

Stadt Lörrach, Gemarkung Hauingen

**NEUBAU HOCHWASSERRÜCKHALTEBECKEN
SOORMATTBACH IN LÖRRACH-HAUIGEN**



Umweltvorprüfung nach § 7 UVPG

Stand: 08.07.2019

Bearbeitung: B. Eng. Forstingenieurwesen C. Dinacci di Sangermano

Vorhabenträger:

Stadt Lörrach
Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung
Luisenstraße 16
79539 Lörrach

Auftragnehmer:

Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
Am Schlipf 6
79674 Todtnauberg

Kunz

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG; ANLASS UND VORAUSSETZUNG	2
2	KURZE VORHABENBESCHREIBUNG	3
2.1	DARSTELLUNG DER WIRKFAKTOREN	5
2.1.1	<i>Baubedingte Wirkfaktoren.....</i>	5
2.1.2	<i>Anlagebedingte Wirkfaktoren</i>	6
2.1.3	<i>Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....</i>	6
3	ÜBERSCHLÄGIGE BESTANDSERFASSUNG – KONFLIKTANALYSE	7
3.1	SCHUTZGEBIETE.....	7
3.2	ARTENSCHUTZ	9
3.3	ERGEBNIS DER EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG	15
4	ALLGEMEINE VORPRÜFUNG DES EINZELFALLS GEMÄß § 7 (1) BZW. DEN KRITERIEN DER ANLAGE 3 UVPG.....	18

1 Einleitung; Anlass und Voraussetzung

Anlass

Der Soormattbach ist ein Gewässer II. Ordnung mit wasserwirtschaftlicher Bedeutung, bei dem die Stadt Lörrach als Eigentümer die Unterhaltungspflicht trägt. Er fließt aus nördlicher Richtung herkommend mitten durch den Ortsteil Hauingen hindurch. Durch den Ortskern wird das Gewässer auf einer Länge von ca. 250 m in einem Kanal DN 2000 mm geführt. Am Einlauf in die Dole ereigneten sich in der Vergangenheit mehrfach Überflutungen der umliegenden Wohn- und Geschäftshäuser mit hohen Sachschäden.

Daher soll in Absprache mit der Stadt Lörrach auf einer Wiesenfläche oberhalb des Friedhofes ein Hochwasserrückhaltebecken mit einem möglichst großen Stauvolumen realisiert werden. Das Becken wird über einen Abflusspegel auf einen konstanten Drosselabfluss gesteuert. Falls der Wasserstand an der Verdolung einen kritischen Wert übersteigt, erfolgt eine stärkere Drosselung des Abflusses aus dem Becken. Westlich der Wiesenfläche fließt der Soormattbach, während an der Ostseite die Rechbergstraße und weiter nördlich die Soormattstraße verläuft.

Am vorgesehenen Standort oberhalb des Friedhofs wurde aufgrund der vorhandenen Topographie überschlägig ein mögliches Stauvolumen von 7.000 m³ ermittelt. In der Ermittlung wurde keine Eintiefung des Stauraumes berücksichtigt. Mit diesem Stauvolumen von 7.000 m³ könnte der maximale Abfluss des 100-jährlichen Ereignisses am Doleneinlauf Hauingen reduziert werden. Durch den Bau des Beckens könnte eine 15-prozentige Verringerung der Leistungsfähigkeit des Rechens am Doleneinlauf kompensiert werden. Stärkere Verklausungen können durch ein Becken an diesem Standort nicht ausgeglichen werden.

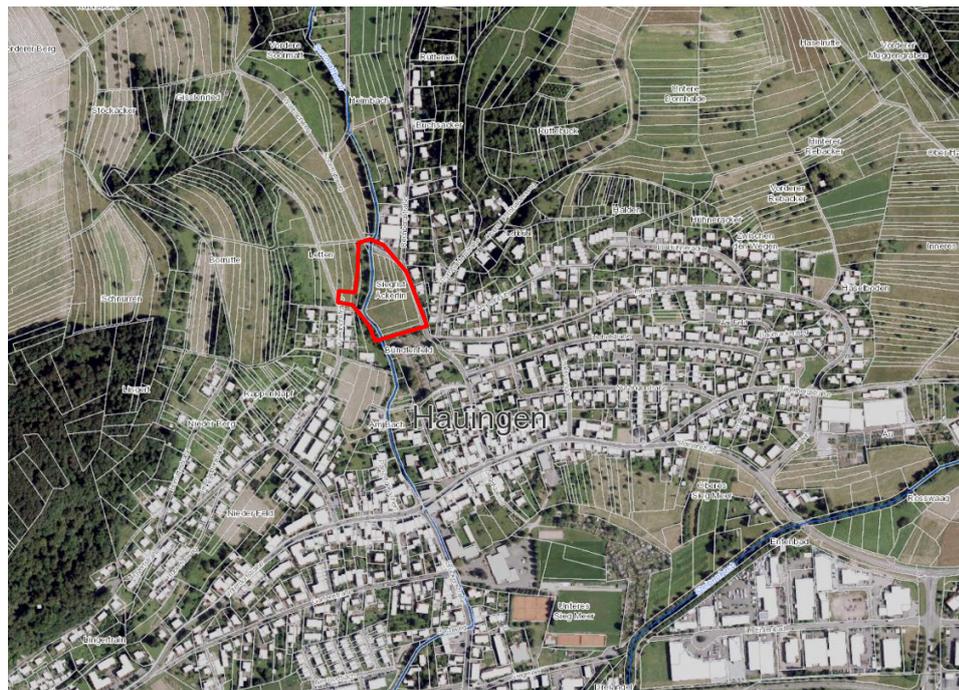


Abbildung 1: Lage des Planvorhabenbereiches am westlichen Rand von Hauingen. Eingriffsgebiet rot hervorgehoben. (Quelle: LUBW)

Rechtliche Grundlagen

Bei einem Neuvorhaben, das in Anlage 1 Spalte 2 mit dem Buchstaben „A“ gekennzeichnet ist, führt die zuständige Behörde eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durch. Die allgemeine Vorprüfung wird als überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 aufgeführten Kriterien durchgeführt. Die UVP-Pflicht besteht, wenn das Neuvorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Absatz 2 bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Nach §7 UVPG berücksichtigt die Behörde bei der Vorprüfung, ob erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch Merkmale des Vorhabens oder des Standorts oder durch Vorkehrungen des Vorhabenträgers offensichtlich ausgeschlossen werden. Die Behörde bezieht Ergebnisse vorgelagerter Umweltprüfungen oder anderer rechtlich vorgeschriebener Untersuchungen zu den Umweltauswirkungen des Vorhabens ein, sofern diese vorliegen. Bei der allgemeinen Vorprüfung kann sie ergänzend berücksichtigen, inwieweit Prüfwerte für Größe oder Leistung, die die allgemeine Vorprüfung eröffnen, überschritten werden.

Nach §7 (3) UVPG ist der Vorhabenträger dazu verpflichtet, der zuständigen Behörde geeignete Angaben nach Anlage 2 zu den Merkmalen des Neuvorhabens und des Standorts sowie zu den möglichen erheblichen Umweltauswirkungen des Neuvorhabens zu übermitteln.

Die Umweltvorprüfung nach § 7 UVPG stellt in diesem Zusammenhang die Entscheidungsgrundlage hinsichtlich der durch das Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen dar.

2 Kurze Vorhabenbeschreibung

Planung

Auf den betroffenen Flurstücken wird eine planungsrelevante Fläche von insgesamt 8.325 m² festgelegt. Das Planvorhaben bezieht sich demnach ausschließlich auf den Eingriffsbereich.

Geplant ist die Herstellung eines Hochwasserrückhaltebeckens, welches aus folgenden baulichen Maßnahmen besteht:

- Dammbauwerk mit einer Länge von 122 m und einer Dammhöhe von ca. 3,50 m,
- offenes Durchlassbauwerk innerhalb des bestehenden Gewässerlaufes in Ortbetonbauweise,
- Betriebsauslass DN 1200 mit Drosselbauwerk,
- Eintiefung des Stauraumes bis in eine Tiefe von 1,5 m ab vorhandener Geländeoberfläche zur Vergrößerung des Stauraumes,
- elektronische Messeinrichtungen zur Steuerung und Überwachung des Beckens.

Das geplante Becken hat ein Stauvolumen von ca. 11.100 m³. Das Durchlassbauwerk liegt 4,15 m über der Bachsohle. Nach DIN 19700 kann das Becken damit als „sehr kleines Becken“ eingestuft werden.

Die Wiesenfläche hat eine maximale Ausdehnung von ca. 140 m x 70 m. Das Gelände steigt mit ca. 5 % vom Gewässerlauf bis zur Straße hin an.

In der Ortslage von Hauingen verläuft das Gewässer in einer ca. 250 m langen Verdolung DN 2000. Oberhalb dieser Verdolung verläuft das Gewässer überwiegend in einem trapezförmigen Gerinne mit einer Sohlbreite von ca. 2 m und einer Tiefe von ca. 1,0 m.

Gewässerbegleitend verläuft ein Fußweg mit wassergebundener Decke durchgehend vom Beckenstandort bis zum Ortskern. Der Weg soll in Absprache mit der Stadt erhalten bleiben und lediglich mit einer Steigung von max. 10% über den Damm geführt werden.

Das Gelände ist über die Rechbergstraße im Osten und die Soormattstraße im Norden an das Verkehrsnetz angebunden. Durch die bereits bestehende Erschließung werden keine zusätzlichen Eingriffe durch Zufahrten erforderlich. Auf dem Damm sollen jedoch eine Fahrspur mit Wendepunkt und ein Weg mit insgesamt 950 m² angelegt werden.

Die Gesamtflächenversiegelung (Teil- und Vollversiegelung) erhöht sich für den Bau der Verkehrsflächen, des Beckenzulaufs, der Steinmauern und der Betriebsstation von ca. 295 m² auf insgesamt ca. 1.320 m². Die Vollversiegelung für die Bauwerke umfasst dabei ca. 380 m², die Teilversiegelung für die geschotterten Verkehrsflächen beträgt etwa 940 m².

