs am Fürtlesbach

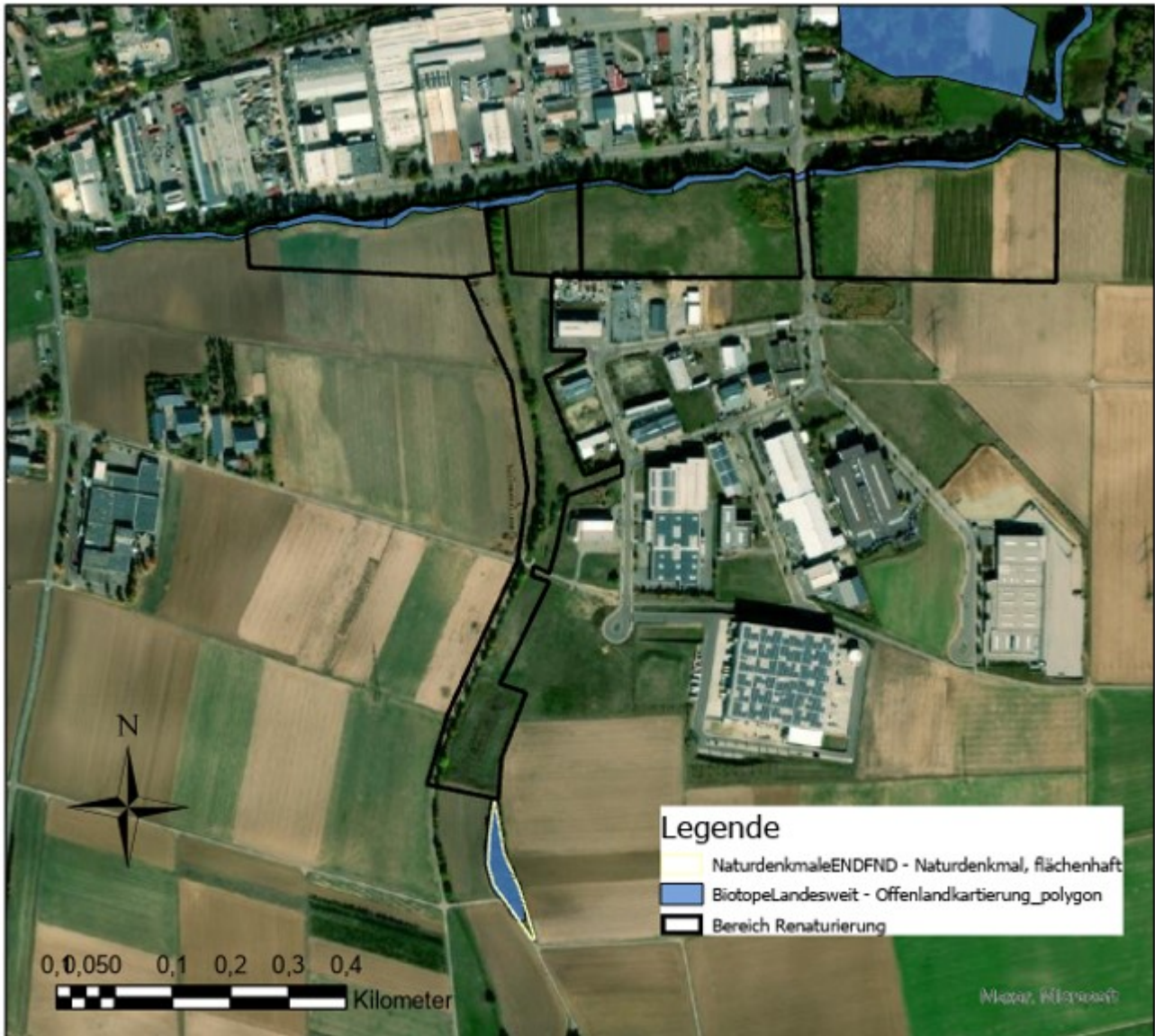


Abb. 9 Naturdenkmal "Kalkofen"

Das Naturdenkmal bleibt unberührt von jeglichen Maßnahmen und somit ergibt sich keine Betroffenheit.

→ **geschützte Landschaftsbestandteile**, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes (Anlage 3 Nr. 2.3.6):

Keine Betroffenheit

→ **gesetzlich geschützte Biotope** nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (Anlage 3 Nr. 2.3.7):

ZABER:

Biotop „**Auwaldstreifen an der Zaber zwischen Frauenzimmern und Brackenheim**“ – Biotop-Nr. 169201250139. Der Ufergehölzsaum ist im Maßnahmenbereich über die gesamte Länge geschützt. Im Zuge der vorgesehenen Gewässerentwicklungsmaßnahme werden die Biotope erheblich beeinträchtigt: Ca. 288 lfm im Bereich I und ca. 110 lfm im Bereich II des naturnahen Gewässerabschnitts werden verfüllt. Einige Einzelbäume im Gehölzstreifen werden entfernt.

Biotop „**Naturnahe Zaber zwischen Frauenzimmern und Brackenheim**“ – Biotop-Nr. 169201250140.

Die Beeinträchtigungen werden im Maßnahmenbereich zeitversetzt und artgleich ausgeglichen (Anlage naturnaher Bachlauf, umfangreiche Gehölzpflanzungen, Auwaldentwicklung). Aufgrund der vorgesehenen Kompensation kann im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung eine Biotopausnahme nach §30 Abs. 3 BNatSchG in Aussicht gestellt werden.

FÜRTLESBACH

Biotop „**Feldgehölz östlich Fürtlesbach**“ – Biotop-Nr. 169201250142, mit gleicher Verortung wie das ND Feldgehölz „Kalkofen“. Das Biotop wird von den Bauarbeiten sowie der späteren Renaturierung nicht berührt. Keine Betroffenheit.

