



**Regierungspräsidium Karlsruhe  
Landesbetrieb Gewässer**

Vorhabenträger



\_\_\_\_\_ **Ubstadt-Weiher** \_\_\_\_\_

Projektpartner und bevollmächtigter Antragsteller

## **Hochwasserschutz- und Ökologieprojekt Ubstadt-Weiher**

**Deckblatt zum  
Erläuterungsbericht  
des Landschaftspflegerischen Begleitplan**



**Wagner + Simon Ingenieure GmbH**  
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2    Tel. 06261 / 918390  
74821 Mosbach    Fax. 06261 / 918399  
E-Mail: [info@wsingenieure.de](mailto:info@wsingenieure.de)

## Vorbemerkungen

Im Planfeststellungsverfahren haben zur landschaftspflegerischen Begleitplanung insbesondere das Regierungspräsidium Karlsruhe Abt. 5, Ref. 55 Naturschutz Recht (Stellungnahme vom 28.10.2022) und das Landratsamt Karlsruhe Dezernat V, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz, Naturschutz (Stellungnahme vom 6.11.2022) ihre Stellungnahmen abgegeben.

Teilweise erfordern diese Stellungnahmen Anpassungen und Ergänzungen im zum Planfeststellungsverfahren vorgelegten Landschaftspflegerischen Begleitplan.

Das vorliegende Deckblatt umfasst nur die Kapitel bzw. Abschnitte, in denen Anpassungen und Ergänzungen vorgenommen wurden.

Die Änderungen sind jeweils **kenntlich** gemacht.

## 5 Landschaftspflegerische Maßnahmen

....

### 5.1 Maßnahmenverzeichnis

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und zum Ausgleich der Eingriffe werden folgende Maßnahmen ergriffen.

|                          |                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>V 1</b>               | <b><i>Begrenzung Arbeitsbereiche und Lagerflächen - Rekultivierung</i></b> |
| <b>V 2</b>               | Baumfreie Zonen                                                            |
| <b>V 3</b>               | <b><i>Umgang mit dem Oberboden / Bodenschutz</i></b>                       |
| <b>V 4</b>               | Schonzeit Fische                                                           |
| <b>V 5</b>               | <b><i>Emissionen und Gefahrstoffe</i></b>                                  |
| <b>V 6</b>               | <b><i>Umweltbaubegleitung</i></b>                                          |
|                          |                                                                            |
| <b>S 1</b>               | Schutz zu erhaltender Bäume                                                |
| <b>S 2</b>               | Schutz wertvoller Biotopstrukturen                                         |
|                          |                                                                            |
| <b>G 1</b>               | <b><i>Einsaat Dammflächen</i></b>                                          |
| <b>G 2</b>               | Einsaat Dammwege (Schotterrasen)                                           |
| <b>G 3</b>               | <b><i>Einsaat Unterhaltungstreifen, Wegseitenflächen, Graswege</i></b>     |
| <b>G 4</b>               | <b><i>Einsaat Trennelement</i></b>                                         |
|                          |                                                                            |
| <b>A 1</b>               | <b><i>Neuanlage des Kraichbachs im Entwicklungskorridor</i></b>            |
| <b>A 2</b>               | Überflutungsbereich Bruch - Pflege und Nutzung                             |
| <b>A 3</b>               | 5 Silberweiden im Einzelstand                                              |
|                          |                                                                            |
| <b>V<sub>a</sub> 1</b>   | <b><i>Zeit und Art - Gehölzrodung, Mahd und Baufeldräumung</i></b>         |
| <b>V<sub>a</sub> 2</b>   | <b><i>Rückbau Dämme und Uferböschungen Kraichbach</i></b>                  |
| <b>A<sub>cef</sub> 1</b> | Nestangebot für den Weißstorch                                             |
| <b>V<sub>a</sub> 3</b>   | <b><i>Prüfung Fledermäuse bei Gehölzrodung und Baumfällungen</i></b>       |
| <b>V<sub>a</sub> 4</b>   | <b><i>Gehölzrodung und Baufeld – Lebensstätten Haselmaus</i></b>           |
| <b>V<sub>a</sub> 5</b>   | <b><i>Abfangen und Umsiedeln von Reptilien</i></b>                         |
| <b>A<sub>fcs</sub> 2</b> | <b><i>Ersatzhabitat Zauneidechse</i></b>                                   |
| <b>V<sub>a</sub> 6</b>   | Verhindern Einwandern Gelbauchunke                                         |
| <b>V<sub>a</sub> 7</b>   | <b><i>Vergrämung Springfrösche</i></b>                                     |