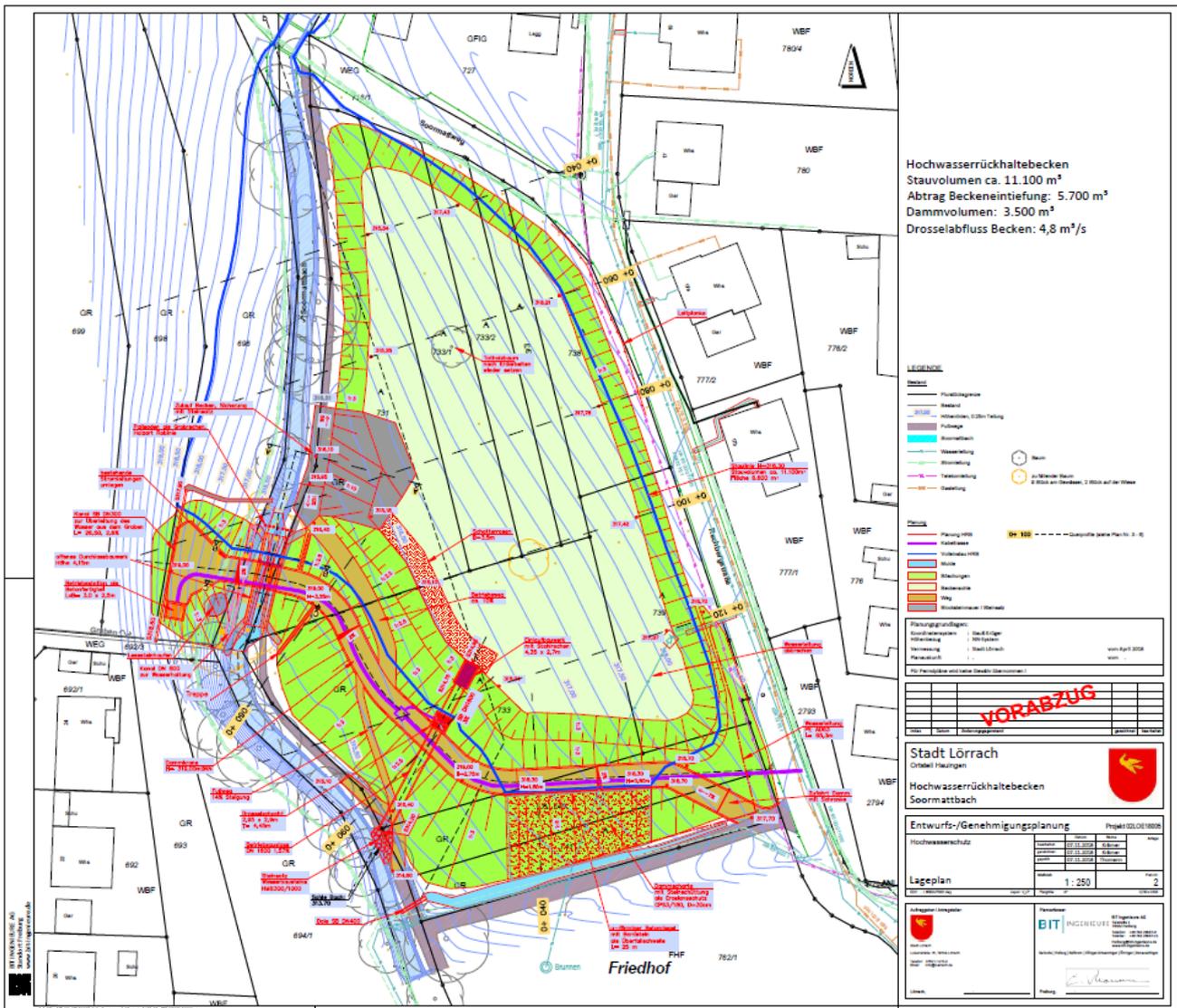


Abbildung 2: Vorläufige Planung (Quelle: BIT Ingenieure AG)

Ein Anschluss an die Strom-, Trinkwasser- oder die Abwasserentsorgung besteht nicht. Da jedoch keine dauerhafte Nutzung des Betriebsgebäudes durch Mitarbeiter usw. geplant ist, bestehen derzeit auch keine Absichten, entsprechende Anschlüsse herzustellen.

Das Oberflächenwasser der zusätzlich befestigten Wege und Gebäudeflächen wird über den belebten Oberboden der seitlich angrenzenden Flächen sowie über eine geplante Mulde südlich des Damms versickert. Das Niederschlagswasser im Bereich des Beckens sowie des Dammbauwerks kann über die vorhandenen Grünlandflächen versickern. Bei starken Niederschlägen wird sich das Wasser im Becken sammeln und über die Ableitung dem Vorfluter Soormattbach zugeführt. Die Südseite des Damms entwässert über den geplanten Graben entlang des Dammfußes.

2.1 Darstellung der Wirkfaktoren

2.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Gefährdung von Vegetationsbeständen Der Eingriffsbereich ist bis auf einen geschotterten Fußweg nicht versiegelt. Er wird größtenteils als Fettwiese genutzt. Entlang des Soormattbachs sind Einzelbaumbestände vorhanden.

Während der Bauphase können Gefährdungen oder Beeinträchtigungen von benachbarten Vegetationsbeständen durch Einhaltung entsprechender Maßnahmen ausgeschlossen werden. Diese umfassen u. a. den sachgemäßen Umgang mit Baumaschinen, die Benutzung von hydraulisch abbaubaren Ölen und das Ausweisen von angrenzenden Flächen als Tabuzone, sodass in diesen Bereichen ein Befahren, Ablagern von Materialien, usw. nicht stattfinden kann. Die angrenzenden Gehölze sind teilweise über Einzelstammschutz vor Schäden zu bewahren.



Abbildung 3: Eingriffsfläche rot hervorgehoben (Quelle: LUBW)

Flächeninanspruchnahme

Die Baustelleneinrichtungs- und -lagerflächen beschränken sich auf die bereits vorhandenen Straßen und Wege sowie auf die ohnehin zu erwartenden Eingriffsflächen. Zusätzliche Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten.

Das Lagern von Material, das Aufstellen von Baucontainern oder Maschinen im Bereich der angrenzenden Grünlandflächen ist zu unterlassen.

Die temporäre Umlegung des Gewässers zur Herstellung des offenen Durchlassbauwerkes erfolgt auf Flächen, die nachher als Dammflächen genutzt werden, sodass hier keine zusätzlichen Eingriffe erfolgen.

Lärm- und Schadstoffemissionen

Um die baubedingten Lärmemissionen so weit wie möglich zu minimieren, erfolgen die Baumaßnahmen gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Bau- lärm vom 19. August 1970 (Beilage zur Banz Nr. 160).

Aufgrund des zeitlich befristeten Auftretens der baubedingten Lärmemissionen und der Ortsrandlage werden diese als unerheblich eingestuft.

Baubedingte Schadstoffemissionen durch den potentiellen Verlust von Treibstoffen oder Schmiermitteln sind durch Einhaltung der einschlägigen Vorschriften grundsätzlich zu vermeiden, so dass insgesamt nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu rechnen ist.

Die Bauarbeiten sind für das Frühjahr 2020 angesetzt. Das Ende der Arbeiten ist für April 2021 vorgesehen, sodass mit der Inbetriebnahme im Sommer 2021 zu rechnen ist.

2.1.2

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächenversiegelung

Der Eingriffsbereich wird mit etwa 8.325 m² festgelegt.

Im Zuge der Schaffung eines Hochwasserrückhaltebeckens und des daran anschließenden, die Fläche umgebenden Damms erfolgt der vollständige, dauerhafte Verlust von ca. 1.130 m² Fettwiese. In diesem Bereich erfolgen zwar Bodenabtrag und Aufschüttungen, anschließend wird der Großteil der Flächen aber rekultiviert und wieder begrünt. Außerdem müssen insgesamt 11 Bäume gerodet werden. Zwei davon stehen im Bereich des geplanten Beckens, welcher im Zuge der Baumaßnahmen abgegraben werden muss. Die anderen neun sind entlang des Bachs zu finden und müssen für die Herstellung des Damms inkl. Weg und Wendeplatte, des Betriebsgebäudes und des Durchlassbauwerkes beseitigt werden.

Im Süden des Eingriffsbereichs erfolgen für die Anlage einer Zufahrt mit Wendeplatz und eines Fußweges auf dem Damm Teilversiegelungen für Schotterwege mit einer Fläche von ca. 940 m².

Der bestehende, gewässerbegleitende Fußweg mit wassergebundener Decke wird über den Damm geführt werden. Ein Teil des bestehenden Weges (ca. 25 m²) bleibt als Revisionsweg weiterhin erhalten.

Für die Errichtung des Beckenzulaufs, der Stützmauern und der Betriebsstation werden außerdem 380 m² Grünfläche versiegelt.

Für die Verlegung der geplanten Leitungen werden Fettwiesenbereiche temporär beansprucht. Da die Bereiche ohnehin durch den geplanten Damm überschüttet und anschließend wieder begrünt werden, erfolgt keine gesonderte Bilanzierung dieser Maßnahme.

Die Gesamtflächenversiegelung (Teil- und Vollversiegelung) erhöht sich von ca. 295 m² auf insgesamt ca. 1.320 m². Die Vollversiegelung für die Bauwerke umfasst dabei ca. 380 m², die Teilversiegelung für die geschotterten Verkehrsflächen beträgt etwa 940 m².

2.1.3

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Lärmemissionen

Derzeit bestehen im Eingriffsbereich keine nennenswerten Lärmemissionen.

Durch die Umnutzung des Gebiets von einer Fettwiese zu einem Hochwasserrückhaltebecken ist nicht mit einer Erhöhung von Lärmemissionen zu rechnen. Auf weitere Darstellungen

gen wird somit verzichtet.

Schadstoffemissionen Auch mit einer Erhöhung von Schadstoffemissionen ist nicht zu rechnen. Auf weitere Darstellungen wird nachfolgend verzichtet.

Zerschneidungswirkungen Zusätzliche betriebsbedingte Zerschneidungswirkungen entstehen durch die geplante Baumaßnahme nicht, da die Maßnahme zwar mit einem Wegeneubau auf dem Damm verbunden ist, dieser Weg jedoch nur selten genutzt werden (z. B. zur Wartung) und somit nicht zu einer wesentlichen Erhöhung der Verkehrsfrequenz führen wird. Insgesamt ist daher nicht mit einer Erhöhung der Zerschneidungswirkungen zu rechnen.

Das Durchlassbauwerk im Soormattbach wird dauerhaft offengehalten, sodass keine Hinderniswirkung für Fische, Krebse etc. besteht.