Am Fürtlesbach sind außerdem folgende geschützte Biotope vorhanden, die nicht in der Offenlandbiotopkartierung erfasst sind:

- kleinflächige **Schilfröhrichte** am Gewässerrand (Biototyp Nr. 34.51; §30 BNatSchG)
- lineare **Feldheckenbeständen** entlang der linken Uferseite (Biototyp Nr. 41.20; §33 NatSchG BW).

Bei den **Schilfröhrichten** am Fürtlesbach handelt es sich um nicht standortgerechte Vorkommen (RP Stuttgart, Fischereibehörde; Stellungnahme 26.07.2019). Die Betroffenheit ist demnach relativ. Naturschutzfachliches Ziel ist die Entwicklung von gewässertypischen Vegetationssäumen am Bachufer – so, wie sie im Zuge der vorgesehenen Gewässermaßnahme gefördert werden.

Die **Feldhecken** sind einreihige Bestände aus standorttypischen Bäumen und Sträuchern auf einer Uferseite des Bachs. Aufgrund der intensiven, angrenzenden ackerbaulichen Nutzung bzw. der angrenzenden Feldwege, fehlt ihnen ein vorgelagerter Krautsaum. Beim vorgesehenen Umbau werden erhaltungswürdige Gehölze abschnittsweise erhalten. Die baubedingt entfallenden Gehölzvorkommen werden artgleich, mit zeitlichem Verzug in der breiten Bachzone nachgepflanzt. Aufgrund der vorgesehenen Kompensation kann im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung eine Biotopausnahme nach §30 Abs. 3 BNatSchG in Aussicht gestellt werden.

→ **Wasserschutzgebiete** nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, **Heilquellenschutzgebiete** nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, **Risikogebiete (Hochwasserrisiko)** nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie **Überschwemmungsgebiete** nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes (Anlage 3 Nr. 2.3.8):

- Heilquellenschutzgebiete: Keine Betroffenheit
- Risikogebiete: Für die Werte HQ10 und HW100 besteht ein Risiko an der Zaber mit Längenauswirkungen der Überflutung von bis zu 100m in südlicher Richtung (Abb. 10). Überflutungstiefen liegen bei ca. 0,25 bis 0,5m (Abb. 12). Flächen sind ohne bewertbares Risiko (Abb. 11).