## 5.2 Maßnahmen

| Maßnahme V 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Begrenzung Arbeitsbereiche und Lagerflächen - Rekultivierung |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <p>Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① M 3 Neuer linksseitiger Damm zwischen Bahnlinie und Kläranlage</li> <li>② M 5 Neuer linksseitiger Damm zwischen Bahnlinie und Renaturierungsstrecke</li> <li>④ Hydraulisches Trennelement</li> <li>⑥ M 4 Nördlicher Abschlussdamm und nördlicher Abschluss Stahlbetonmauer</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |
| <p>Flächen für Baustraßen und Arbeitsbereiche wurden im Vorfeld mit den Planungsbeteiligten abgestimmt und minimiert.<br/>Auch die Lage der Lagerflächen wurden im Vorfeld abgestimmt und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen in Fettwiesenflächen bzw. Flächen mit geringer Wertigkeit und Empfindlichkeit gelegt.</p> <p><b>Die Grenzen der Arbeitsbereiche werden mit geeigneten Mitteln (Markierungsstangen, Bauzäune etc.) abgesteckt. Lage und Funktionsfähigkeit der Begrenzungen werden von der Umweltbaubegleitung turnusmäßig kontrolliert. Bei Bedarf wird eine Instandsetzung veranlasst.</b></p> <p>Die temporär in Anspruch genommenen Flächen werden am Ende rekultiviert, eingesät und ggf. bepflanzt.</p> |                                                              |
| <p>Flächengröße: M 3: 6.300 m<sup>2</sup>, M 5: 25.320 m<sup>2</sup>, Trennelement: 5.530 m<sup>2</sup>, M 4: 13.170 m<sup>2</sup></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                              |

.....

| Maßnahme V 3 | Umgang mit dem Oberboden / Bodenschutz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>Mit Boden ist gemäß DIN 18915 schonend umzugehen.</p> <p>Der Oberboden wird im gesamten Baubereich abgetragen.</p> <p>Zuvor wird krautige Vegetation kurz gemäht bzw. gemulcht. Der Oberboden (~ 30 cm) wird abgeschoben bzw. abgegraben. Wurzelwerk von Gehölzen wird aussortiert.</p> <p>Der Oberboden wird in Bodenmieten (max. Höhe 2 m) zwischengelagert, die mit einem Raupenbagger aufzusetzen, zu profilieren und zu glätten sind, ohne sie zu befahren.</p> <p>Ist abzusehen, dass die Lagerung länger als drei Monate dauern wird, sind die Mieten <b>durch Aufbringen von Schnittgut, das im Zusammenhang mit den Bautätigkeiten anfällt oder ansonsten durch Gewinnung von Wiesenschnitt aus der Umgebung zu begrünen.</b></p> <p><b>Ist abzusehen, dass eine spontane Selbstbegrünung durch Samenanflug oder aus im Boden bereits vorhandenen Samen bzw. Pflanzenteilen erfolgt, kann auf das Aufbringen verzichtet werden.</b></p> <p>Ggf. muss stark durchwurzelter Boden vor einer Wieder- bzw. Weiterverwendung aufbereitet werden.</p> <p>Der zwischengelagerte Oberboden ist soweit möglich innerhalb der selben Maßnahme und weitestgehend innerhalb des Gesamtvorhabens wieder anzudecken.</p> <p>Der Oberboden von Lagerflächen wird i.d.R. nicht abgetragen, wenn doch wird er seitlich gelagert und wieder angedeckt.</p> <p>Zur Gewährleistung eines sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem Boden wird zur Genehmigungsplanung ein Bodenschutzkonzept erstellt. Die Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes wird durch eine fachkundige bodenkundliche Baubegleitung überwacht.</p> |
|              | Flächengröße <sup>1</sup> : M 3: 5.300 m², M 5: 24.350 m², Hydr. Trennelement: 3.600 m², M 4: 5.700 m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