Der vorhandene Ist-Zustand wird überwiegend wiederhergestellt. Die vorhandenen Wege und Bauwerke bringen keine erhebliche Barrierewirkung für Vögel des Siedlungsbereichs mit sich, die an das Überfliegen entsprechender Strukturen gewöhnt sind. Die Dämme sind begrünt und nicht hoch genug, um eine erhebliche Kulissenwirkung zu erreichen. Die Bauwerke besitzen keine technischen Verkleidungen, die eine entsprechende Blendwirkung hätten.

Nächtliche Beleuchtungen, die eine erhebliche Beeinträchtigung für Fledermäuse mit sich bringen, werden nicht eingerichtet.

Einstau der Fläche Das HRB dient dem Zurückhalten der Wassermassen aus dem Soormattbach bei Hochwasser. Bei einem derartigen Ereignis läuft Wasser über den Beckenzulauf im Westen in das HRB und fließt bei Bedarf im Süden des Eingriffsgebiets durch den Durchlass mit Drosselschacht wieder in den Soormattbach. Die Wiesenflächen im Becken werden dabei überflutet.

3 **Überschlägige Bestandserfassung – Konfliktanalyse**

Vorbemerkung In der nachfolgenden Bestands- und Konfliktanalyse werden die nach UVPG zu untersuchenden Schutzgüter kurz beschrieben und ihre wichtigsten Merkmale erfasst.

Im zweiten Schritt werden jeweils die zu erwartenden Beeinträchtigungen, die möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen oder entsprechende Kompensationsmaßnahmen dargestellt.

3.1 **Schutzgebiete**

FFH-Gebiet Der Vorhabenbereich liegt außerhalb von FFH-Gebietsgrenzen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Dinkelberg und Röttler Wald“ liegt etwa 400 Meter nordwestlich des Plangebiets. Die ebenfalls als FFH-Lebensraum erfasste Kolonie des Großen Mausohrs in der Schule in Haltungen liegt nach Süden hin ebenfalls in rund 400 Meter Entfernung.

Die Auswirkungen auf die mobilen Arten des FFH-Gebiets, insbesondere des Großen Mausohrs, wurden geprüft. Als Gebietsarten werden die Gelbbauchunke, der Hirschkäfer, der Dohlenkrebs, die Helm-Azurjungfer, das Grüne Gabelzahnmoos, die Bechsteinfledermaus, die Wimperfledermaus und das Große Mausohr genannt.

Für die Gelbbauchunke sind derzeit keine Gebietsnachweise und auch keine passenden Habitatstrukturen im Umfeld des Plangebiets bekannt. Die Bestände auf dem Dinkelberg befinden sich in räumlich nicht mit dem Plangebiet verbundenen Landschaftsräumen östlich der Wiese.

Bei der Untersuchung des Soormattbachs konnte der Dohlenkrebs nicht nachgewiesen werden. Das Grüne Besenmoos konnte an den Bäumen im Eingriffsbereich ebenfalls nicht festgestellt werden.

Die Helmazurjungfer kommt bisher nur an einem Wiesengraben bei Rheinfeldern vor. Vergleichbare Habitatbedingungen sind am Soormattbach nicht gegeben.

Für den mobilen Hirschkäfer besteht ebenfalls keine Betroffenheit, da die Bäume im Eingriffsbereich ungeeignet sind und die Art dort auch nicht nachgewiesen werden konnte.

Mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen in die Schutz- und Erhaltungsziele der Gebiete können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

Das Große Mausohr wurde nur in geringer Anzahl im Plangebiet nachgewiesen. Offenbar flogen die Tiere aus der großen Kolonie in der Astrid-Lindgren-Schule in diesem Abschnitt weniger strukturgebunden und nutzten eher andere Flugwege in der Umgebung. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen dieser lichtempfindlichen Art ist auf eine nächtliche Ausleuchtung der Baustellen zu verzichten.

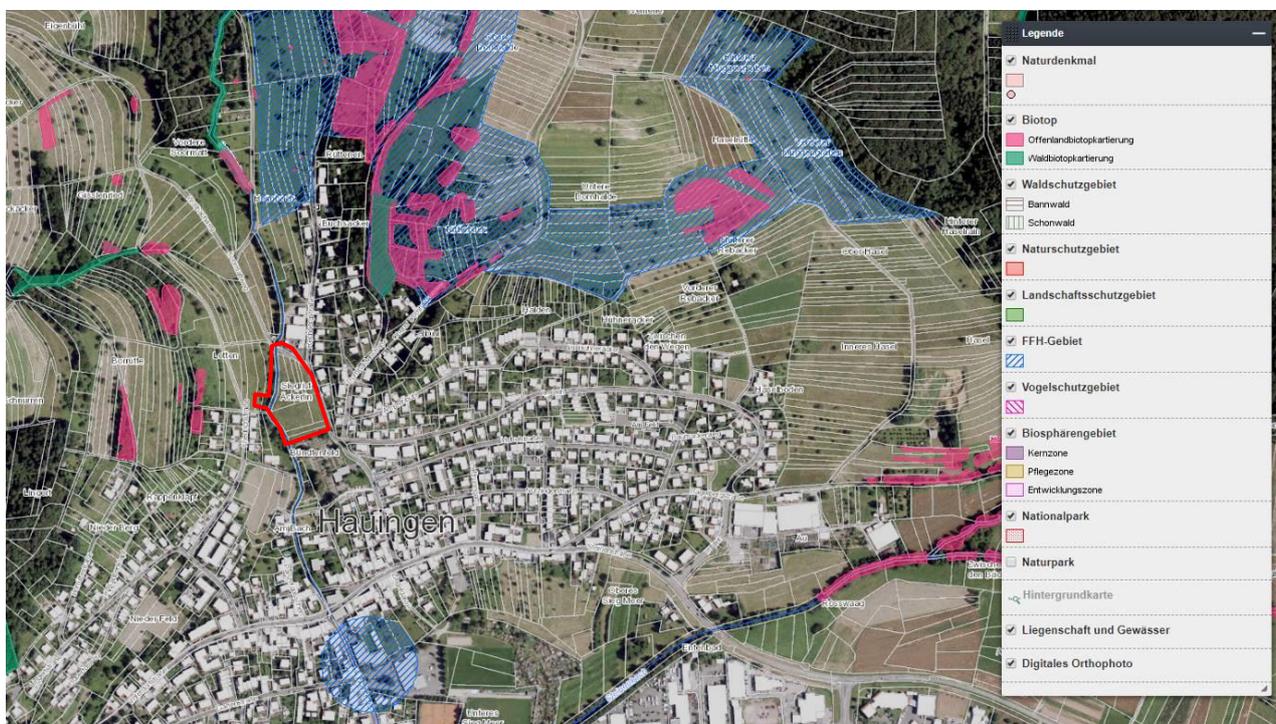


Abbildung 4: Lage der Eingriffsfläche (rot), der Schutzgebiete und der Biotope (Quelle: LUBW)

Vogelschutzgebiet (VSG)

Der Vorhabenbereich liegt außerhalb von Vogelschutzgebieten. Das nächste VSG „Tüllinger Berg und Gleusen“ (VSG-Nr. 8311441) liegt rund 4 km entfernt. Somit können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele des VSG ausgeschlossen werden.

Naturpark Südschwarzwald

Die Eingriffsfläche liegt innerhalb des Naturparks Südschwarzwald.

Gemäß § 4 Abs. 2 der Naturparkverordnung vom 08.03.2000 des Reg. Präs. Freiburg bedarf die „Errichtung von baulichen Anlagen“ einer schriftlichen Erlaubnis der jeweils örtlichen Unteren Naturschutzbehörde. Einer gesonderten schriftlichen Erlaubnis bedarf das Bauvorhaben nach § 4 Abs. 4 nicht, sofern das Vorhaben nach anderen Vorschriften bereits eine Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde voraussetzt, die dann die schriftliche Erlaubnis nach § 4 Abs. 2 ersetzt.

Die naturschutzrechtlich erforderlichen Genehmigungen sind im Rahmen des Bauantrags zu beantragen und werden entsprechend in die baurechtliche Genehmigung integriert.

- Biosphärengelbiet** Das geplante Bauvorhaben befindet sich außerhalb von Biosphärengelbiets.
- Naturschutzgebiet (NSG)** Naturschutzgebiete sind im Planbereich nicht ausgewiesen. Das nächstgelegene NSG „Rümminger Moos“ (Schutzgebiets-Nr. 3.011) befindet sich rund 3 km westlich des geplanten Bauvorhabens. Erhebliche Beeinträchtigungen für den Schutzzweck des NSG können aufgrund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen werden.
- Landschaftsschutzgebiet (LSG)** Das geplante Bauvorhaben liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten. Das nächstgelegene LSG „Schloß Rötteln und Umgebung“ liegt in rund 2 km westlicher Entfernung. Aufgrund der Distanz können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.
- § 30 Biotop** Im Baugebiet befinden sich keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop. Das Offenlandbiotop „Feldgehölze Hauingen 'Letten'“ (Biotop-Nr. 183123360034) ist das nächstgelegene Biotop. Aufgrund der Entfernung können negative Auswirkungen für das Biotop ausgeschlossen werden.