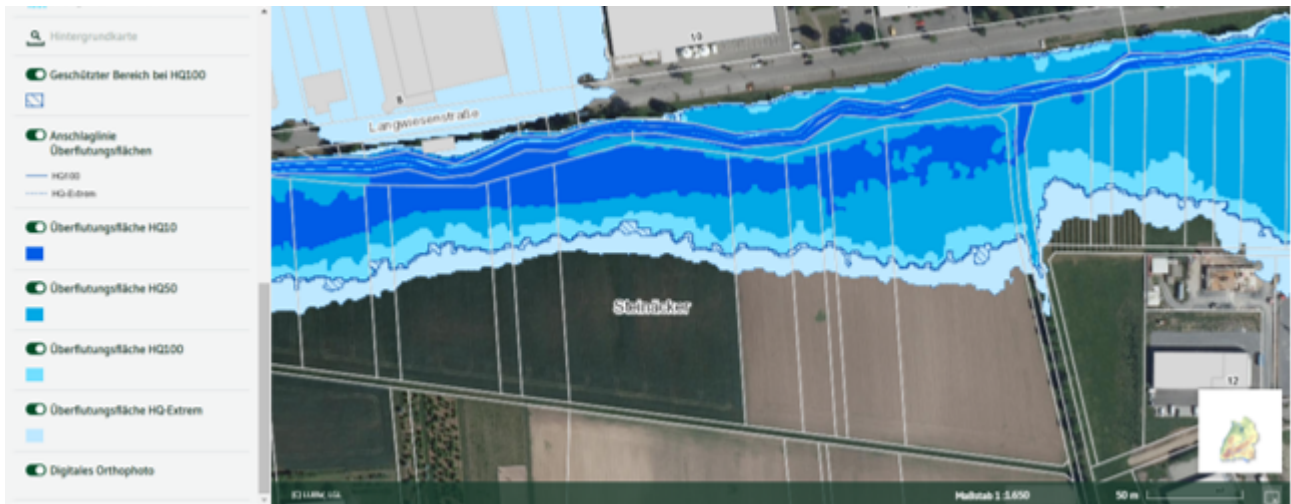


Abb. 10 Überflutungsflächen HQ10 - HQ100 - LUBW

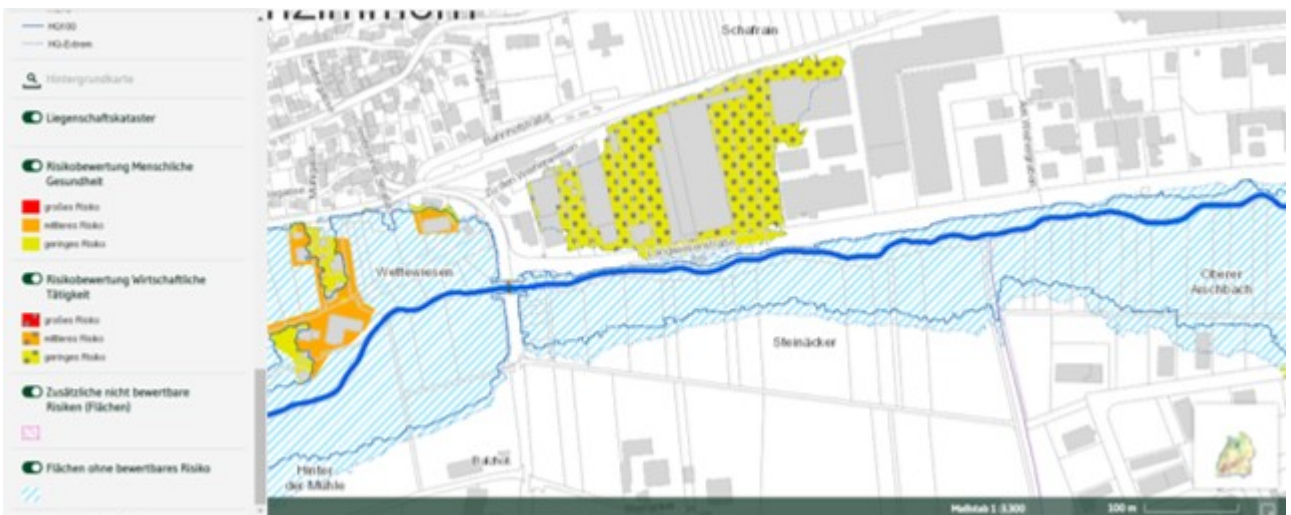


Abb. 11 Risikobewertung Hochwasser - LUBW

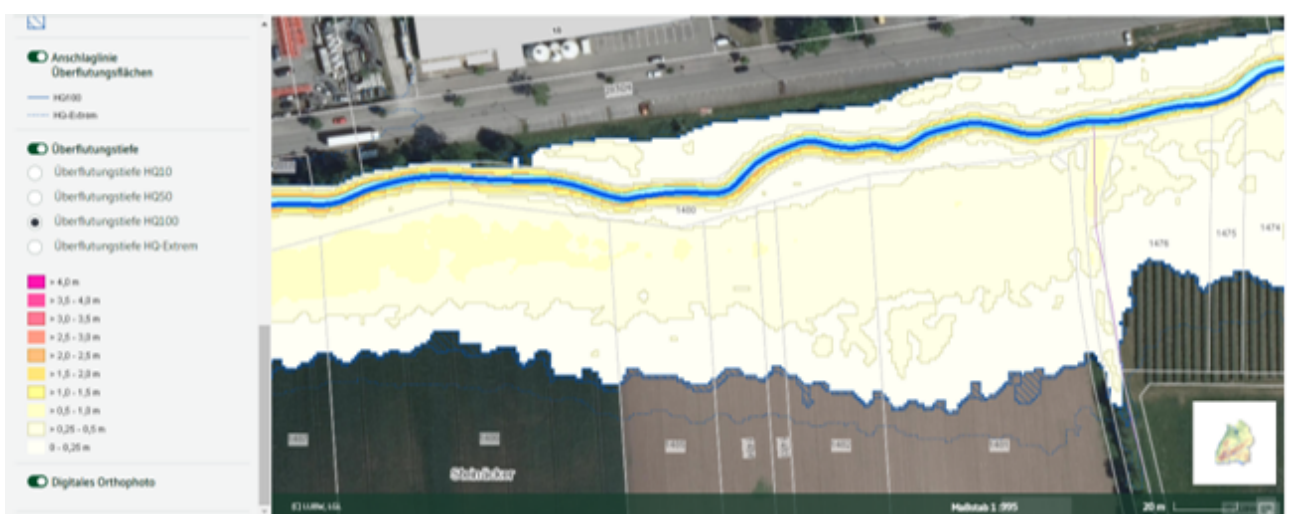


Abb. 12 Überflutungstiefen - LUBW

ZABER: Der Entwicklungskorridor für die Sekundäraue überlagert sich mit dem Überschwemmungsgebiet Zaber (ÜSG Nr. 630.125.000.005). Die Hochwasserrisikokarte zeigt, dass die Entwicklungsfläche bei HQ100 überflutet ist. Die Überflutungstiefen erreichen ca. 0,30-0,40 m.

Die Risikobewertung für menschliche Gesundheit wird im Vorhabenbereich als „gering“ eingestuft (Hochwasser Risikomanagement Baden-Württemberg). Die Entwicklungsmaßnahme generiert mehr Retentionsraum im Hochwasserfall und führt nicht zu einer Verschärfung der Hochwasserabflüsse. Es ist nicht mit einem größeren Hochwasserrisiko und damit negativen Auswirkungen für die menschliche Gesundheit zu rechnen.

FÜRTLESBACH: Vor der Mündung in die Zaber quert der Fürtlesbach auf einer Länge von ca. 80lfm das Überschwemmungsgebiet Zaber (ÜSG Nr. 630.125.000.005). Die Hochwasserrisikokarte zeigt, dass der Mündungsbereich bei HQ10 überflutet wird. Bei HQ100 und HQextrem werden rd. 80lfm Bachabschnitt überschwemmt.

Die Überflutungstiefen erreichen ca. 0,30-0,40 m.

Die Risikobewertung für menschliche Gesundheit wird im Vorhabenbereich als „gering“ eingestuft (Hochwasser Risikomanagement Baden-Württemberg). Die Renaturierung des Fürtlesbachs mit Umgestaltung des Mündungsbereichs führt nicht zu einer Verschärfung der Hochwasserabflüsse in der Zaberaue (Hydraul. Gutachten). Gleichfalls ist nicht mit einem größeren Hochwasserrisiko und negativen Auswirkungen für die menschliche Gesundheit zu rechnen.

→ **Gebiete**, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten **Umweltqualitätsnormen** bereits **überschritten** sind (Anlage 3 Nr. 2.3.9):

Keine Betroffenheit (die naturnahe Umgestaltung der Zaber und des Fürtlesbachs im Planbereich führt nicht zu Emissionen oder zu einer Erhöhung von Schadstoffen in Boden, Luft und Wasser und somit aus fachlicher Sicht nicht zu Konflikten mit Umweltqualitätsnormen der Europäischen Union).