.....

| Maßnahme V 5    | Emissionen und Gefahrstoffe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lage: Baustelle |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                 | <p>Im Naturschutzgebiet dürfen nur Fahrzeuge und Baumaschinen eingesetzt werden, die möglichst wenig Luftschadstoffe ermitteln und möglichst wenig Lärm verursachen. Durch regelmäßige Prüfung ist sicher zu stellen, dass Schmier-, Treibstoffe und Hydraulikflüssigkeiten nicht austreten können.</p> <p>Ein Betanken von Fahrzeugen ist im Naturschutzgebiet grundsätzlich nicht zulässig. Innerhalb der ausgewiesenen Lagerflächen ist ein Betanken in ausgewiesenen und entsprechend gesicherten Bereichen möglich. Dies gilt nicht für die Lagerfläche bei M 3.</p> <p><b>Beim Betanken von Maschinen oder bei der Befüllung mit sonstigen Betriebsmitteln sind Auffangwannen zu verwenden.</b></p> |
| Flächengröße:   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

<sup>1</sup> In die Flächengröße sind Gehölzflächen nicht eingerechnet

| Maßnahme V 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Umweltbaubegleitung |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Lage: Baustelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |
| <p>Zur Gesamtmaßnahme wird eine Umweltbaubegleitung bestellt.<br/>Sie überwacht und prüft die Einhaltung aller in der Genehmigung festgelegten Maßnahmen.<br/>Die Umweltbaubegleitung beginnt bereits in der Ausführungsplanung und endet mit der Abnahme der Bauleistungen.</p> <p><b><i>Die Umweltbaubegleitung setzt die vor Ort Tätigen vor Beginn ihrer jeweiligen Tätigkeiten über die jeweils einzuhaltenden Schutzmaßnahmen in Kenntnis.<br/>Die hierüber anzufertigenden Protokolle werden umgehend digital an das Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 56 übersandt (Eingriffsregelung_Artenschutz@rpk.bwl.de).<br/>Die Einhaltung der Schutzmaßnahmen wird fortlaufend schriftlich und fotografisch dokumentiert. Nach Abschluss der jeweiligen Schutzmaßnahme bzw. der damit verbundenen Bauphase wird die Dokumentation an Eingriffsregelung_Artenschutz@rpk.bwl.de übermittelt. Signifikante Verstöße gegen Schutzmaßnahmen werden umgehend gemeldet.<br/>Nach Abschluss des Projekts erfolgt eine zusammenfassende Dokumentation.</i></b></p> |                     |
| Flächengröße:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |

...

[illegible]

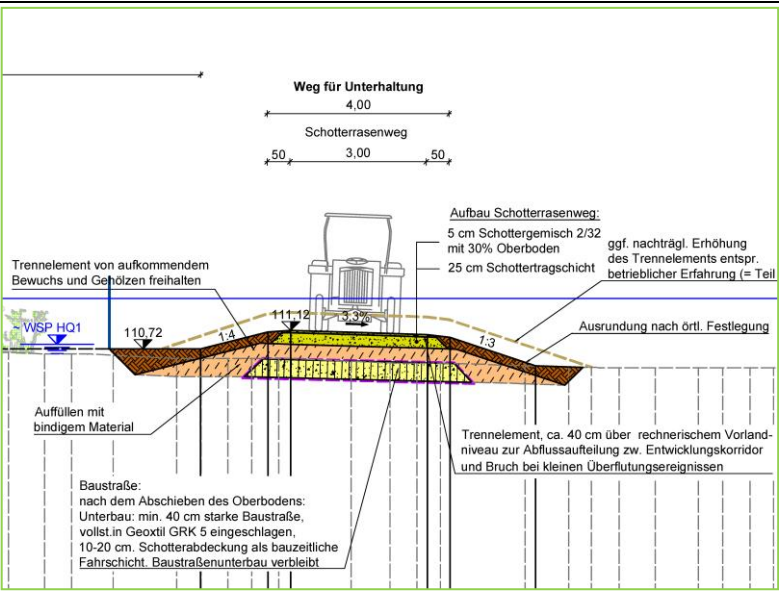
(Eingriffsregelung\_Artenschutz@rpk.bwl.de).

(Eingriffsregelung\_Artenschutz@rpk.bwl.de)

Flächengröße: M 3: 3.780 m<sup>2</sup>, M 5: 21.070 m<sup>2</sup>, M 4: 3.320 m<sup>2</sup>

.....

| Maßnahme G 3                                                                                                                                                                          | Einsaat Unterhaltungstreifen, Wegseitenflächen, Graswege |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Lage:<br>① M 3 Neuer linksseitiger Damm zwischen Bahnlinie und Kläranlage<br>② M 5 Neuer linksseitiger Damm zwischen Bahnlinie und Renaturierungsstrecke<br>⑥ M 4 Abschlussdamm Bruch |                                                          |
| <b>Es ist hier vorzugehen, wie in G 1 vorgegeben.</b>                                                                                                                                 |                                                          |
| Flächengröße: M 3: 2.460 m <sup>2</sup> , M 5: 6.620 m <sup>2</sup> , M 4: 6.260 m <sup>2</sup>                                                                                       |                                                          |

| Maßnahme G 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Einsaat Trennelement (Weg und Wegseitenflächen) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Lage:<br>④ Hydraulisches Trennelement zwischen Damm M4 bis Beginn Entwicklungskorridor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
|  <p>Die Flächen sollen von einer brennnesselreichen Hochstaudenflur bewachsen werden und damit vor allem auch für Spaziergänger unattraktiv zu sein.</p> <p><b>Neben der Mahdgutübertragung ist eine Selbstbegrünung zulässig. Eine Verwendung von Saatgutmischungen aus Vermehrungsbetrieben ist nicht zulässig. Ansonsten gelten die Vorgaben von G 1</b></p> |                                                 |
| Pflege: Mulchen (5-10 cm Schnitthöhe) Weg- und Seitenflächen bis Böschungsfuß maximal alle zwei Jahre im Wechsel nördliche und südliche Hälfte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| Flächengröße: Weg: 2.100 m <sup>2</sup> , Seitenflächen: 3.020 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |

| Maßnahme A 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Neuanlage des Kraichbachs im Entwicklungskorridor |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Lage:<br>Entwicklungskorridor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |
| <p>Neuanlage des Kraichbachs im Entwicklungskorridor entsprechend Planung Aland</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Erhaltung Damm-, Bachabschnitte und Bäume</li><li>- Pflanzung Ufergehölzsaum, teils Zulassen Eigenentwicklung</li></ul> <p>Vorlandflächen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rohbodenflächen werden der Selbstbegrünung überlassen oder Samen-, Mähgutübertragung aus Nasswiesen-, Röhricht- und Riedflächen. (Entscheidung bei der Ausführungsplanung in Abstimmung mit RP)</li><li>- Rechte und linke Aue im Wechsel alle 2 bis 3 Jahre im Spätjahr mähen. Mähgut abfahren.</li></ul> <p><b><i>Die zukünftige Pflege der gehölzfreien Vorlandflächen des Entwicklungskorridors wird durch das RP Karlsruhe, Referat 56, festgelegt und umgesetzt.</i></b></p> |                                                   |
| Flächengröße: Entwicklungskorridor ca. 2,9 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |



Im Fachbeitrag Artenschutz zur besonderen artenschutzrechtlichen Prüfung werden Maßnahmen festgelegt mit denen sichergestellt wird, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgelöst werden.

Diese Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) werden hier nachrichtlich ergänzt.

#### Maßnahmen zu den Vögeln

| Maßnahme V <sub>a</sub> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zeit und Art - Gehölzrodung, Mahd und Baufeldräumung |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <p>Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen entsprechend § 44 BNatSchG und zum allgemeinen Schutz von Tieren werden die Gehölze im Baufeld und in den Arbeitsbereichen in den Wintermonaten, in der Zeit zwischen 1. Oktober und bis 28. Februar, gefällt.</p> <p>Auch die krautige Vegetation wird bis zum 28. Februar gemäht.</p> <p>Die Rodungen und Räumungen erfolgen nur für die Einzelmaßnahmen mit deren Umsetzung im Folgejahr begonnen werden soll.</p> <p>Astwerk, Gehölzschnitt und Mähgut sind abzuräumen. Stämme, großes Astwerk, auch entsprechendes stehendes und liegendes Totholz sind in oder an den Rand verbleibender Gehölze im NSG zu verbringen und dort zu lagern oder aufzustellen.</p> <p><b><i>Dies gilt insbesondere für das Pappelholz.</i></b></p> <p>Bis zum tatsächlichen Baubeginn sind die Flächen ab dem Beginn der Vegetationsentwicklung regelmäßig zu mähen oder zu mulchen.</p> <p>In einigen Abschnitten ist ein Abweichen von dieser grundsätzlichen Vorgehensweise erforderlich.</p> <p><b><i>Soweit es für eine rechtzeitige Kontrolle von Bäumen auf Quartierstrukturen von Fledermäusen notwendig ist (vgl. Maßnahme V<sub>a</sub>3), müssen Gehölze nicht zwingend erst dann gefällt werden, wenn dies zur Umsetzung von Maßnahmen im Folgejahr notwendig ist.</i></b></p> <p><b><i>Die Ablagerung von großem Astwerk und Stämmen darf nicht zur Schädigung der verbleibenden Gehölze oder zur nachteiligen Veränderung der Standortverhältnisse führen. Ablagerungsorte und Ablagerungsumfang sind mit der Umweltbaubegleitung abzustimmen. Im Übermaß anfallendes Material ist abzutransportieren.</i></b></p> |                                                      |

| Maßnahme V <sub>a</sub> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Rückbau Dämme und Uferböschungen Kraichbach |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <p>Beim Eisvogel wurden drei brutverdächtige Reviere festgestellt. Der Eisvogel besetzt sein Revier meist schon im März.</p> <p>Damit Eisvögel in ihren Brutröhren nicht getötet oder verletzt werden können, muss im jeweiligen Abschnitt die Ufer-/Damböschung verhindert werden, dass Niströhren gebaut oder bestehende bezogen werden.</p> <p>Ende Februar/<del>Anfang März</del> wird von der Dammkrone aus die Ufer-/Damböschung mit dem Bagger ca. 10 cm abgezogen.</p> <p><b><i>Die Maßnahme muss bis Anfang März beendet sein.</i></b></p> <p>Bei der Umgestaltung des Kraichbach im Entwicklungskorridor sollen Abschnitte der Ufer-/Damböschung erhalten werden. Sie sind frühzeitig zu kennzeichnen und werden auch nicht abgezogen. Beim Abtragen der alten Dämme dürfen die Flächen nicht befahren werden. Für die Dauer der Baumaßnahmen sind sie mit einem Bauzaun zu schützen.</p> |                                             |

### Maßnahmen zu den Fledermäusen

| Maßnahme V <sub>a</sub> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Prüfung Fledermäuse bei Gehölzrodung und Baumfällungen |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <p>Die Bäume, die fallen müssen, werden vor dem Fällen von einem Fachkundigen überprüft. Bei größeren Bäumen in Gehölzflächen müssen diese zuvor freigestellt werden. Der Gutachter gibt die Bäume ohne vom Boden aus erkennbare Quartierstrukturen zum Fällen frei.</p> <p>Bäume mit Quartierstrukturen werden näher untersucht (ggf. mit Endoskop Kamera, Hubsteiger oder Kletterer). Werden keine Fledermäuse angetroffen, wird der jeweilige Baum unmittelbar gefällt. Ist dies nicht möglich, wird die Quartierstruktur entfernt oder verschlossen. (Einzel-)Tiere, die sich noch nicht in der Winterruhe befinden, werden möglichst geborgen, soweit erforderlich zwischengehältet und später wieder freigelassen. Über das spezifische Vorgehen im Einzelfall entscheidet der fachkundige Baubegleiter.</p> <p>Bäume mit einem besetzten Winterquartier bleiben stehen und werden erst gefällt, wenn das Quartier nachweislich verlassen ist. Ggf. ist der Verschluss mit einem ‚One-Way-Pass‘ sinnvoll, der die Tiere nur noch hinaus und nicht mehr hineinlässt.</p> <p><b>Bäume mit potentiell vorhandenen Fledermausquartieren werden möglichst frühzeitig auf Besatz geprüft. Soweit in diesem Zusammenhang umgebende Gehölze beseitigt werden müssen, ist dies innerhalb der gesetzlichen Fristen zulässig, auch wenn dies vom Bauablauf her erst zu einem späteren Zeitpunkt notwendig wäre. Vordringlich ist es zu gewährleisten, dass Bäume, in denen sich bereits im Winterschlaf befindliche Tiere befinden, so lange stehen bleiben können, bis sich diese eigenständig entfernt haben. Die Quartiere sind danach so zu verschließen, dass sie nicht mehr brauchbar sind.</b></p> <p><b>Für jedes festgestellte Quartier werden in Bäumen umgebender Gehölze drei Fledermauskästen aufgehängt. Höhe und Exposition sollen den entfallenden Quartieren entsprechen. Die Mindesthöhe soll aber 4 Meter nicht unterschreiten, außerdem ist Nordexposition zu vermeiden. Die Auswahl der geeigneten Fledermauskästen erfolgt durch eine sachkundige Person auf der Grundlage der Quartierbefunde.</b></p> <p><b>Die Kästen sind baldmöglichst nach Feststellung der Erforderlichkeit anzubringen. Sie sind mindestens 25 Jahre lang zu pflegen, zu reinigen und in Stand zu halten. Kaputte Kästen müssen ersetzt werden.</b></p> |                                                        |

### Maßnahmen zur Haselmaus

| Maßnahme V <sub>a</sub> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gehölzrodung und Baufeld – Lebensstätten Haselmaus |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <p>Im Grundsatz ist vorzugehen wie bei V<sub>a</sub> 1.</p> <p>Die Gehölzflächen werden gleich Anfang Oktober (milde Witterung, ohne Regen) auf den Stock gesetzt. Zu diesem Zeitpunkt sind diesjährige Jungtiere selbstständig und wie die Alttiere mobil. Die Gehölzarbeiten dürfen nur nachmittags stattfinden, da Haselmäuse zu dieser Tageszeit zum Aufwachen und zur Flucht bei bereits kleinen Störungen neigen sollen. Grund hierfür ist, dass Haselmäuse durch die wärmeren Temperaturen in den Nachmittagsstunden nicht in einen tieferen Tagestorpor fallen können.</p> <p>Da Haselmäuse bei Gefahr in eine 30-minütige oder auch länger währende Starre verfallen können und ein eigenständiges Abwandern dann nicht möglich ist, muss eine fachkundige Umweltbaubegleitung, den Bestand unmittelbar vor der Entfernung kontrollieren, ggf. Haselmäuse aufnehmen und in Gehölze in der Nähe verbringen.</p> <p><b>Im Zuge der Rodung der oberirdischen Gehölzteile dürfen die Habitatflächen nicht mit schweren Maschinen befahren werden.</b></p> <p><b>Holz und Astwerk der gerodeten Gehölze müssen 2-3 Tage an Ort und Stelle liegen bleiben. Die Entfernung des Schnittguts erfolgt nachmittags. Die Stockrodung erfolgt nach weiteren 2-3 Tagen.</b> Die Arbeiten sind so durchzuführen, dass die Flächen möglichst wenig befahren werden.</p> |                                                    |

## Maßnahmen zu den Reptilien

| Maßnahme V <sub>a</sub> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Abfangen und Umsiedeln von Reptilien</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <p>V<sub>a</sub> 1 ist für die Flächen umgesetzt.</p> <p>Die Gehölze im Baufeld sind gefällt oder auf den Stock gesetzt. Holz und Astwerk sind weggeschafft, die sonstige Vegetation ist kurz gemäht.</p> <p>Der nördlich Teil des Baufeldes wird mit einem Reptilienzaun umgrenzt. Die genaue Lage wird von der UBB vor Ort beim Aufstellen festgelegt.</p> <p><b>Die Reptilienzäune müssen während der Aktivität der Reptilien wöchentlich auf ihre Funktionalität überprüft werden. Bei festgestellten Schäden ist umgehend eine Instandsetzung durchzuführen. Bei Bedarf ist eine Mahd durchzuführen, um ein Überwinden der Zäune durch die Reptilien zu verhindern. Der Zaun darf erst nach Abschluss der Arbeiten abgebaut werden und muss ordnungsgemäß entsorgt werden.</b></p> <p><b>Vor Beginn der Baumaßnahmen sind ab Mitte März bis Ende April (nach Winterruhe aber vor Eiablage) und, falls erforderlich, zusätzlich ab Mitte August bis Ende September (nach Eiablage aber vor Winterruhe) durch geeignete Fangmethoden so viele Tiere wie mit vertretbarem Aufwand möglich abzufangen. Die Fangaktion muss in der Zeit erhöhter Mobilität, d.h. bei milder Witterung (windarm, strahlungsreich), erfolgen. Der Fang kann eingestellt werden, wenn im Zeitraum Mitte März bis Ende April bei geeigneter Witterung an mindestens drei Fangtagen im Abstand von drei Tagen keine Tiere mehr gefangen werden können. Im Zeitraum Mitte August bis Ende September kann der Fang eingestellt werden, wenn bei geeigneter Witterung an mindestens drei Fangtagen im Abstand von sieben Tagen keine Tiere mehr gefangen werden können.</b></p> <p><b>Zugelassen ist das Fangen mittels Nylonschlinge, per Kescher oder Hand, Schlangentrettern/-blechen und/oder mittels Fangzaun und Eimer. Für die letztgenannte Methode („Eimer-Methode mit Fangzaun“) ist unbedingt Folgendes zu berücksichtigen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Eimer müssen Löcher haben, damit die Tiere bei Niederschlägen nicht ertrinken.</li> <li>• Die Eimer müssen mindestens zweimal pro Tag kontrolliert werden.</li> <li>• Die Eimer müssen so platziert werden, dass sie nicht der Mittagssonne ausgesetzt sind (notfalls Sonnenschutz).</li> <li>• Nach Beendigung der Maßnahme bzw. während Fangpausen muss die Anlage so abgesichert sein, dass keinerlei bodenaktive Tiere gefangen werden.</li> </ul> <p><b>Für den Fang und die Umsiedlung sind entsprechend qualifizierte Mitarbeiter/innen (herpetologisch geschultes Personal, Naturschutzfachkräfte mit Erfahrung auf dem Gebiet des Reptilienmanagements) einzusetzen.</b></p> <p><b>Der Transport der Reptilien muss in Stoffsäckchen oder Fangboxen mit ausreichend Versteckmöglichkeit erfolgen. Auf Sonnenschutz und Verhinderung von Hitzestau ist zu achten. Adulte und subadulte Tiere sind beim Transport zu separieren. Die Wiederansiedlung erfolgt am Fangtag.</b></p> <p><b>Am Ende der Umsiedlung wird der Zaun soweit für den Bauablauf notwendig so abgebaut, dass ein Einwandern von Reptilien ins Baufeld von außen verhindert wird.</b></p> <p><b>Dann werden Vegetation und Oberboden abgetragen. Die Begleitung und Freigabe der Schritte durch eine bestellte Umweltbaubegleitung ist erforderlich.</b></p> |                                             |

| Als Zielort der Umsiedlung wird ein Ersatzhabitat hergestellt.

**Maßnahme A<sub>fs</sub>2**

**Ersatzhabitat Zauneidechse**

**Die Weinbergbrache Flst.Nr. 4919, Gewann Berg, Gemarkung Stettfeld, Fläche 1.577 m<sup>2</sup> ist großflächig mit Brombeer-Gestrüpp zugewachsen. Sie hat daher nur noch eine stark eingeschränkte Habitatqualität für die Zauneidechse hat.**



**Die betroffene Lebensstätte am Bahndamm ist maximal 900 m<sup>2</sup> groß. Die Fläche 4919 ist als Ersatzhabitat ausreichend groß. Folgendes wird notwendig.**

- **Zurückdrängen der Brombeeren**  
**Brombeeraufwuchs mulchen (Zeitraum 1.10.2023 - 29.2.2024)**  
**Mulchgut aufnehmen und abfahren. Kann unabhängig vom Vorliegen des Planfeststellungsbescheides erfolgen.**
- **Den Neuaustrieb in der Vegetationsperioden 2024 mind. 3-mal abmähen, zu Mähguthaufen zusammentragen und abfahren.**
- **Bis Ende Februar 2024 Anlegen geeigneter Strukturen (Steinriegel / Wingertmauern, Totholzhaufen, Eiablageplätze), (kleine Steinriegel/Totholz) über die Breite des Grundstückes am nördlichen Weg beginnend ca. alle 20 m**
- **Flächen dazwischen keine Einsaat.**  
**Bei Bedarf Aufbringung von Heumulch oder von Druschgut geeigneter Flächen (Magerwiesen). Vorzugsweise aus der näheren Umgebung des**  
**Zweimal im Jahr mähen. Mähgut aufnehmen und abfahren.**

**Die Fläche muss mindestens ein Jahr vor Beginn der Umsiedlung soweit fertiggestellt sein, damit sie zum Zeitpunkt der Umsiedlung funktionsfähig ist.**

## Maßnahmen zu den Amphibien

.....

| Maßnahme V <sub>a</sub> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Vergrämung Springfrösche |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <p>V<sub>a</sub> 1 ist für die Flächen umgesetzt. Die Umsetzung muss aber schon früh im Januar (möglichst bei Frost) erfolgen.</p> <p>Die Gehölze im Baufeld sind gefällt oder auf den Stock gesetzt. Holz und Astwerk sind weggeschafft, die sonstige Vegetation ist kurz gemäht.</p> <p>Das Baufeld der Maßnahme M 5 wird nach Westen mit einem Amphibienzaun abgegrenzt, um sicherzustellen, dass Springfrösche nicht ins Baufeld einwandern. Der Zaun ist über die Laichzeit (Februar-März) zu betreuen d.h. wandernde Tiere werden erfasst (Eimer auf der Außenseite) und zu dem Laichgewässer im südlichen Kraichbachabschnitt verbracht. Der Zaun ist im Süden so aufzustellen und zu schließen, dass ein Einwandern von Jungtieren ins Baufeld nicht möglich ist.</p> <p><b>Der Zaun wird in der Laichzeit täglich kontrolliert und erfasste Tiere zum genannten Laichgewässer gebracht.</b></p> <p>Das Baufeld des Entwicklungskorridors und der Maßnahme M 4 wird zum Innern des Bruchs mit einem Amphibienzaun abgegrenzt, um sicherzustellen, dass Springfrösche nicht ins Baufeld einwandern. Der Zaun ist über die Laichzeit (Februar-März) zu betreuen d.h. wandernde Tiere werden erfasst (Eimer auf der Baufeldseite) und zu den Laichgewässern im Innern des Bruchs verbracht. Der Zaun ist so aufzustellen, dass ein Einwandern von Jungtieren ins Baufeld nicht möglich ist.</p> <p>Die Zäune werden spätestens Anfang Februar aufgebaut und über die gesamte Bauzeit erhalten. Die genaue Lage wird örtlich festgelegt.</p> <p>Die Baufelder werden im Februar und März bei mindestens 3 Begehungen auf Amphibien überprüft. Vorgefundene Tiere werden aufgenommen und an geeignete Stellen verbracht.</p> <p><b>Bei Funden werden die Begehungen in kürzeren Abständen wiederholt.</b></p> <p>In der ersten oder zweiten Aprilwoche werden bei geeigneter Witterung die Wurzelstöcke im Baufeld gezogen und die Vegetationsschicht mit dem Oberboden abgehoben.</p> <p>Die Begleitung und Freigabe der Schritte durch eine bestellte Umweltbaubegleitung ist erforderlich.</p> |                          |