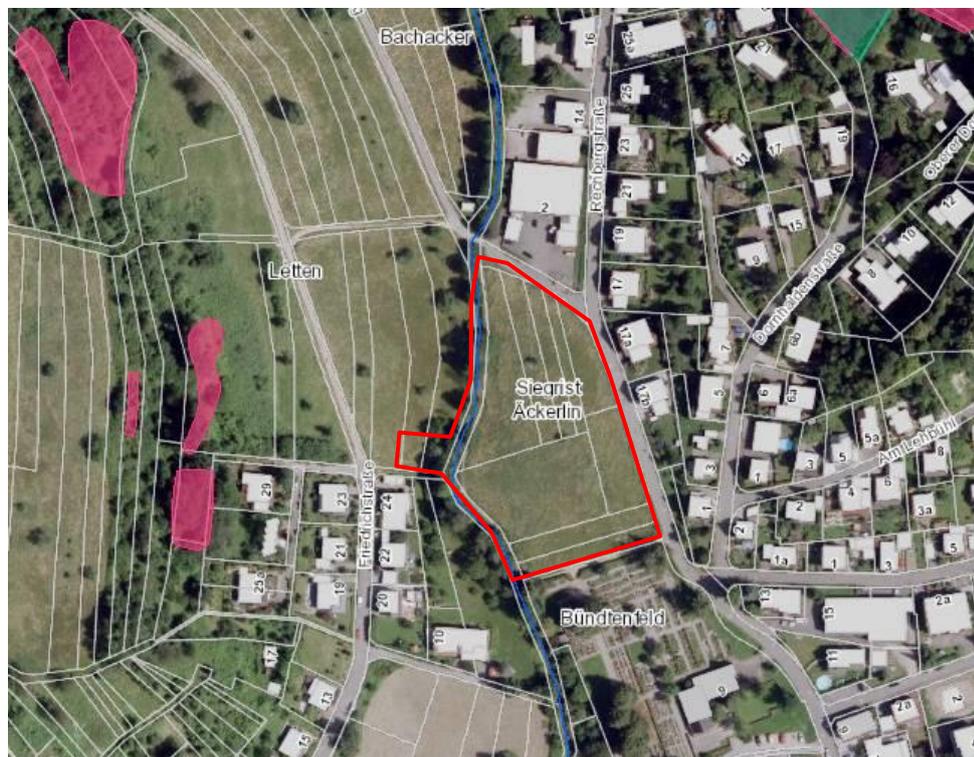


Abbildung 5: Eingriffsfläche (rot) und gesetzlich geschützte Biotop; rosa = Offenlandbiotop, grün = Waldbiotop (Quelle: LUBW)

3.2

Artenschutz

Artenschutz

Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf geschützten Arten werden im Folgenden erläutert.

Die Aussagen zu den Artengruppen Amphibien, Reptilien und Vögel sind der artenschutzrechtlichen Prüfung von Dipl. Biol. Markus Winzer (Kunz GaLaPlan) zu entnehmen. Die Fledermäuse wurden artenschutzrechtlich von Dr. Hendrik Turni und Dipl.-Biol. Eva Schloter (Stauss & Turni) abgeprüft, die aquatischen Lebewesen von Dipl. Biol. Michael Pfeiffer (GOBIO).

Reptilien

Im Moment bestehen lediglich im Bereich des südlich an das Plangebiet angrenzenden Friedhofs Nachweise der Mauereidechse. Als weitere Reptilienart wird im worst-case Szenario die Ringelnatter betrachtet. Die potentielle Habitatanalyse ergibt unter Auswertung der vorhandenen Trocken- und Gewässerstandorte (inklusive der bekannten Verbundachsen) sowie bei Berücksichtigung der Habitatstrukturen eine mittlere bis hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit für die Ringelnatter.

Der Soormattbach selbst eignet sich nicht als Landlebensraum- oder Fortpflanzungshabitat für diese Art. Da sich innerhalb des Plangebiets mit Ausnahme des Soormattbaches keine Habitatstrukturen für diese Art befinden, ist lediglich das sporadische Durchwandern des Plangebiets entlang des Baches zu prüfen. Entsprechende Verbotstatbestände können durch ein Schutzzaunkonzept effizient vermieden werden. Das Schutzzaunprojekt zielt überwiegend auf die Ringelnatter ab, ist aber bezüglich der zeitlichen und räumlichen Gestaltung an die Ansprüche der südlich des Plangebiets vorkommenden Mauereidechsen anzupassen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Mit Ausnahme der Einrichtungen der technischen Gewässerführung, des Betriebsgebäudes und der Wege erfolgt keine wesentliche Veränderung des Ist-Zustands. Nach Fertigstellung der Maßnahme werden die vorhandenen Dämme und Beckenzonen wieder vergleichbar dem Ausgangszustand begrünt.

Das gesamte Bauwerk und seine Wasserführung werden in das normale Hochwasserge-schehen integriert. Die Gefahr, dass Tiere innerhalb des Stauraums durch steigendes Wasser getötet werden können, ist daher sehr gering. Mit dem steigenden Wasser eingetragene Tiere verlassen den Staubereich anschließend wieder mit der fließenden Welle. Technische Einrichtungen sichern die Durchgängigkeit für Gewässertiere im gesamten Gewässersystem. Eine Fallenwirkung für Tiere muss vermieden werden. Das Steuerungsbauwerk im direkten Gewässerbereich des Soormattbachs ist so herzustellen, dass es jederzeit von Ringelnattern passiert werden kann. Hierfür sind in den Uferbereichen entsprechend passierbare Bermen anzulegen.

Die Südwestseite des Beckens ist so zu gestalten, dass ggf. vom Friedhof her einwandernde Eidechsen die geschaffenen, landseitigen Böschungsbereiche nutzen können. Die Böschungsinenseiten sind jedoch so zu verdichten und zu beschatten, dass sie keine Lockwirkung auf Reptilien haben und diese sich nicht zur Überwinterung eingraben können.

Anlagebedingt bestehen keine Beeinträchtigungen. Die Durchgängigkeit des Gewässers muss für alle Arten dauerhaft gewährleistet werden.

Nach derzeitigem Planungsstand werden keine für Reptilien wichtigen Habitatbereiche beeinträchtigt. Daher sind derzeit keine vorgezogenen Ausgleichsleistungen notwendig.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotsstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

Amphibien

Im Moment bestehen keine konkreten Hinweise auf ein Vorkommen von Amphibien innerhalb des Plangebiets. Die potentielle Habitatanalyse ergibt unter Auswertung der vorhandenen Gewässerstandorte (inklusive der bekannten Verbundachsen) sowie bei Berücksichtigung der Habitatstrukturen im nördlich benachbarten und mittlerweile nicht mehr ins Auge gefassten Plangebiet, eine geringe bis mittlere Wahrscheinlichkeit für die weit verbreiteten Arten Bergmolch, Fadenmolch, Grasfrosch und Erdkröte.

Der Soormattbach und seine Uferstrukturen eignen sich nicht als Landlebensraum- oder Fortpflanzungshabitat für diese Arten. Da sich innerhalb des Plangebiets mit Ausnahme des Soormattbaches keine Habitatstrukturen für diese Arten befinden, ist lediglich das sporadische Durchwandern des Plangebiets entlang des Baches relevant. Entsprechende Verbotsstatbestände können durch ein Schutzzaunkonzept effizient vermieden werden. Das Schutzzaunprojekt zielt überwiegend auf die amphibisch lebende Reptilienart Ringelnatter ab, deckt aber alle Belange der Amphibien mit ab.

Die geplante Wasserhaltung für die Herstellung des Steuerungsbauwerks darf mit den ggf. möglichen Hinderniswirkungen für die entlang des Gewässers wandernden Amphibien zur Berücksichtigung der Fischeschonzeiten erst ab 30.4 erfolgen. Da zu diesem Zeitpunkt die Amphibien schon aktiv sind, müssen die geplanten Schutzzäune bereits vor Baubeginn ab

Februar/Anfang März aufgestellt werden. Die Schutzzäune sind zur Vermeidung von Einwanderungen in die Eingriffsflächen hinein beidseits des Bachs an der Oberkante der Uferböschungen aufzustellen.

Bevor dann die Arbeiten am Steuerungsbauwerk im Gewässer beginnen und das Gewässer mit einer entsprechenden Wasserhaltung um den Baustellenbereich herum geführt wird, müssen auch die Schutzzäune unterhalb der Baustelle und oberhalb der Baustelle quer zum Gewässer eingebaut werden.

Das gesamte Bauwerk und seine Wasserführung werden in das normale Hochwasserge-schehen integriert. Die Gefahr, dass Tiere innerhalb des Staauraums durch steigendes Wasser getötet werden können, ist daher sehr gering. Mit dem steigenden Wasser eingetragene Tiere verlassen den Staubereich anschließend wieder mit der fließenden Welle. Technische Einrichtungen sichern die Durchgängigkeit für Gewässertiere im gesamten Gewässersystem.

Anlagebedingt bestehen keine Beeinträchtigungen, solange über technische Einrichtungen sichergestellt wird, dass an keiner Stelle innerhalb des Beckens oder der Bauwerke eine Fallenwirkung für Amphibien oder Reptilien entsteht. Die Durchgängigkeit des Gewässers muss für alle amphibischen Arten dauerhaft gewährleistet werden.

Nach derzeitigem Planungsstand werden keine für Amphibien wichtigen Habitatbereiche beeinträchtigt. Daher sind derzeit keine vorgezogenen Ausgleichsleistungen notwendig.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

Fische, Rundmäuler, Flusskrebse und Großmuscheln

Im Zuge der geplanten Errichtung eines Hochwasserrückhaltebeckens in Lörrach-Hauingen (Landkreis Lörrach) wurde im betroffenen Abschnitt des Fließgewässers Soormattbach eine Untersuchung der artenschutzfachlich relevanten Fließgewässerfauna vorgenommen.

Für Fische und Krebse notwendige Biotopelemente wie Felsen, Unterstände (unter dem lückigen Mauerwerk) und Kolke sind vorhanden. Die beiden naturraumtypischen Fischarten Bachforelle (*Salmo trutta fario*) und Groppe (*Cottus gobio*) wurden im Soormattbächle in großer Zahl angetroffen. Beide Arten werden in der Roten Liste des Landes Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste geführt. Die Groppe wird zusätzlich im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet, was bedeutet, dass für die Tierart ein gemeinschaftliches Interesse besteht und für ihren Erhalt besondere Schutzgebiete (FFH-Gebiete) ausgewiesen werden müssen. Das Vorkommen von mehreren Größenklassen sowie der Nachweis von Reproduktion zeigen einen guten Erhaltungszustand bei beiden Arten an. Bachneunaugen wurden nicht nachgewiesen.

Neben den beiden naturraumtypischen Fischarten wurden in den Probestrecken 10 Individuen des gebietsfremden Signalkrebses (*Pacifastacus leniusculus*) gefangen und entnommen. Diese ursprünglich aus Nordamerika stammende Flusskrebssart ist mittlerweile großflächig in Europa verbreitet und bedroht die heimischen Flusskrebssarten durch Konkurrenz sowie die Übertragung einer für heimische Arten tödlichen Krankheit, der Krebspest. Der Signalkrebs gilt deshalb als „invasive gebietsfremde Art von unionsweiter Bedeutung“ und muss im Rahmen der neuen EU-Verordnung 1143/2014 zu invasiven Arten bekämpft werden. Großmuscheln wurden nicht gefunden.