→ **Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte**, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes (Anlage 3 Nr. 2.3.10):

Frauenzimmern ist ein Ortsteil von Güglingen. Laut Bevölkerungsdichtekarte weist Güglingen eine sehr hohe Bevölkerungsdichte auf. Durch die Nähe der Stadt Heilbronn (ca. 20km Entfernung, handelt es sich zusätzlich um einen Verdichtungsraum. (vgl. Abb. 12).

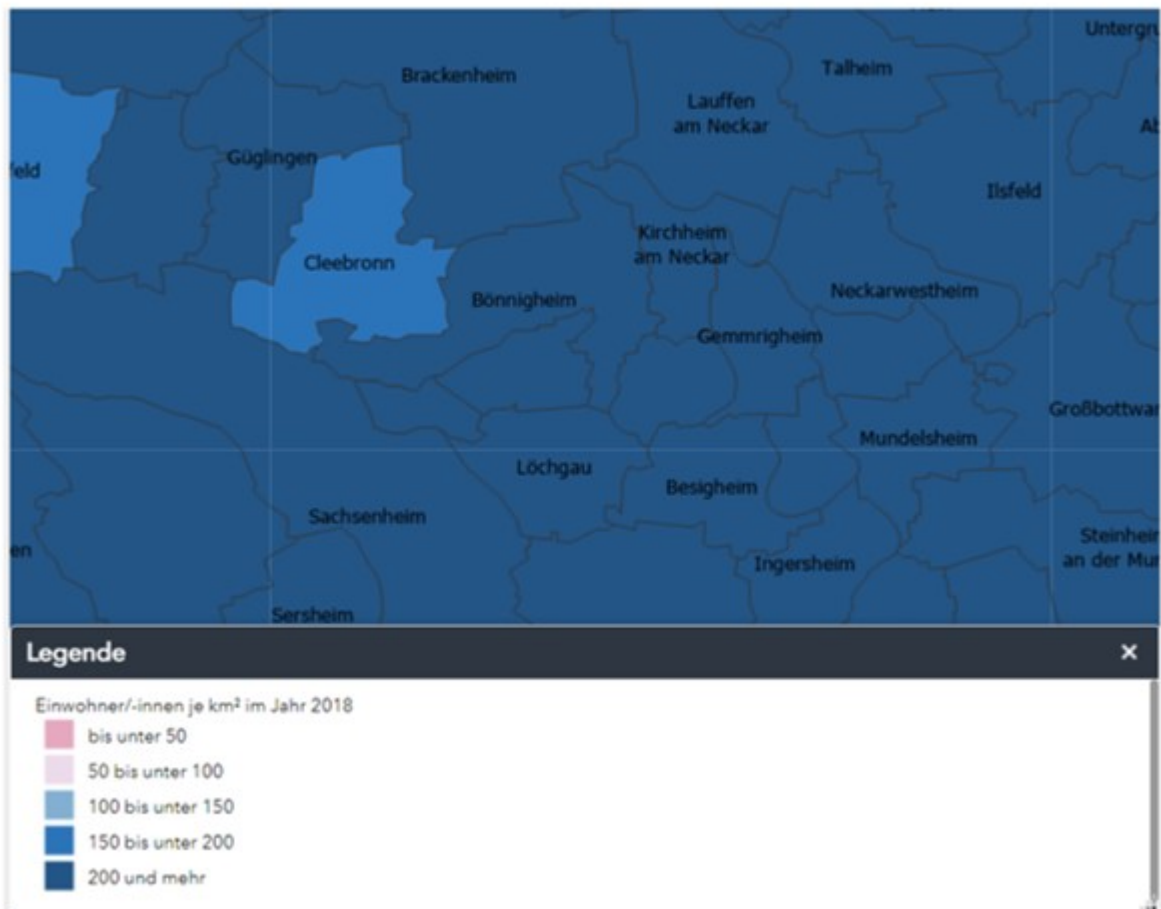


Abb. 13 Überblick Bevölkerungsdichte - Quelle ([Der Deutschlandatlas - Karten - Bevölkerungsdichte \(bund.de\)](http://www.der-deutschlandatlas.de/Karten/Bevoelkerungsdichte))

Damit ist der Planungsraum Teil eines Gebietes mit hoher Bevölkerungsdichte im Sinne des UVPG.

- in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete **Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler** oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als **archäologisch bedeutende Landschaften** eingestuft worden sind (Anlage 3 Nr. 2.3.11):

Kulturdenkmale gem. § 2 DSchG: Die Fluren westlich der Fürtlesbachparzelle liegen im Bereich von ausgedehnten Kulturdenkmalen gem. § 2 DSchG. CLEE016 (KD Nr. 13 Denkmalliste): Jungsteinzeitliche Siedlungen sowie Zeugnisse der römischen Epoche oder des Mittelalters. CLEE006 (KD Nr. 6 Denkmalliste): Siedlungsspuren unbekannter Zeitstellung sowie Reste einer mittelalterlichen Befestigungsanlage (RP Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege). Im Vorgriff auf Erschließungsmaßnahmen im Bereich der Kulturdenkmale wurden archäologische Voruntersuchungen mit dem Landesamt für Denkmalpflege abgestimmt, im Oktober 2018 begonnen und sind mittlerweile abgeschlossen. Es wurden keine bedeutenden Funde gemacht. Keine Betroffenheit.

- Nicht explizit genannt werden **geschützte Geotope**, die dennoch zu berücksichtigen sind:

Keine Betroffenheit.

Fazit

Das Plangebiet liegt innerhalb von Überflutungsflächen der Hochwassergefahrenkarte sowie eines Gebietes mit hoher Bevölkerungsdichte.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich zudem das Naturdenkmal „Kalkofen“, welches gleichzeitig ein geschütztes Biotop darstellt. Die Biotope an der Zaber „Auwaldstreifen“ und „naturnahe Zaber“ werden zum Teil stark beeinträchtigt. Aufgrund der geplanten Maßnahmen werden aber alle Eingriffe kompensiert und die entstehenden Biotope erhalten sogar einen Mehrwert. Es kann im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung eine Biotopausnahme nach §30 Abs. 3 BNatSchG in Aussicht gestellt werden.

Zudem gibt es verschiedene nicht kartierte und auch erst jetzt festgestellte Biotope am Fürtlesbach. Dies betrifft „Schilfröhrichte“ und „Feldheckenbestände“. Diese werden zum Teil auch beeinträchtigt. Bei den Schilfröhrichten handelt es sich um ein nicht standortgerechtes Vorkommen. Durch die Maßnahmen wird der Fürtlesbach naturnah umgestaltet und das Vorkommen ist irrelevant. Die Feldhecken bleiben dabei zum großen Teil erhalten und für den Teil, der beeinträchtigt wird, kann im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung eine Biotopausnahme nach §30 Abs. 3 BNatSchG in Aussicht gestellt werden.

3 Stufe 2: Prüfung der Umweltauswirkungen

In Stufe 1 der Standortbezogenen Vorprüfung (vgl. Kap. 2) wurde festgestellt, dass besondere örtliche Gegebenheiten gemäß der in Anlage 2 Nr. 2.3 aufgeführten Schutzkriterien vorliegen. Somit wird im Folgenden in Stufe 2 unter Berücksichtigung der in Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien geprüft, ob das Vorhaben mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden ist. Dabei sind (unter Berücksichtigung sämtlicher im konkreten Fall relevanter Kriterien der Anlage 3) nur diejenigen Umweltauswirkungen relevant, die die besondere Empfindlichkeit oder die Schutzziele der Gebiete betreffen können (UVPG § 7 Abs. 2). Bei den betroffenen Gebieten handelt es sich dabei um folgende Schutzziele:

- Als wesentliches Schutzkriterium hinsichtlich der Lage in einem **Gebiet mit hoher Bevölkerungsdichte** im Sinne des UVPG ist der Mensch mit seinen vielfältigen Ansprüchen an die Landschaft zu sehen.
- Auch bezüglich des **Naturdenkmals** „Kalkofen“ und den **Biotopten** „Feldgehölz östlich Fürtlesbach“, „Feldheckenbestände am Fürtlesbach“, „Auwaldstreifen an der Zaber zwischen Frauenzimmern und Brackenheim“ und „Naturnahe Zaber zwischen Frauenzimmern und Brackenheim“ ist dessen Erhalt der wesentliche Schutzzweck.

3.1 Merkmale des Vorhabens

Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen (Anlage 3 Nr. 1):

→ **Größe und Ausgestaltung** des gesamten Vorhabens

Die Lage und Details zum Vorhaben können Kap. 1.1 entnommen werden. Geplant sind die naturnahe Umgestaltung der Zaber und des Fürtlesbachs. Gleichzeitig soll am Fürtlesbachweg im Planungsbereich III umweltpädagogische Elemente angebracht werden, welche die Aufenthaltsqualität am Gewässer verbessert und so den Fürtlesbach erlebbar machen.

Das Naturdenkmal „Kalkofen“ südlich des Fürtlesbachs bleibt dabei erhalten.

Abbrucharbeiten betreffen insbesondere den Planungsbereich IV (Im Wasen), wobei hier der Abbruch von Gebäuden nicht unmittelbar im Zusammenhang mit der naturnahen Umgestaltung der Echaz steht, sondern unabhängig davon geplant ist.

Die einzelnen Planungsbereiche umfassen folgende Fließgewässerstrecken:

- Bereich I und II - Zaber: ca. 990 m
- Bereich III - Fürtlesbach: ca. 670 m

→ **Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten** (Anlage 3 Nr. 1.2):

Die Planung findet im Bestand und eingeschlossen von Gewerbegebieten statt und hat zum Ziel, die vorhandenen Strukturen und Nutzungen hinsichtlich ihrer ökologischen Funktionalität, sowie der Erholungsnutzung zu verbessern. Die Renaturierung ist Ausgleich für die Bebauungspläne Langwiesen III (Fürtlesbach) und Langwiesen IV (Zaber). Bestehende Vorhaben oder Tätigkeiten im Umfeld des Planbereichs werden dadurch nicht oder zumindest nicht negativ beeinflusst.

→ **Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** (Anlage 3 Nr. 1.3):

Für die Umsetzung der Maßnahme werden Flächen im unmittelbaren Gewässerumfeld in Anspruch genommen. Die geplanten Umgestaltungen kommen dem Schutzgut Wasser sowie den im Planbereich lebenden Tieren, Pflanzen und der biologischen Vielfalt insgesamt zugute. Insbesondere durch die Neuanlage eines naturnahen Bachgerinnes wird ein dauerhafter Ersatz geschaffen.

Zur Umsetzung der Maßnahmen muss insbesondere in Planbereich I und II Boden abgegraben werden. Das ist vor allem erforderlich, um den notwendigen Retentionsraum und hochwertige, gewässernahe Lebensräume zu schaffen. Der Boden ist entsprechend seiner Eignung einer möglichst hochwertigen Verwertung zuzuführen. Neuversiegelungen sind nicht geplant.

Das Vorhaben wird parallel zur vorliegenden Vorprüfung der UVP-Pflicht einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung unterzogen (BÜRO FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG, 2021). Die artenschutzrechtliche Betrachtung kommt zu dem Ergebnis, dass die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkungen) nicht erfüllt werden. Weitere Maßnahmen sind nicht zwingend erforder-

lich, empfohlen wird jedoch das Anbringen von Nisthilfen und Fledermausquartieren und die Neupflanzung von Baumbeständen für den Eremit. Weitere Details können dem vollständigen Gutachten im Anhang entnommen werden.