Um keine artenschutzrechtlichen (und tierschutzrechtlichen) Verbotstatbestände auszulösen, muss eine Schädigung (oder gar Tötung) der dort wertgebenden und nicht aus dem Baustellenbereich flüchtenden Fischfauna vermieden werden. Es gelten bei Eingriffen in das Fließgewässer folgende Schutz- und Minimierungsmaßnahmen:

1. Vermeidung von unnötigen Eingriffen in die Uferbereiche und Sohlstrukturen durch eine enge räumliche Begrenzung der Bautätigkeiten und Verzicht von Baustelleneinrichtungen und Baumaschinen im Gewässer.
2. Vermeidung von Gewässerverschmutzung. Überprüfung der Dichtheit der öl- und treibstoffführenden Leitungssysteme der zum Einsatz kommenden Maschinen und Geräte sowie Bereithaltung von Ölbindemittel. Sammeln, Ableiten und Klären von zementhaltigen Wässern.
3. Vermeidung von Feinsedimentfracht (Trübung und Verschlammung).
4. Bei notwendigen Eingriffen in das Gewässerbett wird eine Fischbergung zur

Schonung und Umsiedlung der dortigen Bestände durch eine Elektrofischung notwendig. Dabei sind die Auflagen der Fischereibehörde, beispielsweise die Schonzeit der Bachforelle (01.10. - 28.02.) und die Entnahme der Neozoen (Signalkrebse) zu beachten.

5. *Bei Unfällen mit gewässergefährdenden Stoffen sind umgehend die Feuerwehroleitstelle, die staatliche Fischereiaufsicht sowie die Pächter zu informieren.*
6. *Vermeidung der Verschleppung des Krebspestereggers durch Gummistiefel, Wathosen, Schuhe, andere Kleidung oder Baugeräte und -Fahrzeuge.*

Avifauna

Die artenschutzrechtliche Prüfung der Vögel erfolgt auf Basis der vorhandenen Nachweise, die im Jahr 2018 innerhalb des Plangebiets und in den Vorjahren im erweiterten Umfeld gewonnen wurden.

Als tatsächliche Brutvögel treten im Plangebiet überwiegend siedlungsfolgende Vögel mit hohen Bestandszahlen auf. Einige der Bäume innerhalb des Plangebiets zeichnen sich durch Baum- und Stammhöhlen aus, es konnten jedoch mit Ausnahme des Haussperlings keine Höhlenbrüter verzeichnet werden, die auf Grund ihres Schutzstatus oder ihrer Gefährdung zu beachten sind. Dennoch liegt das Plangebiet im Umfeld eines Wald- und Streuobstgürtels, indem die streng geschützten Spechtarten Grauspecht, Grünspecht und Wendehals sowie der streng geschützte Höhlenbrüter Gänsesäger nachweisbar waren. Außerdem sind im direkten Umfeld Brutnester des Gartenrotschwanzes bekannt. Daher sind die vorhandenen Baumhöhlen innerhalb des Plangebiets auch ohne direkte Brutnachweise als Bestandteile der Brutreviere dieser Arten zu betrachten.

Die Rodung der betroffenen Bäume und Gehölze könnte ohne bauzeitliche Regelungen eine Tötung oder Gefährdung von Adulttieren oder Fortpflanzungseinheiten mit sich bringen. Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, muss die Rodung der Bäume, Gehölze und Sträucher in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Sollte dies aus terminlichen Gründen nicht möglich sein, sind die Bäume von einem Fachmann erneut zu untersuchen und nach nicht mehr nachweisbarer Nutzung durch Brutvögel freizugeben.

Der Eingriff beginnt mit einer Wasserhaltung für den Bau des Steuerungsbauwerks, die zur Wahrung der Schonzeiten der Fische erst ab dem 30.04 möglich ist. Dieser Eingriff stellt keine erhebliche Störung dar, weil entsprechend an ein Gewässer angepasste und bezüglich der Nahrung etc. von diesem abhängige Vögel wie Eisvogel und Wasserramsel nicht festgestellt wurden.

Die anschließenden Arbeiten liegen mitten in der Brutvogelzeit, bringen aber zunächst keine erheblichen Störwirkungen mit sich, da nur kleinere Vorbereitungsarbeiten erfolgen, die im Normalbereich der Störwirkungen siedlungsadaptierter Arten liegen.

Es kommt ab August 2020 zu Arbeiten mit erhöhter Störwirkung. Dabei handelt es sich um Arbeiten zur Herstellung des eigentlichen HRB, also zum flächendeckenden Bodenabtrag, der Eintiefung sowie der Aufschüttung des Damms. Diese lärm-, staub- und bewegungsintensiven Arbeiten liegen deutlich über dem für Siedlungsgebiete normalen Ausmaß. Außerdem sind Summationswirkungen durch den allgemeinen Habitatverlust wie z.B. Einschränkung des Nahrungshabitats, Veränderung des Kleinklimas und Störung des Biotopverbunds zu verzeichnen. In der Summe könnte dies je nach Eingriffszeit dazu führen, dass Vögel, die auf den Bäumen entlang des Soormattbachs oder im direkten Umfeld zum Plangebiet brüten, zur Brutaufgabe gezwungen werden. Diese Eingriffe erfolgen erst ab August 2020 und fallen daher nicht in die Brut- und Fortpflanzungszeit der Vögel. Abweichungen von diesem Termin sind nur nach erneuter Begutachtung durch einen Fachmann zulässig

Ausgleichsmaßnahmen werden notwendig, da mit den zu rodenden Bäumen ein Strukturverlust an potentiellen Brutstrukturen für Höhlen und Halbhöhlenbrüter gegeben ist. Da die betroffenen Bäume auch potentielle Wirtsbäume von Totholzinsekten sind und damit eine Nahrungshabitatfunktion für Spechte erfüllen, sollten als Ausgleich für diesen Verlust entsprechende Totholzhabitate errichtet bzw. künstliche Nisthilfen angebracht werden.

Bezüglich des Ausgleichs des Verlusts an Bruthöhlen sollten die im Umfeld nachgewiesenen Arten von besonderer Schutzrelevanz als Zielarten dienen. Dieses sind der Wendehals (Nachweis nur 2017 im nördlichen Bereich), der Gänsesäger (2018 innerhalb des Plangebiets) sowie der Gartenrotschwanz (2017 im nördlichen Bereich am Soormattbach).

Insgesamt werden die folgenden Nistkästen notwendig:

- 1 Nistkasten Typus Wendehals
- 1 Nistkasten Typus Gartenrotschwanz
- 2 Nistkasten Typus Feldsperling/Hausperling

Die Kästen sollten an den am Soormattbach verbleibenden Bäumen innerhalb des Plangebiets aufgehängt werden. Da es jedoch kontraproduktiv wäre, entsprechende Vogelarten in den Störungsbereich der Baustelle zu locken und da im Moment keine entsprechenden Brutnachweise an den zu entfernenden Bäumen vorhanden sind, muss der Ausgleich nicht vorgezogen erfolgen. Es genügt, wenn die Ersatznistkästen im Folgejahr des Eingriffs an den Bäumen entlang des Baches innerhalb des Plangebiets angebracht werden.

Zur Sicherung des Stammhöhlenbaums (und damit eines potenziellen Brutbaums sogar mit besonderer Eignung für den Gänsesäger) sollte der Obstbaum mit Stammaushöhlung (s. Abb. 8, blauer Kreis) innerhalb des Plangebiets nach Fertigstellung der Maßnahmen senkrecht stehend wieder aufgestellt werden.

Die Funktionserfüllung der Stammhöhle als potenzielle Bruthöhle muss gewährleistet sein. Als ergänzende Maßnahme zur Aufrechterhaltung des Nahrungshabitats für Spechte sollte auch der andere Obstbaum auf der Fettwiese an geeigneter Stelle innerhalb des Plangebiets als stehendes Totholzhabitat errichtet werden.

Idealerweise werden beide Bäume, ggf. noch in Verbindung mit einem dritten, feststehenden Baum zu einer Totholzpyramide aufgerichtet. Die zwei Totholzbäume werden mit dem Stammfuß eingegraben und einander stützend bzw. über technische Hilfsmittel miteinander sowie mit dem stützenden Trägerbaum verbunden.

Nach Fertigstellung des Damms kann die Totholzpyramide im Westen des RHB eingerichtet werden (siehe Abb. 8.) An dieser Stelle ist keine Gefährdung gegeben, Totholzkäfer und Vögel können das Biotop direkt anfliegen, es ist ausreichend beruhigt und liegt nur wenige Meter vom ursprünglichen Standort entfernt. Als Trägerbaum sollte eine Erle dienen.

**Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbots-
tatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.**

Totholzkäfer

Im Plangebiet sind zwei alte Obstbäume mit einem teilweise hohem Anteil an Totholz vorhanden. Verbreitungsbedingt ist bezüglich streng geschützter FFH-Totholzarten lediglich mit dem sporadischen Vorkommen von Einzeltieren des Hirschkäfers zu rechnen. Als Brut- und Habitatbäume für den Hirschkäfer sind die Bäume derzeit jedoch kaum nutzbar.

Die Bäume selbst sind teilweise mit Bohrlöchern xylobionter Insektenarten ausgestattet. Eine konkrete Artbestimmung ist nicht erfolgt, aber angesichts des allgemeinen Gefährdungsgrades xylobionter Käferarten ist hier mit besonders geschützten Arten zu rechnen (z.B. Rosenkäfer etc.). Das Vorkommen vergleichbarer Arten wird im worst-case Fall angenommen.

Um die Habitatfunktionen der Bäume im Verbund mit dem Blütenangebot der umgebenden Wiese zu erhalten, werden Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen formuliert. Sie sind jedoch angesichts der Tatsache, dass die potenziell betroffenen Arten lediglich besonders geschützt sind und somit der Eingriffsregelung unterliegen, als Vorschläge zu betrachten.

Zur Sicherung der Totholzstämme sollten die Stämme innerhalb des Plangebiets nach Fertigstellung der Maßnahmen an ungestörter Stelle wieder eingebracht werden.

Idealerweise werden beide Bäume, ggf. noch in Verbindung mit einem dritten, feststehenden Baum zu einer Totholzpyramide aufgerichtet. Die zwei Totholzbäume werden mit dem Stammfuß eingegraben und einander stützend bzw. über technische Hilfsmittel miteinander sowie mit dem stützenden Trägerbaum verbunden.