Es gibt keine unerwünschten Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet Zaber, es ist nach wie vor ein gefahrloser Hochwasserabfluss möglich.

Ebenso gibt es keine Auswirkungen auf Kulturdenkmale, da die vorangegangenen Untersuchungen ergebnislos abgeschlossen wurden.

→ **Erzeugung von Abfällen** im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (Anlage 3 Nr. 1.4):

Im Zuge der Baumaßnahmen anfallendes Abbruchmaterial und sonstige Abfälle werden abtransportiert und ordnungsgemäß entsorgt. Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden keine Abfälle mehr erzeugt.

→ **Umweltverschmutzung und Belästigungen** (Anlage 3 Nr. 1.5):

Während der Bauphase ist temporär mit erhöhten Lärm-, Staub- und Abgasbelastungen durch die Bautätigkeit sowie durch an- und abfahrende Baumaschinen zu rechnen. Damit ist jedoch keine signifikante Veränderung der Luftqualität und des Lokalklimas verbunden. Der zu erwartende Baulärm geht nicht über den, der bei vergleichbaren Baumaßnahmen entsteht, hinaus und ist zudem auf einen kurzen Zeitraum und auf den Tag beschränkt. Während der Bauphase ist eine Verunreinigung von Boden und Grundwasser durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden. Es sind Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe so zu lagern, dass Stoffeinträge in Oberflächengewässer (bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial) ausgeschlossen sind. Nach Abschluss der Bauarbeiten gehen von der Maßnahme keinerlei Umweltverschmutzungen oder Belästigungen aus.

→ **Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen**, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind insbesondere mit Blick auf:

- verwendete Stoffe und Technologien,
- die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Anlage 3 Nr. 1.6)

Ein erhöhtes Risiko von Störfällen, Unfällen und Katastrophen kann für das Vorhaben nach aktuellem Kenntnisstand mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

→ **Risiken für die menschliche Gesundheit**, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft (Anlage 3 Nr. 1.7):

Risiken für die menschliche Gesundheit können für das Vorhaben nach aktuellem Kenntnisstand mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

3.2 Standort des Vorhabens

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsreich zu beurteilen (Anlage 3 Nr. 2):

→ **Nutzungskriterien:** bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Anlage 3 Nr. 2.1):

Bei dem Planbereich handelt es sich um die Zaber und den Fürtlesbach einschließlich der umgebenden Gewässerrandbereiche. Dort bestehende Nutzungen bleiben überwiegend erhalten oder werden aufgewertet. Sonstige Nutzungsänderungen (z.B. Neubebauung Langwiesen IV) stehen nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit der naturnahen Umgestaltung der Zaber und des Fürtlesbachs. Die Nutzung des neuen Radwegs am Fürtlesbachweg wird mit umweltpädagogischen Elementen aufgewertet und macht den Fürtlesbach erlebbar.

Auch die Funktion des Gewässers im Landschaftswasserhaushalt bleibt erhalten bzw. wird aufgewertet. Mit dem Verbau der Krebsperren wird der Steinkrebs vor der Krebspest bewahrt.

→ **Qualitätskriterien:** Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Anlage 3 Nr. 2.2):

Arten: Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG; 2021) kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen, vgl. Kap. 3.4) durch das geplante Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Ein vertiefender Untersuchungsbedarf ist nicht gegeben. Weitere Details können dem vollständigen Gutachten im Anhang entnommen werden.

Ergänzend müssen die planerischen Hinweise der Untersuchung der Gewässerarten (BÜRO AM FLUSS E.V.; 2019) beachtet werden. Dies ist auch dem Gutachten im Anhang zu entnehmen. Die Abfischung muss vor Baubeginn zum richtigen Zeitpunkt durchgeführt werden, damit kein Umweltschaden entstehen kann.

Biotope: Der Planbereich umfasst die Zaber und Fürtlesbach einschließlich überwiegend unverbauter Uferbereiche und gewässerbegleitender Gehölzbestände (Auenwald, Feldgehölz). Die Biotopstrukturen werden durch die naturnahe Gestaltung insgesamt aufgewertet. Für die naturnahe Umgestaltung der Zaber müssen Einzelbäume entnommen werden, welche nicht gebietsheimisch sind. Ein Großteil der älteren Einzelbäume (Habitatsbäume) bleibt erhalten.

Landschafts-/Ortsbild: Das Ortsbild im Planbereich ist vor allem durch die im gesamten Umkreis als Gewerbegebiet genutzte Fläche geprägt. Einzig die Zaber und der Fürtlesbach sorgen für eine schöne Abwechslung. Dies wird durch die Renaturierung noch verstärkt. Mit der Umgestaltung ist also eine Aufwertung des Ortsbilds und durch die neuen umweltpädagogischen Elemente eine Steigerung der Erlebnisfunktion verbunden.

Klima und Luft: Die Zaber und der Fürtlesbach erfüllen teilweise als ortsrandnahe Grünfläche und durch den Baumbestand klimarelevante Funktionen für die umliegenden bebauten Gebiete. Diese Funktion wird durch die Umgestaltung nicht beeinflusst und bleibt uneingeschränkt erhalten.

Boden: Bei den Böden im Planungsgebiet handelt es sich um Alluvialböden, wobei von Auf- und Abtrag im Zuge von Baumaßnahmen und Geländemodellierungen auszugehen ist. Durch Uferabflachungen sind insbesondere im Planbereich I und II weitere Umgestaltungen zu erwarten. Eine Neuversiegelung von Flächen findet nicht statt.

Oberflächenwasser: Im Planungsgebiet ist mit der Zaber und dem Fürtlesbach ein Oberflächengewässer vorhanden, das durch die naturnahe Umgestaltung aufgewertet wird.

Grundwasser: Das Planungsgebiet liegt im Gipskeuper. Hierbei handelt es sich um einen Grundwassergeringleiter. Auch die Lößüberdeckung hat nur als Grundwasserüberdeckung eine gewisse hydrogeologische Bedeutung. Sie hat eine mittlere Schutzfunktion als Schadstofffilter. Entsprechend den Bewertungsempfehlungen (STADTLANDFLUSS2016 auf Basis der LUBW-LfU2005a) für die Eingriffsregelung wird die Bedeutung des Plangebiets mit mittel (geologische Formation: Gipskeuper) bis gering angegeben (mächtiger Grundwassergeringleiter (Löß, Lößlehm) als Überlagerung der Grundwasserschicht. Das Grundwasser wird von der Planung nicht negativ beeinflusst, ist aber während der Bauphase vor Stoffeinträgen zu schützen.

Fläche: Bei dem Vorhaben handelt es sich um die naturnahe Umgestaltung eines Gewässers und seiner Randbereiche. Dabei werden die Bereiche gleichzeitig hinsichtlich ihrer Erholungsfunktion aufgewertet. Es werden Ackerflächen in Anspruch genommen, diese werden dann entsprechend durch die Renaturierung aufgewertet, da in diesem Falle eine Aufwertung durch Entstehung von Grünland stattfindet. Eine Flächeninanspruchnahme im eigentlichen Sinne, also hinsichtlich einer Umwidmung und Siedlungs- und Verkehrsfläche, findet vorhabenbedingt nicht statt.

- **Schutzkriterien**: Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Anlage 3 Nr. 2.3):
Die Schutzkriterien wurden bereits in Stufe 1 der UVP-Vorprüfung betrachtet (vgl. Kap. 2).

3.3 Merkmale der möglichen Auswirkungen

Die möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der in Kap. 3.1 und 3.2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen. Dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen (Anlage 3 Nr. 3): Art und Ausmaß (Nr. 3.1), grenzüberschreitender Charakter (Nr. 3.2), Schwere und der Komplexität (Nr. 3.3), Wahrscheinlichkeit (Nr. 3.4), voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit (Nr. 3.5) der Auswirkungen sowie Zusammenwirken mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben (Nr. 3.6) und Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern (Nr. 3.6).

Wie in Kapitel 3.1 und 3.2 bei den einzelnen Unterpunkten beschrieben, hat die Umgestaltung der Zaber und des Fürtlesbachs in den Planungsbereichen I, II und III, sowie die Gestaltung der Kriebssperren im Planungsbereich IV unter Berücksichtigung der in Kap. 3.4 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen keine negativen Auswirkungen auf die zu berücksichtigenden Schutzgüter, die eine UVP erforderlich machen würden:

Hinsichtlich der Schutzgüter Biotop werden bei denjenigen, bei denen ein Eingriff erfolgt im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung eine Biotopausnahme nach §30 Abs. 3 BNatSchG in Aussicht gestellt werden.

Für die Schutzgüter Oberflächenwasser, Grundwasser sowie Orts- und Landschaftsbild führt die naturnahe Umgestaltung zu einer verbesserten Funktionserfüllung und somit einer Aufwertung. Artenschutzrechtliche Belange werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen, s.u.) nicht berührt.

Für die Schutzgüter Klima und Luft ist die Planung nicht mit Veränderungen verbunden die eine Änderung der Funktionserfüllung der Fläche mit sich bringen würden. Das Naturdenkmal „Kalkofen“ bleibt erhalten.

Das Schutzgut Boden ist durch Geländemodellierungen und Abgrabungen betroffen, was neben der naturnahen Gestaltung insbesondere zur Schaffung von Retentionsvolumen im Zusammenhang mit dem Hochwasserschutz erforderlich ist. Anfallendes Bodenmaterial ist entsprechend seiner Eignung einer möglichst hochwertigen Verwertung zuzuführen.

Mit der Planung ist abgesehen von der Auflösung der Äcker in Planungsbereich I und II keine grundsätzliche Änderung der Flächennutzung verbunden, es werden aber Ackerflächen außerhalb des direkten Gewässerumfelds einbezogen. Die umgewandelten Ackerflächen werden aber ebenso grundsätzlich verbessert.

3.4 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen wurden bei der Beurteilung berücksichtigt und sind im Zuge des weiteren Planungsverfahrens zu beachten:

- **Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen:** Zu erhaltende Einzelbäume einschließlich des Wurzelraums und sonstige Biotopstrukturen müssen während der Bauphase geschützt werden, um Beeinträchtigungen z.B. durch Befahren oder Lagerung von Material zu vermeiden. Der Boden ist vor Verdichtungen und Verunreinigungen zu schützen. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge in Boden und Grundwasser bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind. Anfallendes Bodenmaterial ist entsprechend seiner Eignung einer möglichst hochwertigen Verwertung zuzuführen. Besonderes Augenmerk muss darauf gelegt werden, dass das Naturdenkmal „Kalkofen“ im Zuge der Bauarbeiten nicht beschädigt wird
- **Artenschutzrechtlich erforderliche Vermeidungsmaßnahme (Bauzeitenregelung):** Zur Vermeidung einer unbeabsichtigten Tötung oder Störung von Brutvögeln und Fledermäusen sind Gehölzrodungen sowie Arbeiten an den Uferbereichen im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar, die Rodung von Bäumen mit einem Stammumfang über 30 cm im Zeitraum Anfang November bis Ende Februar durchzuführen.
- **Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen:** Falls eine Beleuchtung vorgesehen ist, sind abgeschirmte, insektenfreundliche Leuchten mit geschlossenen Lampengehäusen zu verwenden, die eine unnötige Lockwirkung auf Insekten verhindern. Empfohlen werden warmweiße LEDs. Die Abstrahlung muss nach unten gerichtet sein. Horizontal oder diffus und ungerichtet strahlende Lampen dürfen nicht verwendet werden. Insgesamt sind Beleuchtungsumfang und –intensität auf das notwendige Maß zu beschränken.