Nach Fertigstellung des Damms kann die Totholzpyramide im Westen des RHB eingerichtet werden. An dieser Stelle ist keine Gefährdung gegeben, Totholzkäfer und Vögel können das Biotop direkt anfliegen, es ist ausreichend beruhigt und liegt nur wenige Meter vom ursprünglichen Standort entfernt. Als Trägerbaum sollte eine Erle dienen.

Die sonstigen Defizite bezüglich einer Einschränkung der ökosystemaren Gesamtvielfalt sind kurzfristig und werden im Rahmen der weiteren naturschutzrechtlichen Ausgleichsleis-

tungen der Eingriffsbilanz kompensiert.

Bei Einhaltung der Vorgaben können Umweltschäden nach § 19 BNatSchG vermieden werden.

Fledermäuse

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnten im Plangebiet insgesamt mindestens 7 Fledermausarten nachgewiesen werden. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet und demzufolge national streng geschützt. Das Artenspektrum ist als eher mittel einzustufen, überraschenderweise fehlen die Abendsegler.

Im Plangebiet fand sich nur ein einziger Höhlenbaum mit Quartierpotenzial für Fledermäuse, mitten auf der Wiese. Es handelt sich um einen alten Apfelbaum, dessen Stamm ausgehöhlt ist. Die Stammhöhle reicht bis auf den Boden hinunter.

Aus der Inspektion mittels Endoskop sowie aus den Ausflugbeobachtungen gingen keine Hinweise auf ein Fledermausquartier hervor.

Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG

Hinweise auf ein Wochenstubenquartier (Fortpflanzungsstätte) baumhöhlenbewohnender Fledermausarten liegen für das Plangebiet nicht vor. Der Höhlenbaum auf der Wiese könnte dennoch im Sommer von einzelnen Fledermaus-Individuen gelegentlich als Ruhestätte genutzt werden. Sofern dieser Baum im Zuge der Baufeldfreimachung für das Dammbauwerk entfernt werden soll, müssen zur Vermeidung der unbeabsichtigten Tötung oder Verletzung von Individuen geeignete Rodungszeiten beachtet werden. Diese sind von Anfang November bis Ende Februar.

Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG

*Im Plangebiet sind weder Fortpflanzungsstätten noch Winterquartiere vorhanden. Aus den Detektorerfassungen und Beobachtungen sowie aus der automatischen Ruferfassung durch installierte Batcorder/Batlogger ging hervor, dass der Gehölzsaum am Soormattbach für mehrere Fledermäuse eine wichtige Leitstruktur und Teil einer bedeutenden Transferflugstrecke darstellt. Durch die geplante Baufeldfreimachung für das Dammbauwerk wird diese Leitstruktur unterbrochen, es entsteht eine Lücke, die von manchen Fledermausarten – z.B. dem Grauen Langohr (*Plecotus austriacus*) oder der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) - aufgrund der geringen Reichweite ihrer Ortungsrufe nur mit Schwierigkeiten überbrückt werden kann. In der angrenzenden Umgebung sind jedoch am Siedlungsrand ausreichende Ausweichstrukturen vorhanden, die von sämtlichen betroffenen Fledermäusen als „Umleitung“ genutzt werden können. Alle nachgewiesenen Fledermausarten haben vorwiegend oder zumindest regelmäßig Quartiere im Siedlungsbereich. Auf dem Weg in die nächtlichen Jagdhabitats müssen sie durch das nachts beleuchtete Wohngebiet, wobei die lichtmeidenden Arten (z.B. Graues Langohr) bevorzugt entlang schwächer beleuchteter Wege (z.B. Alleen) und Gärten fliegen. Das Plangebiet grenzt an Häuser- und Baumreihen am Ortsrand an, die von den Fledermäusen durchaus als Leitstruktur genutzt werden können.*

Eigene Beobachtungen am Dammbauwerk des HRB Altinger Matten, Schliengen zeigten, dass auch für strukturgebunden fliegende Fledermausarten ein Dammbauwerk keine unüberwindbare Barriere darstellt, wenn vor und nach dem Bauwerk Bäume in ausreichender Höhe vorhanden sind. Eine zusätzliche Bepflanzung des Dammbauwerkes ist nicht erforderlich.

Während der Bauphase könnte Licht bei nächtlicher Ausleuchtung der Baustelle eine erhebliche Barriere für lichtmeidende Fledermausarten darstellen. Zu den lichtmeidenden Arten zählen das Große Mausohr, die Kleine Bartfledermaus, die Fransenfledermaus sowie das Graue Langohr. Eine Ausleuchtung führt dazu, dass die genannten Fledermausarten auf dem Weg vom Quartier zu den Jagdhabitats abdrehen und den Transferflugweg aufgeben. Die Fledermäuse müssen dann entweder große Umwege fliegen oder geben einen Teil ihrer Jagdhabitats ganz auf. Dies kann zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen. Zur Vermeidung ist auf eine nächtliche Ausleuchtung der Baustellen zu verzichten.

Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG

Für den Planbereich liegen keine Hinweise auf ein Wochenstubenquartier (Fortpflanzungsstätte) baumhöhlenbewohnender Fledermausarten vor. Allerdings ist in dem

Höhlenbaum auf der Wiese ein Sommerquartier für einzelne Individuen nahezu aller im Gebiet nachgewiesener Fledermausarten denkbar. Bau- und an-lagebedingt kommt es zu einem Verlust einer Ruhestätte. Bei einem Verlust von Ruhestätten sind die Einschränkungen des Verbots zu prüfen, die sich aus dem § 44 (5) BNatSchG ergeben, wonach die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein muss. Im vorliegenden Fall stehen den Fledermäusen in den angrenzenden Kontaktlebensräumen im Siedlungsbereich sowie in den angrenzenden Gehölzbeständen und Waldgebieten weitere Quartiermöglichkeiten in ausreichendem Umfang zur Verfügung, so dass die ökologische Funktion der Ruhestätten gewährleistet ist.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

Ergebnis Weitere Artengruppen sind durch das Vorhaben ebenfalls nicht betroffen. Die artenschutzrechtlichen Belange werden nicht tangiert. Die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) 1-3 können ausgeschlossen werden.

3.3 Ergebnis der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Vorhaben Aufgrund vorangegangener Sachschäden an Wohn- und Geschäftshäusern durch Überflutungen des Soormattbachs beabsichtigt die Stadt Lörrach ein Hochwasserrückhaltebecken auf einer Wiesenfläche in Lörrach-Hauingen herzustellen.

Das Hochwasserrückhaltebeckens besteht aus folgenden baulichen Maßnahmen:

- Dammbauwerk mit einer Länge von 122 m und einer Dammhöhe von ca. 3,50 m mit Herstellung einer Zufahrt und Wendebereich auf der Dammkrone,
- offenes Durchlassbauwerk innerhalb des bestehenden Gewässerlaufes
- Betriebsauslass DN 1200 mit Drosselbauwerk,
- Eintiefung des Stauraumes bis in eine Tiefe von 1,5 m ab vorhandener Geländeoberfläche zur Vergrößerung des Stauraumes,

Der eingriffsrelevante Bereich umfasst etwa 8.325 m².

Eingriffe Als Eingriffsschwerpunkte mit erheblichen Eingriffen für Naturhaushalt und Landschaft wurden festgestellt:

- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen/Tiere durch den dauerhaften Verlust von Fettwiese und 11 Einzelbäumen sowie dem bauzeitlichen Verlust von ca. 6.000 m² Fettwiese,
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch die vorgesehene Flächenversiegelung und –überbauung von ca. 380 m² und den dadurch bedingten vollständigen Verlust der Bodenfunktionen in diesem Bereich. Außerdem Einschränkung der Bodenfunktionen durch Teilversiegelungen für Verkehrsflächen (940 m²) und durch Aufschüttungen/Abgrabungen im Bereich des Damms und des Beckens,
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft durch die vorgesehene Flächenversiegelung und –überbauung von ca. 380 m² und die damit verbundenen Überhitzungserscheinungen, die Anlage von ca. 940 m² Verkehrsfläche und damit verbunden den Verlust von Fettwiesen und 11 Einzelbäumen,
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung durch den dauerhaften Verlust von Fettwiese und 11 Einzelbäumen sowie dem bauzeitlichen Verlust von ca. 6.000 m² Fettwiese.

Vermeidung und Minimierung Im Gebiet werden als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen durchgeführt:

- Ökologische Baubegleitung bei Herstellung der Umleitung bzw. Trockenlegung des entsprechenden Bachabschnitts,

- Vermeidung von Schäden an Gehölzen am Rande des Eingriffsbereichs beim Bau der Durchlässe und des Kanals durch Schutzzaun / Einzelstammschutz,
- Befestigung der Verkehrsflächen mit wasserdurchlässigen Belägen,
- Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen,
- fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens,
- Versickerung bzw. Evapotranspiration des Niederschlagswassers über den belebten Oberboden,
- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten,
- Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.

Im Hinblick auf den Artenschutz sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Keine Bauarbeiten im Gewässer in der Zeit von 01.10. – 30.04.,
- Rodungen von Gehölzen nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar,
- Aufstellen eines Schutzzauns parallel zum Bach ab Februar/Anfang März im Jahr des Baubeginns sowie Umstellen des Schutzzauns für die Herstellung des Durchlassbauwerks,
- Vermeidung von betriebsbedingten Beeinträchtigungen im Einstaufall durch den Verzicht auf Strukturhabitate mit Lockwirkung auf Amphibien und Reptilien bzw. ausgesuchte Lage dieser Habitate,
- Bau von technischen Einrichtungen zur Aufrechterhaltung der Gewässerdurchgängigkeit, zur Vermeidung von Fallenwirkungen etc.,
- Beachtung aller für die Fischfauna und sonstige Gewässerorganismen ausformulierten Vermeidungsmaßnahmen bei der Gewässerumlenkung sowie zur Aufrechterhaltung der Gewässersauberkeit und zur Vermeidung der Krebspest,
- Verzicht auf eine nächtliche Ausleuchtung der Baustelle während der Sommermonate zum Schutze der entlang des Baches fliegenden Fledermäuse.

Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht möglich oder umsetzbar.

Maßnahmen

Rekultivierungsmaßnahmen

- Anlage einer Trockenmauer (ca. 27 m² Ansichtsfläche) südöstlich des geplanten Betriebsgebäudes,
- Wiederherstellung von Fettwiese (5.465 m²) bzw. Ansaat von Magerwiese (1.350 m²) im Bereich des Damms und des Beckens.

Ausgleichsmaßnahmen:

- Pflanzung von 4 heimischen, standortgerechten Laubbäumen auf bzw. neben der Böschung am östlichen Rand des Plangebiets.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

- Herstellung von 10 m² Lesesteinhaufen westlich des geplanten Betriebsgebäudes,
- Anbringen von 1 Nistkasten Typus Wendehals, 1 Nistkasten Typus Gartenrotschwanz und 2 Nistkästen Typus Feldsperling/Hausperling an den verbleibenden Bäumen entlang des Soormattbachs bzw. angrenzend an den Eingriffsbereich,
- Aufrechterhaltung der Habitatfunktionen der Totholzbäume durch Anlage von stehenden oder liegenden Totholzhabitaten.

Ergebnis

Durch die Herstellung eines Hochwasserrückhaltebeckens wird eine Grundfläche von insgesamt rund 8.325 m² in Lörrach-Hauingen überplant. Dauerhaft werden ca. 380 m² Fläche mit Fettwiese versiegelt. Außerdem gehen weitere Fettwiesenbereiche sowie 11 Bäume im Zuge der Baumaßnahmen dauerhaft verloren.

Zur Kompensation der Eingriffe sollen ca. 5.465 m² nach der Bauphase wieder als Fettwiese hergestellt, 1.350 m² als Magerwiese angesät, ein etwa 10 m² großer Lesesteinhaufen errichtet, 4 Laubbäume gepflanzt sowie eine Trockenmauer südöstlich des geplanten Betriebsgebäudes angelegt werden. Die Maßnahmen dienen der Wiederherstellung bzw. Schaffung neuer Lebensräume für Vögel, Amphibien, Reptilien, Insekten und sonstige Arten.

Zudem ist der Höhlenbaum auf der bestehenden Fettwiese an einen der verbleibenden Bäume angrenzend an den Eingriffsbereich dauerhaft standfest zu befestigen. Der andere Apfelbaum auf der Fettwiese, welcher ebenfalls gefällt werden muss, ist als stehendes oder liegendes Totholz an anderer, beliebiger Stelle im Vorhabenbereich bzw. angrenzend daran zu platzieren.

Beim Schutzgut Pflanzen und Tiere entsteht eine Überkompensation von 25.715 Ökopunkten, welche zur Kompensation (Ersatzmaßnahme) der entstehenden Ökopunktedefizite beim Schutzgut Boden mit 24.360 Ökopunkten angerechnet werden.

Somit verbleiben für das geplante Bauvorhaben keine Resteingriffe in Natur und Landschaftshaushalt. Die durch das Planvorhaben entstehenden Eingriffe werden vollständig ausgeglichen bzw. ersetzt.

4 Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 (1) bzw. den Kriterien der Anlage 3 UVPG

Nr.	Kriterien Anlage 3 UVPG	Erläuterung	Erheblichkeit
1.	Merkmale des Vorhabens:		
1.1	<i>Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten</i>	<p>Ort: Stadt Lörrach Gemarkung Hauingen</p> <p>Größe: Vorhabensbereich insg. ca. 8.325 m²</p> <p><u>Planung</u> Neubau Hochwasserrückhaltebecken</p>	
1.2	<i>Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten</i>	<p><u>Flächennutzungsplan</u></p> <p>Im FNP sind die Flächen als landwirtschaftliche Nutzflächen ausgewiesen.</p> <p>Nach Rekultivierung der Flächen, können die Grünlandbereiche teilweise wieder wie bisher als Mähwiesen zur Futtergewinnung genutzt werden.</p>	Keine
1.3	<i>Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</i>	<p><u>Pflanzen</u></p> <p><u>Anlagebedingte Auswirkungen:</u> Lediglich durch die Zufahrt auf der Dammkrone und das eigentlich Steuerungsbauwerk erfolgen anlagebedingte Beeinträchtigungen. Die Dammbereiche sowie die geplanten Einstauflächen können weiterhin als Grünlandflächen extensiv genutzt werden. Lediglich für das eigentliche Fließgewässer entstehen mit dem Steuerungsbauwerk Beeinträchtigungen durch die seitlichen Betonwände.</p> <p><u>Baubedingte Auswirkungen:</u> Die bauzeitlich genutzten Flächen werden nach Beendigung der Bauarbeiten wieder in ihren ursprünglichen Zustand hergestellt und wie bisher genutzt. Hieraus ergeben sich somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p> <p><u>Betriebsbedingte Auswirkungen</u> Durch den Wassereinstau im geplanten Rückhaltebecken entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>	gering

Nr.	Kriterien Anlage 3 UVPG	Erläuterung	Erheblich- keit
		<p><u>Tiere</u></p> <p><u>Fische</u></p> <p>Für Fische erfolgen nur während der Bauphase zeitlich befristete Eingriffe in das Gewässer. Durch das Abfischen vor Beginn der Baumaßnahme können die Beeinträchtigungen jedoch weitgehend vermieden und minimiert werden.</p> <p>Die ggf. mit Eintrübungen verbundenen Arbeiten dürfen nur außerhalb der Fischlaichzeiten erfolgen.</p> <p><u>Vögel</u></p> <p>Da die Gehölgalerie entlang des Gewässers weitgehend erhalten bleibt, ergeben sich ansonsten für die Vogelfauna keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Verluste von Habitatstrukturen.</p> <p>Das Roden der Gehölze ist nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig.</p> <p><u>Fledermäuse</u></p> <p>Für die Fledermausfauna sind keine erheblichen Verluste von Leitstrukturen oder Jagdhabitaten zu erwarten. Ebenso kommt es nicht zu Verlusten von potenziellen Quartieren, da sich keine Quartiere im Eingriffsbereich befinden.</p> <p>Auch Störwirkungen durch die Arbeiten am Tag sind nicht zu erwarten.</p> <p><u>Amphibien</u></p> <p>Amphibienvorkommen wurden bisher nicht festgestellt. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen erfolgt das Aufstellen von Schutzzäunen entlang des vermuteten Wanderkorridors entlang des Soormattbachs.</p> <p><u>Reptilien</u></p> <p>Reptilienvorkommen bestehen im Bereich des südlich angrenzenden Friedhofs. Eine Nutzung des Soormattbachs als Verbindungskorridor durch die Ringelnatter ist sehr wahrscheinlich. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen erfolgt das Aufstellen von Schutzzäunen entlang des vermuteten Wanderkorridors entlang des Soormattbachs.</p> <p>Ergebnis</p> <p>Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere nicht erforderlich.</p>	gering

Nr.	Kriterien Anlage 3 UVPG	Erläuterung	Erheblichkeit
		<p><u>Boden</u></p> <p><u>Bau- und Anlagenbedingte Auswirkungen:</u></p> <p>Im Hinblick auf die Bodenfunktionen entstehen Beeinträchtigungen durch die Versiegelungen für die Zufahrt, das eigentliche Steuerungsbauwerk, die Schüttung des Damms und das Abgraben der Einstaufläche. Da die Damm- und Einstaufläche nach Abschluss der Arbeiten wieder mit Mutterboden abgedeckt und rekultiviert werden, beschränken sich die dauerhaften Beeinträchtigungen im Wesentlichen auf die versiegelten Flächen.</p> <p><u>Ergebnis</u></p> <p>Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist im Hinblick auf das Schutzgut Boden nicht erforderlich.</p>	gering
		<p><u>Schutzgut Oberflächengewässer</u></p> <p><u>Anlagebedingte Auswirkungen:</u></p> <p>Im Hinblick auf das Schutzgut Oberflächengewässer ergeben sich durch das Steuerungsbauwerk Eingriffe in die Ufer- und Sohlstrukturen. Durch die naturnahe Gestaltung des Gewässerbetts im Bereich des Steuerungsbauwerks mit Niedrigwasserrinne und seitlichen Bermen können die Beeinträchtigungen jedoch weitgehend minimiert werden.</p> <p><u>Baubedingte Auswirkungen:</u></p> <p>Bauzeitige Risiken, wie der potentielle Eintrag von wassergefährdenden Stoffen, werden durch die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften auf ein unerhebliches Maß reduziert.</p> <p><u>Betriebsbedingte Auswirkungen</u></p> <p>Betriebsbedingte Beeinträchtigungen beschränken sich auf die Kappung der Hochwasserspitzen durch die Ausleitung in das geplante Hochwasserrückhaltebecken. Da der unterstromige Bachabschnitt ansonsten jedoch dauerhaft einem natürlichen Wasserregime unterliegt, ergeben sich hierdurch keine erheblichen Auswirkungen.</p> <p><u>Ergebnis</u></p> <p>Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist im Hinblick auf das Oberflächengewässer nicht erforderlich.</p>	gering
		<p><u>Schutzgut Grundwasser</u></p> <p><u>Anlagenbedingte Auswirkungen:</u></p> <p>Durch den Neubau des Steuerungsbauwerks und der Wegflächen auf der Dammkrone ergeben sich zusätzliche Flächenversiegelungen. Da das Oberflächenabwasser jedoch über den belebten Oberboden der Seitenflächen versickert wird, verbleiben keine dauerhaften Beeinträchtigungen.</p> <p><u>Baubedingte Auswirkungen:</u></p> <p>Bauzeitige Risiken, wie der potentielle Eintrag von wassergefährdenden Stoffen, werden durch Einhaltung der einschlägigen Vorschriften auf ein unerhebliches Maß reduziert.</p>	gering

Nr.	Kriterien <i>Anlage 3 UVPG</i>	Erläuterung	Erheblichkeit
		<p><u>Betriebsbedingte Auswirkungen</u> Betriebsbedingte Beeinträchtigungen entstehen für das Schutzgut Grundwasser nicht.</p> <p><u>Ergebnis</u> Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser nicht erforderlich.</p>	
		<p>Schutzgut Klima/Luft</p> <p><u>Anlagenbedingte Auswirkungen:</u> Durch die zusätzlichen Flächenversiegelung und den Verlust von Einzelbäumen ergeben sind aufgrund der auf diesen Flächen entstehenden Überhitzungserscheinungen auch Beeinträchtigungen für das Kleinklima. Diese können durch die Neupflanzung von Bäumen sowie dem Erhalt zahlreicher Bäume im Eingriffsbereich weitgehend minimiert oder ausgeglichen werden.</p> <p><u>Baubedingte Auswirkungen:</u> Der bauzeitliche Verlust von Grünlandflächen führt allenfalls zu kurzzeitigen und nicht erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft.</p> <p><u>Betriebsbedingte Auswirkungen</u> Betriebsbedingte Beeinträchtigungen entstehen für das Schutzgut Klima/Luft nicht.</p> <p><u>Ergebnis</u> Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist im Hinblick auf das Schutzgut Klima/Luft nicht erforderlich.</p>	gering
		<p>Schutzgut Landschaftsbild / Erholung</p> <p><u>Anlagenbedingte Auswirkungen:</u> Durch die zusätzlichen Flächenversiegelung und den Verlust von Einzelbäumen ergeben sich auch Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild. Diese können durch die Neupflanzung von Bäumen sowie dem Erhalt zahlreicher Bäume im Eingriffsbereich weitgehend minimiert oder ausgeglichen werden.</p> <p><u>Baubedingte Auswirkungen:</u> Der bauzeitliche Verlust von Grünlandflächen führt allenfalls zu kurzzeitigen und nicht erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild.</p> <p><u>Betriebsbedingte Auswirkungen</u> Betriebsbedingte Beeinträchtigungen entstehen für das Schutzgut Landschaftsbild nicht.</p> <p><u>Ergebnis</u> Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild nicht erforderlich.</p>	gering

Nr.	Kriterien Anlage 3 UVPG	Erläuterung	Erheblichkeit
1.4	<i>Erzeugung von Abfällen im Sinne von §3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes</i>	Durch die Herstellung des HRB entstehend keine besonderen Abfälle. <u>Ergebnis</u> Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist im Hinblick auf Abfälle nicht erforderlich.	keine
1.5	<i>Umweltverschmutzung und Belästigungen</i>	Schall <u>Anlagebedingte Auswirkungen:</u> Keine Beeinträchtigungen zu erwarten. <u>Baubedingte Auswirkungen:</u> Die während der Bauarbeiten entstehenden Lärmemissionen sind anhand der einschlägigen Vorschriften in Bezug auf den Lärmschutz zu vermeiden bzw. zu minimieren. Hierdurch verbleibt nur eine geringe bauzeitige Lärmbelastung. <u>Betriebsbedingte Auswirkungen</u> Betriebsbedingt ist keine entscheidungserhebliche Erhöhung der Lärmemissionen durch das HRB zu erwarten. <u>Ergebnis</u> Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist im Hinblick auf eine potentielle Umweltverschmutzung oder sonstige Belästigung nicht erforderlich.	keine
		Luftschadstoffe <u>Anlagenbedingte Auswirkungen:</u> Anlagebedingt sind keine Emissionen von Luftschadstoffen zu erwarten. <u>Baubedingte Auswirkungen:</u> Die während der Bauarbeiten entstehenden Luftschadstoffe sind anhand der einschlägigen Vorschriften in Bezug auf Luftschadstoffe zu vermeiden bzw. zu minimieren. Hierdurch verbleibt eine nur geringe bauzeitige Schadstoffbelastung. <u>Betriebsbedingte Auswirkungen</u> Betriebsbedingt sind keine Emissionen von Luftschadstoffen zu erwarten. <u>Ergebnis</u> Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist im Hinblick auf die Emission von Luftschadstoffen nicht erforderlich.	keine
1.6	<i>Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind und durch den Klimawandel bedingt werden.</i>		
1.6.1	<i>verwendete Stoffe und Technologien</i>	Für die Herstellung des HRB ist weder der Einsatz von wassergefährdenden noch luftgefährdeten Stoffen erforderlich. Ein erhöhtes Unfallrisiko durch Umgang mit gefährdenden Emissionen besteht ebenfalls nicht. Auswirkungen für die Umwelt sind hierdurch nicht zu erwarten.	keine

Nr.	Kriterien Anlage 3 UVPG	Erläuterung	Erheblichkeit
1.6.2	<p><i>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</i></p>	<p><i>Störfälle im Sinne des §2 Nummer 7 der Störfall- Verordnung können ausgeschlossen werden.</i></p> <p>Sicherheitsabstände sind nicht erforderlich.</p>	keine
1.7	<p><i>Risiken für die menschliche Gesundheit</i></p>	<p>Weder durch den Bau des HRB noch für den Betrieb des Gewässers entstehen gesundheitliche Risiken für den Menschen. Es sind weder Lärm- noch Schadstoffemissionen mit dem geplanten Betrieb des HRB verbunden. Vielmehr werden die Risiken und Schäden durch Hochwasserereignisse im Ortsbereich von Hauingen vermieden oder minimiert.</p>	keine
2.	Standort der Vorhaben in Bezug auf Nutzungs- und Schutzkriterien:		
2.1	<p><i>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 (Nutzungskriterien)</i></p>	<p>Der Gewässerabschnitt liegt am Rande der bebauten Ortslage von Hauingen. Am rechten Ufer des Soormattbachs verläuft ein Fußweg, der für die Naherholung genutzt wird. Eine gewisse Nutzung zur „Naherholung“ ist auch dem südlich angrenzenden Friedhof zuzuordnen.</p> <p>Es besteht hier eine fischereiwirtschaftliche Nutzung des Soormattbachs. Die eigentlichen Grünlandflächen werden landwirtschaftlich als Mähwiesen genutzt.</p> <p>Durch den Neubau des HRB erfolgen aufgrund des geplanten Wegekonzeptes keine Beeinträchtigungen im Hinblick auf Wegverbindungen oder die Naherholungsnutzung.</p> <p>Die Flächen (außer der Zufahrt) können nach Abschluss der Rekultivierungsmaßnahmen weiterhin landwirtschaftlich als Mähwiesen genutzt werden. Ebenso entstehen für die Nutzung als Fischgewässer keine Beeinträchtigungen.</p>	Keine

Nr.	Kriterien Anlage 3 UVPG	Erläuterung	Erheblichkeit
2.2	<i>Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)</i>	<p>Eine Beeinträchtigung der natürlichen Regenerationsfähigkeit bzw. der natürlichen Ressourcen entsteht nur für die auf der Dammkrone geplanten Wegflächen und das eigentliche Steuerungsbauwerk.</p> <p>Durch die geplante Pflanzung von Einzelbäumen, die Ansaat von Magerwiese sowie die Wiederherstellung von Fettwiesen, können den Eingriffen entsprechende Kompensationsmaßnahmen gegenüber gestellt werden, so dass insgesamt nach Umsetzung der Maßnahme keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen bzw. der Funktionen der Fläche, des Bodens, der Landschaft, des Wassers, der Tiere und Pflanzen bzw. der biologischen Vielfalt und des Untergrunds verbleiben.</p>	keine
2.3	<i>Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)</i>		
2.3.1	<i>Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nr. 8 BNatSchG</i>	nicht betroffen	keine
2.3.2	<i>Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nummer 2.6.1 erfasst</i>	nicht betroffen	keine
2.3.3	<i>Nationalparke und Naturmonumente gemäß § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nummer 2.6.1 erfasst</i>	nicht betroffen	keine
2.3.4	<i>Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG</i>	nicht betroffen	keine
2.3.5	<i>Naturdenkmäler nach §28 des BNatSchG</i>	nicht betroffen	keine
2.3.6	<i>geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleeen, nach § 29 des BNatSchG</i>	nicht betroffen	keine

Nr.	Kriterien Anlage 3 UVPG	Erläuterung	Erheblich- keit
2.3.7	<i>gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG</i>	nicht betroffen	keine
2.3.8	<i>Wasserschutzgebiete gem. § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 Absatz 4 WHG sowie Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG</i>	nicht betroffen	keine
2.3.9	<i>Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind</i>	nicht betroffen	keine
2.3.10	<i>Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 ROG</i>	nicht betroffen	keine
2.3.11	<i>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</i>	nicht betroffen	keine

Nr.	Kriterien Anlage 3 UVPG	Erläuterung	Erheblich- keit
3.	Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter:		
3.1	<i>der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind</i>	<p>Durch den Neubau des HRB ergeben sind keine Betroffenheiten von Personen. Ebenso entstehen keine zusätzlichen Auswirkungen auf die Fläche.</p> <p>Die Maßnahme dient vielmehr dem Schutz der südlich liegenden Ortslage vor Hochwasserschäden.</p>	keine
3.2	<i>dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen</i>	Nicht relevant	
3.3	<i>der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen</i>	<p>Die Auswirkungen beschränken sich auf die Beeinträchtigung bzw. den Verlust von Einzelbäumen und Grünlandflächen durch das geplante Bauwerk.</p> <p>Die bauzeitlich vorübergehend beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in den ursprünglichen Zustand gebracht.</p>	keine
3.4	<i>der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen</i>	Die anlage- und baubedingten Beeinträchtigungen sind sicher zu erwarten, werden jedoch durch geeignete Maßnahmen vermieden und minimiert sowie ausgeglichen oder ersetzt.	keine
3.5	<i>dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen,</i>	<p>Die Bauarbeiten sind für das Jahr 2020 und 2021 vorgesehen. Während die anlage- und baubedingten Beeinträchtigungen nur einmalig in Erscheinung treten ist mit einer Überschwemmung bzw. einem Einstau der Beckenbereiche 1-2 Mal pro Jahr zu rechnen.</p> <p>Die anlagebedingten Flächenversiegelungen und -inanspruchnahmen werden voraussichtlich dauerhaft erfolgen, da ein Rückbau rel. unwahrscheinlich ist. Die baubedingten Beeinträchtigungen treten ebenfalls nur einmalig während der Bauphase in Erscheinung.</p>	keine
3.6	<i>dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben,</i>	Summationswirkungen mit anderen Vorhaben können ausgeschlossen werden.	keine

Nr.	Kriterien Anlage 3 UVPG	Erläuterung	Erheblich- keit
3.7	<i>der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern</i>	Zur Vermeidung und Minimierung sind im Hinblick auf den Artenschutz während der Bauphase entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einzuhalten.	keine

Ergebnis

Es konnten überwiegend geringe Beeinträchtigungen hinsichtlich besonders empfindlicher Ausprägungen einzelner Schutzgüter oder sonstiger umweltrelevanten Faktoren festgestellt werden.

Da Maßnahmen der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers erfolgen, die bauzeitlich beanspruchten Flächen nach Abschluss der Arbeiten wieder entsprechend rekultiviert werden, im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen magere Grünlandflächen hergestellt sowie Baumpflanzungen vorgenommen werden und keine Alternativen im Hinblick auf den Standort oder die Gestaltung des Beckens möglich sind, kann nach Ansicht des Verfassers auf die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung verzichtet werden.