3.5 Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Die abschließende Beurteilung der Umweltauswirkungen bezüglich der besonderen Empfindlichkeit oder der Schutzziele der betroffenen Gebiete kommt zu folgendem Ergebnis:

- Bezüglich des **Hochwasserschutzes** führen die naturnahe Umgestaltung der Echaz, die Schaffung von Retentionsvolumen und die geplanten neuen Ufermauern zu Verbesserungen. Der besonderen Empfindlichkeit des Gebietes wird in dieser Hinsicht somit Rechnung getragen und die Maßnahme dient diesem Schutzziel.
- Bezüglich der Lage in einem **Gebiet mit hoher Bevölkerungsdichte** stellt der Mensch mit seinen vielfältigen Ansprüchen an die Landschaft das wesentliche Schutzkriterium dar. Hier ist das Vorhaben durch die Aufwertung der Erholungsfunktion und die Erlebbarkeit, die Schaffung einer neuen Wegeverbindung durch den Fuß- und Radweg, sowie dessen Gestaltung mit den umweltpädagogischen Elementen am Fürtlesbachweg mit einer Verbesserung der aktuellen Situation verbunden. Auch der verbesserte Hochwasserschutz dient den Anwohnern. Hinzu kommt, dass keine zusätzlichen Flächen in Anspruch genommen werden.

- Das **geschützte Naturdenkmal** „Kalkofen“ bleibt erhalten und wird von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt.
- Die **geschützten kartierten Biotop**e „Feldgehölz östlich Fürtlesbach (ND Kalkofen)“, „Auwaldstreifen an der Zaber zwischen Frauenzimmern und Brackenheim“ und „Naturnahe Zaber zwischen Frauenzimmern und Brackenheim“ werden bei Beeinträchtigung kompensiert oder sogar noch verbessert. Zudem wird eine Ausnahmegenehmigung in Aussicht gestellt.
- Das **Biotop** „Feldheckenbestände am Fürtlesbach“ wird in beschränktem Umfang (siehe Kapitel 2) beeinträchtigt, mit der Renaturierung wird dieser Eingriff jedoch mehr als kompensiert. Auch hier wird eine Ausnahmegenehmigung in Aussicht gestellt.

Die artenschutzrechtlichen Erfordernisse werden berücksichtigt und ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird durch entsprechende Maßnahmen verhindert.

→ **Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Vorhaben basierend auf den nach UVPG zu prüfenden Kriterien und unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen nicht mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden ist, die die besondere Empfindlichkeit und die Schutzziele der betroffenen Gebiete negativ beeinflussen.**

4 Fazit

Mit der naturnahen Umgestaltung der Zaber in den Planungsbereichen I und II und des Fürtlesbachs im Planungsbereich III, sowie dem Einbau der Kriebssperren im Planungsbereich IV sind unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne des UVPG zu erwarten, die die besondere Empfindlichkeit und die Schutzziele der betroffenen Gebiete negativ beeinflussen.

Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist somit nicht erforderlich.

5 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Übersichtskarte: Lage des Planungsgebietes (Grundlage: Map Data ESRI).....	4
Abb. 2 Übersicht über die Lage des Plangebiets (Geitz & Partner)	5
Abb. 3 Vorentwurfsplanung Planungsbereich I: (GEITZ & PARTNER).....	7
Abb. 4 Vorentwurfsplanung Planungsbereich II: (GEITZ & PARTNER).....	7
Abb. 5 Fotodokumentation - Bestand im Planungsbereich I und II	8
Abb. 6 Renaturierung Fürtlesbach – Planungsbereich III mit Kriebssperren an der Daimlerstraße – Planungsbereich IV (GEITZ & PARTNER).....	10
Abb. 7 Fotodokumentation Planungsbereich III.....	11
Abb. 8 Verortung Einbau Kriebssperren - Planbereich III.....	12
Abb. 9 Naturdenkmal "Kalkofen"	15
Abb. 10 Überflutungsflächen HQ10 - HQ100 - LUBW	17
Abb. 11 Risikobewertung Hochwasser - LUBW	17
Abb. 12 Überflutungstiefen - LUBW	17
Abb. 13 Überblick Bevölkerungsdichte - Quelle (Der Deutschlandatlas - Karten - Bevölkerungsdichte (bund.de)).....	19

6 Literaturverzeichnis

ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG GMBH (2021): B-Plan Langwiesen IV in Cleebornn und Güglingen-Frauenzimmern – Artenschutzfachbeitrag

BÜRO AM FLUSS E.V. (2020): Voruntersuchung zur biologischen Erfolgskontrolle – Umgestaltung Zaber und Fürtkesbach, Bereich Langwiesen IV

KÄSER INGENIEURE (2019): Vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. §12 BauGB „Langwiesen IV“. Entwurf April 2019.

LUBW (2021): Datenabruf Wasser – Informationsportal Landschaftsplanung

MESSMER CONSULT (2021): Vorhaben- und Erschließungsplan zum Bebauungsplan „Langwiesen IV“. Entwurf April 2021.

MÜNZING, DR., UMWELTPLANUNG (2019): Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Langwiesen IV“. Stand April 2019.

STAUSS & TURNI (2019): B-Plan „Langwiesen“ in Cleebornn – Faunistische Untersuchung unter Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes

7 Anhang

ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG GMBH (2021): B-Plan Langwiesen IV in Cleebornn und Güglingen-Frauenzimmern - Artenschutzfachbeitrag

BÜRO AM FLUSS E.V. (2020): Voruntersuchung zur biologischen Erfolgskontrolle – Umgestaltung Zaber und Fürtlesbach, Bereich Langwiesen IV

STAUSS & TURNI (2019): B-Plan „Langwiesen“ in Cleebornn – Faunistische Untersuchung unter Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes