

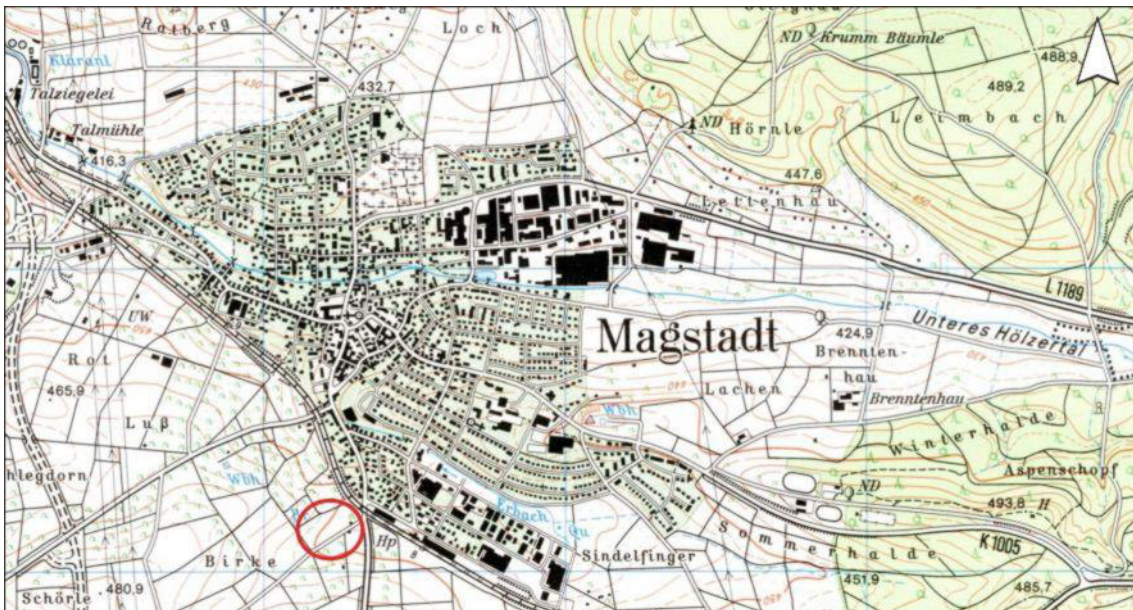
## Anlage 5

# Gemeinde Magstadt

## Landkreis Böblingen

### Hochwasserrückhaltebecken Stützen

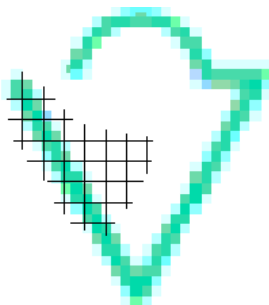
### Landschaftspflegerischer Begleitplan



Kartengrundlage: TK 25, Blatt 7219 Weil der Stadt (LGL 2010)

Auftraggeber: Gemeinde Magstadt  
Marktplatz 1  
71106 Magstadt

Proj. Nr. 154518  
Datum: 10.04.2019



*Pustal Landschaftsökologie und Planung*  
Prof. Waltraud Pustal  
Freie Landschaftsarchitektin

*LandschaftsArchitekten-Biologen-Stadtplaner*

Hohe Straße 9/1, 72793 Pfullingen  
Fon: 0 71 21 / 99 42 16  
Fax: 0 71 21 / 99 42 171  
E-Mail: [mail@pustal-online.de](mailto:mail@pustal-online.de)  
[www.pustal-online.de](http://www.pustal-online.de)

© AUFBAU, GLIEDERUNG, SYMBOLE BY WALTRAUD PUSTAL

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>4</b>
1.1	Anlass und Zielsetzung	4
1.2	Rechtliche Grundlagen	4
1.3	Methodik und Untersuchungsumfang	4
1.4	Inhaltliche Vorgaben der Fachplanung	5
1.5	Kurzbeschreibung von Plangebiet und Vorhabens	6
1.6	Zusammenfassende Ergebnisse der Variantenwahl	6
<b>2</b>	<b>BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG</b>	<b>8</b>
2.1	Vorbemerkungen	8
2.2	Naturräumliche Gliederung	8
2.3	Boden	9
2.4	Wasser	12
2.5	Klima und Luft	13
2.6	Tiere und Pflanzen	14
2.7	Landschaftsbild und Erholung	18
2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet	20
2.9	Schutzgebiete	21
2.10	Zusammenfassung der Bestandserfassung und Bewertung	22
<b>3</b>	<b>VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN</b>	<b>24</b>
3.1	Vermeidungsmaßnahmen	24
3.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme	24
<b>4</b>	<b>KONFLIKTANALYSE UND EINGRIFFSERMITTLUNG</b>	<b>25</b>
4.1	Vorbemerkungen	25
4.2	Projektbezogene Wirkfaktoren	25
4.3	Quantifizierung der zu erwartenden Konflikten der Planung mit den Schutzgütern	28
4.4	Beeinträchtigungen von Schutzgebieten	28
4.5	Konflikte mit der Regional- und Bauleitplanung	31
4.6	Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Arten	31
4.7	Überprüfung der Betroffenheit von Schutzgütern des Umweltschadensgesetzes	31
4.8	Zusammenfassung der Beeinträchtigungen	31
<b>5</b>	<b>MAßNAHMENKONZEPT</b>	<b>32</b>
5.1	Vorbemerkungen	32
5.2	Planinterne Ausgleichsmaßnahmen	32
5.3	Planexterne Ausgleichsmaßnahmen	32
5.4	Maßnahmenübersicht	33
5.5	Berücksichtigung agrarstruktureller Belange und der Grundstücksverfügbarkeit	33
5.6	Maßnahmenblätter	34
<b>6</b>	<b>EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZIERUNG</b>	<b>40</b>
6.1	Ermittlung des Kompensationsbedarfs: Methode	40
6.2	Schutzgut Boden	41
6.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere	42
6.4	Planinterne Ausgleichsmaßnahmen	44
6.5	Gesamter Kompensationsbedarf	44

<b>7</b>	<b>ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>45</b>
<b>8</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>46</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Übersicht über die betroffenen Flächen	8
Tabelle 2.2: Übersicht der Klimatope des Plangebiets	13
Tabelle 2.3: Bewertung der naturschutzfachlichen Bedeutung der Biotoptypen im Eingriffsbereich	17
Tabelle 2.4: Wechselwirkungen der Schutzgüter	20
Tabelle 2.5: Schutzgebiete im Planungsgebiet	21
Tabelle 2.6: Übersicht über die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen	22
Tabelle 4.1: Projektbezogene Wirkfaktoren	26
Tabelle 4.2: Konflikte der HRB-Planung mit den Schutzgütern	28
Tabelle 4.3: Übersicht über vorhandene Schutzgebiete und Konflikte	30
Tabelle 6.1: Ermittlung Kompensationsbedarf Schutzgut Boden	41
Tabelle 6.2: Ermittlung Kompensationsbedarf Schutzgut Pflanzen und Tiere	43
Tabelle 6.4: Kompensationsbedarf gesamt	44

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1: Regionalplan Region Stuttgart	5
Abbildung 1.2: Übersicht über die Lage des Plangebiets (rot)	6
Abbildung 1.3: geplante Flächenaufteilung	7
Abbildung 2.1: Bodenfunktionen im Planungsgebiet	10
Abbildung 2.2: Kartenübersicht über den Landesweiten Biotopverbund im Plangebiet	14
Abbildung 2.3: Darstellung Bestand Biotoptypen	16
Abbildung 2.4: Fotos aus dem Plangebiet	18
Abbildung 2.5: Lage der Schutzgebiete, Eingriffsbereich rot umrandet	21

## Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

## Planverzeichnis

Plan L1: Bestands- und Konfliktplan

Plan L2: Maßnahmenplan

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Zielsetzung

Die allgemeine Vorprüfung nach § 3 c UVPG (PUSTAL, 2015) hat ergeben, dass das Planvorhaben Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Stützen, als eines von drei geplanten Hochwasserrückhaltebecken in der Gemeinde Magstadt, die Erstellung eines landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich macht. Grundlage dafür sind die Erhebungen zur Umweltsituation und die durch die Planung absehbaren Auswirkungen.

Das HRB Stützen befindet sich südlich der Ortschaft im Gewann „Birke“ zwischen der Bahnlinie Böblingen – Renningen und der Maichinger Straße. Das Vorhabengebiet ist an die örtliche Kanalisation angeschlossen und umfasst ein Einzugsgebiet von 0,76 km<sup>2</sup>.

Der landschaftspflegerische Begleitplan hat folgende Aufgaben:

- Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch das Vorhaben.
- Erstellen einer Maßnahmenkonzeption zur Vermeidung und Verminderungen erheblicher Beeinträchtigungen.
- Erstellen einer Maßnahmenkonzeption zum Ausgleich und zum Ersatz nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG hat der Landschaftspflegerische Begleitplan die Aufgabe, die zur Vermeidung nach § 15 Abs. 1 BNatSchG sowie zum Ausgleich oder zum Ersatz nach § 15 Abs. 2 BNatSchG erforderlichen Maßnahmen zu erarbeiten und in Text und Karte darzustellen.

Neben der Eingriffsregelung ergeben sich, insbesondere durch die Fortentwicklung des europäischen Naturschutzrechtes, mit dem Schutz des Natura 2000-Netzes (§ 34 BNatSchG), dem speziellen Artenschutz (§§ 44, 45 BNatSchG) sowie dem Umweltschadensrecht (§ 19 BNatSchG) weitere Rechtsregime, die bei erheblichen Beeinträchtigungen ihrer Schutzziele Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen oder Wiederherstellung beeinträchtigter Funktionen des Naturhaushaltes vorsehen.

Im Rahmen der Maßnahmenplanung sind die aus den verschiedenen Rechtsregimen resultierenden Maßnahmen möglichst multifunktional zu bündeln.

## 1.3 Methodik und Untersuchungsumfang

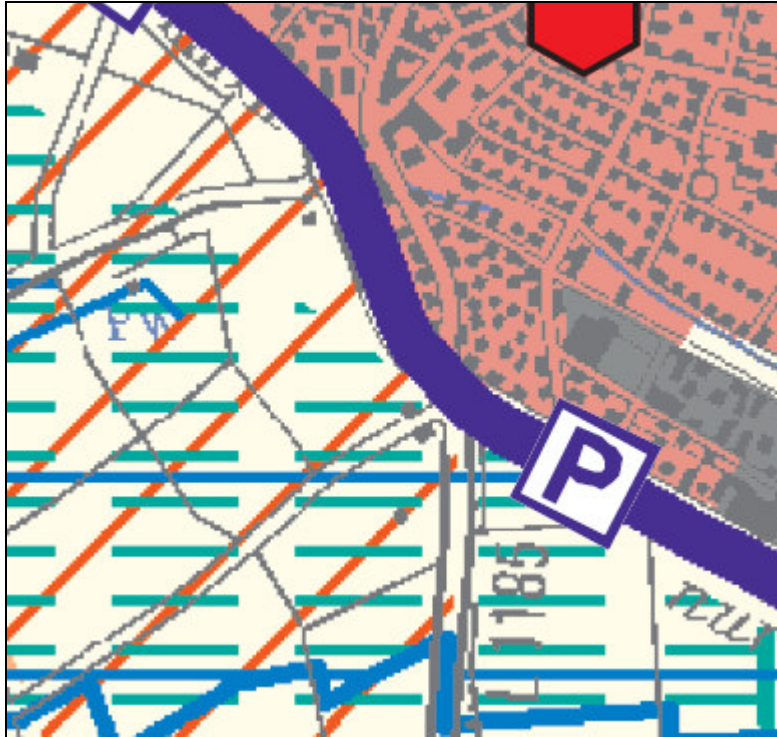
Der Landschaftspflegerische Begleitplan wurde nach den Vorgaben der Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP) – Ausgabe 2011 und dem Leitfaden für die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Hessen (HESSEN MOBIL 2017) erstellt.

Es handelt sich um den Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens südlich der Ortschaft im Gewann „Birke“ zwischen der Bahnlinie Böblingen – Renningen und der Maichin-

ger Straße. Die Planung sieht die Errichtung eines Dammes mit einem Durchlassbauwerk in Richtung der Bahnlinie vor. Der Flächenbedarf des geplanten Vorhabens, inkl. Dammbauwerk und Überflutungsbereich, umfasst 10.810 m<sup>2</sup>. Der Untersuchungsrahmen wurde auf diese Bereiche festgelegt.

#### 1.4 Inhaltliche Vorgaben der Fachplanung

Abbildung 1.1: Regionalplan Region Stuttgart

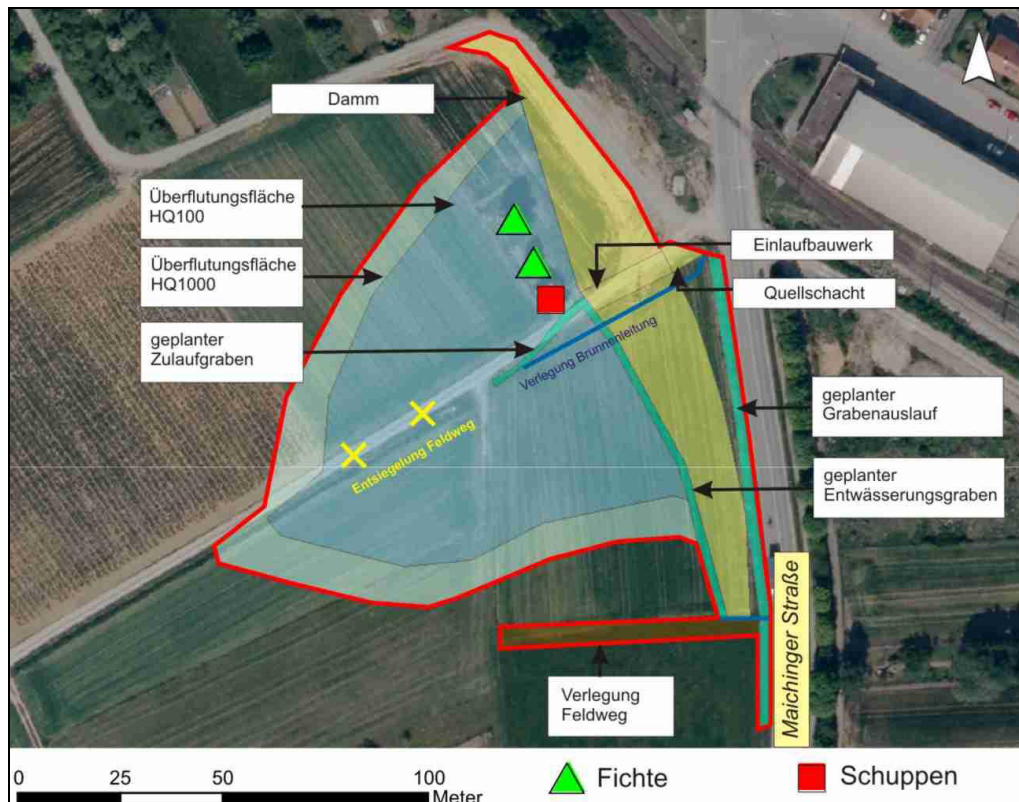


Im Regionalplan Region Stuttgart (VR STUTTGART 2009) ist der Planbereich als Vorranggebiet für den Regionalen Grünzug und als Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege gekennzeichnet.

Im Flächennutzungsplan ist das Vorhabengebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Ferner ist die Fläche als Überschwemmungsgebiet nach § 5 Abs. 4 BauGB dargestellt (PLANUNGSGRUPPE KPS 2013).

## 1.5 Kurzbeschreibung von Plangebiet und Vorhaben

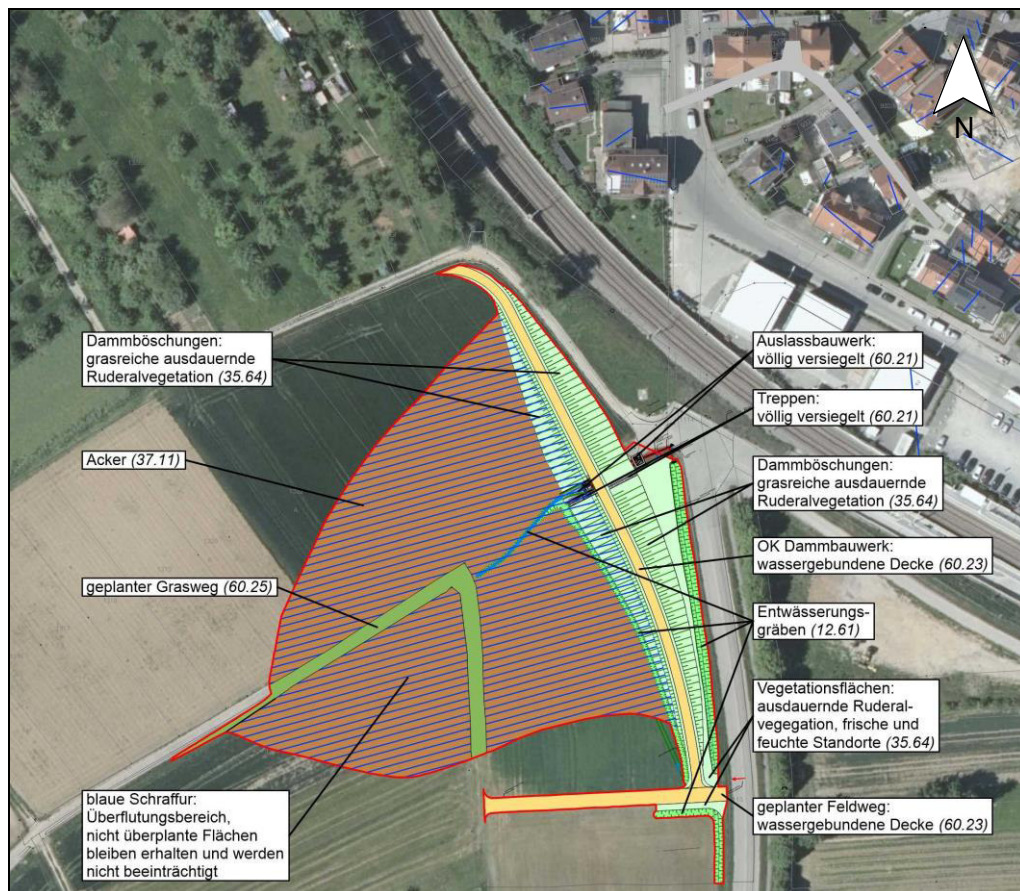
Abbildung 1.2: Übersicht über die Lage des Plangebiets (rot)



Luftbild: LGL 2012

Das HRB Stützen befindet sich südlich der Ortschaft im Gewann „Birke“ zwischen der Bahnlinie Böblingen – Renningen und der Maichinger Straße. Das Vorhabengebiet ist an die örtliche Kanalisation angeschlossen und umfasst ein Einzugsgebiet von 0,76 km<sup>2</sup>. Die Planung sieht die Errichtung eines Staudammes mit einem Zulaufgraben und einem Durchlassbauwerk, bestehend aus einem Einlaufbauwerk und einem Quellschacht, vor. Für die Überflutungsfläche wird das natürlich ansteigende Gelände in süd-westlicher Richtung genutzt. Landseitig vom Staudamm ist ein Grabenauslauf mit Anschluss an die geplante Leitung vorgesehen. Wasserseitig führt entlang des Staudammes ein Entwässerungsgraben mit Anbindung an die Straßenentwässerung. Weitere Anpassungsmaßnahmen sind die Verlegung des Feldweges sowie die Anlage einer Brunnenleitung vom östlich gelegenen Park-and-Ride-Platz in das HRB. Die aktuelle Nutzung der Fläche ist Ackerbau. Weiterhin wird die Fläche von einem asphaltierten Feldweg durchquert. Dieser wird im Bereich der Überflutungsfläche und des Staudammes entsiegelt und in einen Grasweg umgewandelt (mdl. Mitteilung KAP-PICH 2015). Ferner ist der Abbruch des bestehenden Schuppens am Feldweg vorgesehen. Die Planung sieht für die Errichtung des Hochwasserrückhaltebeckens keine Rodung der bestehenden Fichten vor. Wird eine Rodung im Zuge einer häufig auftretenden Überflutung notwendig, sind artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich. Die maximale Einstaudauer beträgt temporär für die maximale Auslastung 7,5 Stunden bei einem Regelabfluss von  $Q = 0,2 \text{ m}^3/\text{s}$  (GEITZ UND PARTNER & UNGER INGENIEURE 2011).

Abbildung 1.3: geplante Flächenaufteilung



Luftbild: LGL 2012

## 1.6 Zusammenfassende Ergebnisse der Variantenwahl

Für die Standortwahl des HRB Stützen standen zwei Standortvarianten, Standort direkt an der L1189 sowie Standort an der L1185/Bahnlinie, zur Auswahl. Im Zuge der Vorplanung wurde im Gemeinderat beschlossen die Standortvariante L1189 nicht weiter zu verfolgen. Hierbei wird auf die Ergebnisse der Vorentwurfsplanung der Hochwasserschutzkonzeption Magstadt verwiesen (GEITZ UND PARTNER & UNGER INGENIEURE 2011).

## 2 Bestandsaufnahme und Bewertung

### 2.1 Vorbemerkungen

Nach den Vorgaben der Eingriffsregelung (§ 14 Abs. 1 BNatSchG) sind die Leistungsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild Gegenstand der Eingriffsregelung. Der Naturhaushalt umfasst nach den Begriffsbestimmungen des § 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen sowie das Wirkgefüge zwischen ihnen. Die Bewertung der Schutzgüter erfolgt nach LfU (2005a).

Aufgrund der geringen Größe des Ausbauvorhabens wird die Ermittlung der planungsrelevanten Faktoren des Plangebietes in die Bestandsbewertung integriert. Eine Unterscheidung in verschiedene Bezugsräume erfolgt aufgrund der Homogenität der Landschaft und der geringen Größe des Plangebiets nicht. Die Flächenermittlung erfolgt auf Grundlage des Lageplans HRB Stützen, Damm und Einlaufbauwerk, Lageplan vom 27.04.2017 (Unger Ingenieure, 2017). Die detaillierten Flächenangaben und Flächenanteile sind in Tabelle 6.1 dargestellt.

Tabelle 2.1: Übersicht über die betroffenen Flächen

Fläche des betrachteten Gebiets (inkl. Überflutungsfläche):	ca. 10.800 m <sup>2</sup>
Bestehende Versiegelung (Schuppen, Feldweg):	ca. 500 m <sup>2</sup> Versiegelung
Bestehende, nicht versiegelte Flächen:	ca. 10.300 m <sup>2</sup> nicht versiegelt
Versiegelung durch Planung (Bauwerke im Dammbereich):	ca. 100 m <sup>2</sup> Versiegelung
Teilversiegelung durch Planung (Feld- und Betriebsweg):	ca. 700 m <sup>2</sup> Teilversiegelung
Nicht versiegelte Flächen der Planung, inkl. geplanter Gräben (ca. 500 m <sup>2</sup> ):	ca. 10.000 m <sup>2</sup> nicht versiegelt

### 2.2 Naturräumliche Gliederung

Die Gemeinde Magstadt befindet sich am westlichen Rand der naturräumlichen Einheit „Obere Gäue“, welcher der Haupteinheit Schwäbisches-Keuper-Lias-Land zugehörig ist. *Innerhalb des Renninger Beckens ist die Landschaft aus Dauergrünland mit umgebenen flachen lössbedeckten Terrassen aufgebaut* (HUTTENLOCHER & DONGUS 1976). Die Gemeinde wird vom Planbach (Rankbach) durchflossen, der das östlich gelegene Hölzertal mit den umgebenen Randhöhen des Glemswaldes entwässert.



## 2.3 Boden

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) gibt vor, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. In der Analyse des LBP sind die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG Gegenstand der Bewertung:

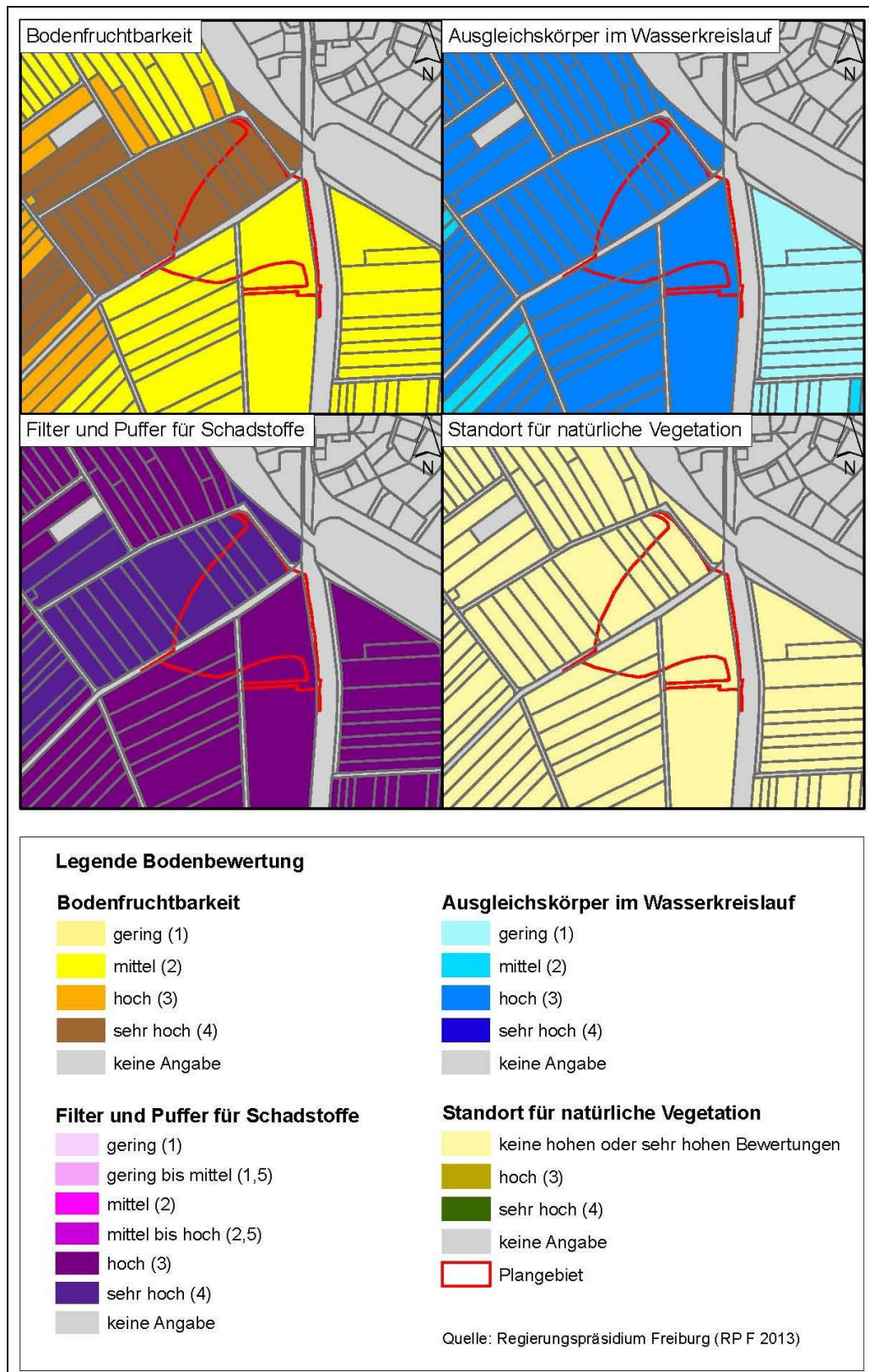
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Standort für Kulturpflanzen, natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Standort für die naturnahe Vegetation
- Lebensraum für Bodenorganismen
- Funktion als Archiv der Natur und Kulturgeschichte

Dabei wird die Funktion als Archiv der Natur und Kulturgeschichte verbal bewertet. Auf eine Bewertung der Funktion „Lebensraum für Bodenorganismen“ wird aufgrund einer fehlenden Standardisierung verzichtet.

Grundlage für die Bewertung sind die Daten des Regierungspräsidiums Freiburg (RPF 2013).

## 2.3.1 Bestand

Abbildung 2.1: Bodenfunktionen im Planungsgebiet



Im Bereich des bestehenden Feldweges ist die Bodenart tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen (Lössbodenmaterial). Nördlich davon schließen sich erodierete Parabraunerden aus Löss und lössreichen Fließerden an. Südlich des Feldweges treten Pararendzinen in Verbindung mit Pelosolen aus Lettenkeuper-Fließerden über Mergel- und Dolomitgestein auf. (LGRB 2019).

### 2.3.2 Bewertung

Durch die Bauphase entstehen temporäre Beeinträchtigungen wie Baulärm und Bodenverdichtungen durch die Baustelleneinrichtungen. Aufgrund der Errichtung eines Durchlassbauwerks wird Boden durch Stahlbetonbau im Untergrund versiegelt. Zusätzlich sind für die Errichtung des Dammes und der Gräben Abgrabungen und Aufschüttungen durchzuführen. Durch die Verlegung des Feldweges wird Boden entsiegelt.

Insgesamt besitzen die Böden im Plangebiet nach aktuellem Kenntnisstand keine besondere Bedeutung als Zeugnis der Kultur- und Naturgeschichte.

#### Fazit

Aufgrund der Versiegelung von Boden, Abgrabungen und Aufschüttungen ist eine **erhebliche Beeinträchtigung** des Schutzgutes Boden gegeben. Es werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

## 2.4 Wasser

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Oberflächenwasser steht die Oberflächenwasserrückhaltung der Landschaft, sowie die Gewässergüte und ökomorphologische Situation der Still- und Fließgewässer im Vordergrund.

Bei der Betrachtung des Grundwassers sind die Veränderung der stofflichen Zusammensetzung, die Beeinflussung der Grundwasserneubildungsrate und der Grundwasserströme maßgebend. Die Bewertung erfolgt nach LfU (2005a).

### 2.4.1 Oberflächengewässer

#### Bestand

Im Vorhabengebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

### 2.4.2 Grundwasser

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Grundwasser sind mögliche Veränderungen der stofflichen Zusammensetzung und die Beeinflussung der Grundwasserneubildungsrate maßgebend.

#### Bestand

Dem Plangebiet ist die hydrogeologische Einheit „Oberer Muschelkalk“ (Grundwasserleiter) mit einer mittleren Durchlässigkeit zugeordnet.

### 2.4.3 Bewertung

Es ist kein Oberflächengewässer vorhanden ist. Eine Verschlechterung des momentanen Zustands ist nicht zu erwarten.

Es ist keine Zunahme des Verkehrs zu erwarten, daher ist eine betriebsbedingte Erhöhung der Risiken für die stoffliche Zusammensetzung des Grundwassers nicht anzunehmen. Während der Bauphase kommt es zu einer temporären Absenkung des Grundwasserspiegels.

#### Fazit

Eine **erhebliche Beeinträchtigung** des Schutzgutes Wasser ist **nicht** gegeben.

## 2.5 Klima und Luft

Bei der Bewertung des Schutzgutes „Klima und Luft“ spielen die Kalt- bzw. Frischluftproduktion, lokale und regionale Luftaustauschprozesse und die klimatische Regulations- und Regenerationsfunktion eine wichtige Rolle. Dabei wird in klimaökologische Wirkungsräume (Bebauung) und klimaökologische Ausgleichsräume (Freiräume) unterschieden. Für die Wirkungsräume ist das Vorhandensein eines Ausgleichsraums wichtig um die klimaökologischen Belastungen durch Luftaustauschvorgänge abzubauen. Die Bewertung erfolgt nach LfU (2005a).

Unter Klimatopen sind Flächentypen mit vergleichbaren mikroklimatischen Verhältnissen zu verstehen. Neben dem Relief sind die Flächennutzungsstruktur und die Größe für die Zuordnung zu einem Klimatop entscheidend. Es ist in der Regel von vergleichbaren mikroklimatischen Bedingungen auszugehen, wenn ähnliche und vergleichbare Flächennutzungsstrukturen vorliegen.

### 2.5.1 Bestand

Tabelle 2.2: Übersicht der Klimatope des Plangebiets

Klimatop	Funktion	Bedeutung
Grün-/Ackerland	Kaltluftentstehungsgebiet	gering
Straße	Wirkungsraum	keine

Das Plangebiet besteht überwiegend aus Ackerland und wird daher dem Freiland-Klimatop zugeordnet.

### 2.5.2 Bewertung

Freiland-Klimatope sind wichtige Kaltluftproduktionsflächen. Die Kaltluftproduktionsflächen des Ackerlandes im Plangebiet besitzen aufgrund der geringen Neigung keine direkte Siedlungsrelevanz. Zusätzlich kann die Kaltluft durch lineare Fließhindernisse wie die Wohnbebauung und das Lärmschutzbauwerk an den Bahngleisen nicht in die Siedlungen abfließen. (PUSTAL 2008)

Eine Zunahme von Schadstoffemissionen ist nach dem Ausbau nicht anzunehmen.

#### Fazit

Eine **erhebliche Beeinträchtigung** des Schutzgutes Klima und Luft ist **nicht** gegeben.

## 2.6 Tiere und Pflanzen

Gemäß § 1 Abs. 1 BNatSchG ist die biologische Vielfalt so zu schützen, dass sie auf Dauer gesichert ist. Dazu sind nach § 2 Abs. 1 BNatSchG Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen Populationen zu ermöglichen. Auf Grundlage des BNatSchG werden daher bei diesem Schutzgut die freilebenden Tier- und Pflanzenarten, ihre Lebensgemeinschaften und -räume betrachtet. Die Bewertung erfolgt nach LfU (2005a).

### 2.6.1 Biotopverbund

#### 2.6.1.1 Vorbemerkung

Der Biotopverbund besteht aus einem Netz verbundener Biotope und ist aus Kern- und Verbindungsflächen (Suchräume) aufgebaut. Die fortschreitende Fragmentierung der Landschaft durch sog. Barrieren (Straßen, Siedlungen) und durch die Nutzungsintensivierung der Landschaft isolieren Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen immer weiter. Durch diese Isolierung ist der Genaustausch der Arten beschränkt und ihre Anpassungsfähigkeit an Veränderungen nimmt ab.

#### 2.6.1.2 Bestand

Abbildung 2.2: Kartenübersicht über den Landesweiten Biotopverbund im Plangebiet



(LUBW 2019)

Im Plangebiet sind Kern- und Suchräume des Biotopverbunds mittlerer Standorte gegeben. Such- und Kernräume des Biotopverbunds feuchter und trockener Standorte sind nicht vorhanden.

## 2.6.2 Biotope und Vegetation

### 2.6.2.1 Vorbemerkung

Die Landschaft des Plangebietes ist durch Ackernutzung geprägt. Weiterhin sind Wegestrukturen, ein Schuppen sowie zwei standortfremde Einzelbäume (Fichten) mit einer Fettwiese als Unterwuchs vorhanden. Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sind im Plangebiet und in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

Die im Gebiet vorkommenden Biotoptypen wurden im Rahmen der Gebietsbegehung vom Büro Pustal kartiert und sind in Abb. 2.3 dargestellt.

### 2.6.2.2 Offenlandbiotope

#### **Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11)**

Intensiv bewirtschafteter Acker mit artenarmer Unkrautvegetation, welcher kaum mehr die natürlichen Standortverhältnisse widerspiegelt.

Im Planungsgebiet sind intensiv bewirtschaftete Ackerflächen vorhanden.

#### **Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)**

Mäßig artenreiche bis artenarme Wiese, in der Obergräser oder hochwüchsige nitrophile Stauden dominieren. Untergräser und Magerkeitszeiger stark zurücktretend. Auf gut gedüngten, meist mehrmals jährlich gemähten Flächen.

Die Wiesenfläche im Überflutungsbereich ist nährstoffreich (Stoffeinträge durch angrenzende Ackerflächen) und wird mehrmals jährlich gemäht. Die Wiese ist von zwei Fichten bestanden.

#### **Einzelbaum (45.30b)**

Im Bereich der zukünftigen wasserführenden Überflutungsfläche bestehen zwei Fichten, welche bei der Errichtung des HRB erhalten bleiben. Treten durch die Überflutungen jedoch Schäden auf, wird eine Rodung notwendig.

Es handelt sich um etwa 8 m und 14 m hohe Fichten mit einem Stammumfang von ca. 100 cm. Als Unterwuchs besteht eine Fettwiese.

### 2.6.2.3 Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen

#### **Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)**

Von Bauwerken jeglicher Art bestandene, vollversiegelte Fläche.

Im Planungsgebiet ist ein Schuppen vorhanden, welcher im Zuge der Errichtung des HRB abgerissen wird.

#### **Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21)**

Flächen mit wasserundurchlässigem Belag, auf dem kein Pflanzenwachstum möglich ist.

Der bestehende Feldweg, welcher das Planungsgebiet mittig durchzieht, ist vollversiegelt.

### Grasweg (60.25)

Wenig genutzter, weitgehend von trittresistenten Pflanzen bewachsener Weg.

Im Untersuchungsgebiet befindet sich mittig südlich des Feldweges ein Grasweg.

Abbildung 2.3: Darstellung Bestand Biotoptypen



Luftbild: LUBW 2019

### 2.6.3 Fauna

Das Vorkommen der Feldlerche kann auf den Ackerflächen nicht ausgeschlossen werden. Jedoch sind Gelege in der bestehenden Bodensenke relativ unwahrscheinlich. Durch temporäre Überflutungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen absehbar.

Die beiden Fichten stellen potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel dar. Falls eine Rodung notwendig wird, ist die Bauzeitenregelung (Zeitraum 1. Oktober bis 28./29. Februar) zu beachten. Der Schuppen besitzt keine besondere Eignung als Fortpflanzungsstätte für Vögel und Fledermäuse. Der Abbruch des Schuppen ist nur im obig genannten Zeitraum zulässig. Falls der Abbruch zwischen März und September stattfinden soll, ist eine Kontrolle des Schuppen durch eine fachkundige Person erforderlich.



Weitere Lebensräume für besonders und streng geschützte Arten sind nicht vorhanden. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden erforderlich.

Es wird auf die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Anlage 1) verwiesen.

Die Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 3) sind zu beachten.

## 2.6.4 Gesamtbewertung

Tabelle 2.3: Bewertung der naturschutzfachlichen Bedeutung der Biotoptypen im Eingriffsbereich

Naturschutzfachliche Bedeutung (nach LfU 2005b)	Biotoptyp (Biotopcode nach LUBW 2009)	Fläche in m <sup>2</sup> oder St.	Anteil in %
keine bis sehr gering	Acker (37.11)	9.810	90,8 %
	Völlig versiegelte Straße (60.21)	480	4,4 %
	Von Bauwerk bestandene Fläche (60.10)	40	0,4 %
gering	Grasweg (60.25)	210	1,9 %
	Einzelbäume (45.30b)	2 St.	
mittel	Fettwiese mittl. Standorte (33.41)	270	2,5 %

Im Eingriffsbereich kommen keine hochwertigen Biotoptypen vor (siehe Tabelle 2.3). Der Großteil des Plangebietes wird durch die bestehenden Ackerflächen geprägt. Die restlichen Biotop- und Nutzungsstrukturen nehmen nur kleine bzw. sehr kleine Flächenanteile ein. Hierbei reicht die naturschutzfachliche Bedeutung von „keiner bis sehr gering“ zu „mittel“.

### Fazit

Aufgrund der temporären Überflutungen und dem damit verbundenem Sauerstoffmangel für Flora und Fauna, der Veränderung von Biotoptypen und der möglichen Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln und Fledermäusen, wenn auch in geringem Umfang, ist eine **erhebliche Beeinträchtigung** des Schutzgutes Pflanzen und Tiere gegeben. Es werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

## 2.7 Landschaftsbild und Erholung

Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft sind nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu schützen. Neben diesen Kriterien nehmen weitere Eindrücke auf unser Empfinden des Landschaftsbildes Einfluss, wie z. B. Gerüche und Geräusche.

Bei der Bewertung des Landschaftsbildes wird die Schönheit aufgrund ihrer Subjektivität nicht als bewertbares Einzelkriterium, sondern als Resultat der anderen Kriterien verstanden. Vielfalt wird über das Vorhandensein von verschiedenen Strukturen und Nutzungen in der Landschaft bewertet. Die Eigenart von Natur und Landschaft ist eng mit den typischen Strukturen und Nutzungen des Gebietes verknüpft und bildet die Grundlage für die Identifikation der Bürger mit ihrer Heimat. Nach LfU 2005a sind als Nebenkriterien weitere Kriterien, wie Geruch, Geräusche und Natürlichkeit zu bewerten. Der Erholungswert einer Landschaft ist hauptsächlich von dem Vorhandensein von Erholungseinrichtungen, der Erreichbarkeit und der Erschließung des Gebietes abhängig. Die Bewertung erfolgt nach LfU (2005a).

### 2.7.1 Bestand

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird durch die Ackerflächen beidseitig des asphaltierten Feldweges geprägt. Beeinträchtigende Gerüche bestehen keine. Durch die angrenzende Bahnlinie und die südwestlich verlaufende Südtangente sind Beeinträchtigungen durch Geräusche vorhanden.

Abbildung 2.4: Fotos aus dem Plangebiet



Blick nach Nord-West auf Ackerflächen, Schuppen sowie Fichten



Blick nach Nord-Ost, Ortsrand von Magstadt im Hintergrund

## 2.7.2 Bewertung

Das Landschaftsbild im Plangebiet besitzt keine besondere Eigenart oder Vielfalt. Aufgrund der hohen Anteile von Ackerflächen und der bestehenden Geräuschbelastungen ist das Landschaftsbild als geringwertig einzustufen. Aufgrund der ortsnahen Lage zu Magstadt besteht in dem Gebiet mit dem Feldweg eine hohe Bedeutung für die ortsnahe Erholung.


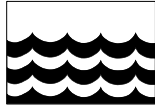



### Fazit

Es ist keine Zunahme von Geräusch- und Geruchsemissionen zu erwarten. Landschaftsbildrelevante Eingriffe sind die Aufschüttung des etwa 3,30 m hohen Dammes und die eventuelle Rodung der beiden Bestandsfichten. Eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion ist nicht zu erwarten, da der Feldweg verlegt und nicht entfernt wird. Eine Eingrünung der Anlage wird notwendig. Eine **erhebliche Beeinträchtigung** des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung ist **nicht** gegeben.

## 2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet

Im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die **Wechselwirkungen** unter diesen zu berücksichtigen. Im Folgenden erfolgt die Darstellung der Wechselwirkungen zwischen den betroffenen Schutzgütern. So hat beispielsweise die Bebauung/Versiegelung von Böden in der Regel Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, da sich der Oberflächenwasserabfluss erhöht.

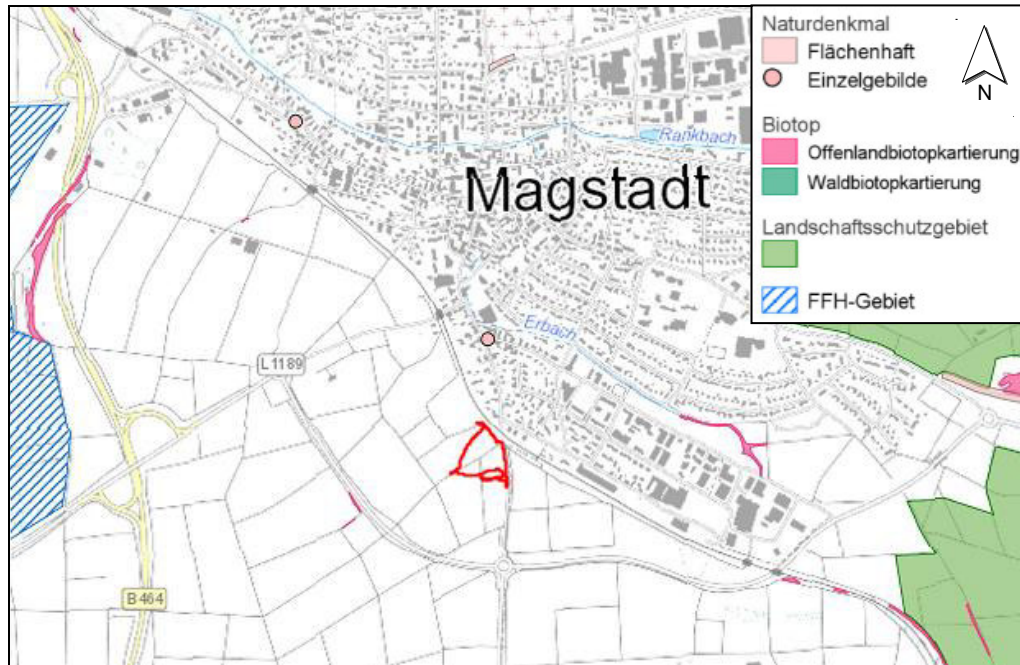
Tabelle 2.4: Wechselwirkungen der Schutzgüter

Leserichtung ↓	Geologie/ Boden	Wasserhaushalt	Klima- und Luft- hygiene	Pflanzen und Tiere/ Biologische Vielfalt	Orts-/Landschaftsbild und Erholung
 Geologie/Boden		- Bodenentwicklung	- Bodenentwicklung	- Einfluss auf Bodenentwicklung	----
 Wasserhaushalt	- Wasserspeicher - Grundwasserfilter		----	- Vegetation als Wasserspeicher und -filter	----
 Klima- und Lufthygiene	- Mikroklimausgleich („Cooling-Effekt“) - Filter u. Puffer für Schadstoffe	- Verdunstungsrate		- Mikroklimausgleich - Luftreinigung	- Landschaftsoberfläche bedingt Kleinklima
 Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt	- Boden als Lebensraum und Standortfaktor	- Niederschlagsrate als Standortfaktor	- Standortfaktor		- Biotopvernetzung
 Orts-/Landschaftsbild und Erholung	- Relief als Charakteristikum	----	- Luftqualität als Einflussfaktor auf Erholung	- Bewuchs und Artenvielfalt als Charakteristikum	

## 2.9 Schutzgebiete

### 2.9.1 Bestand

Abbildung 2.5: Lage der Schutzgebiete, Eingriffsbereich rot umrandet



LUBW 2019

Im Plangebiet selbst und im direkten Umfeld sind keine Natura 2000–Gebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft vorhanden. Das Vorhabengebiet liegt innerhalb der Außenzone des Heilquellenschutzgebiets Stuttgart

Tabelle 2.5: Schutzgebiete im Planungsgebiet

Schutzstatus	Rechtsgrundlage	Name
Heilquellenschutzgebiet	§ 53 Abs. 4 WHG	Heilquellenschutzgebiet Stuttgart (Schutzgebietsnr.: 111150)

### 2.9.2 Bewertung

Durch das Bauvorhaben sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die sich im Umfeld befindlichen Natura 2000–Gebiete und geschützten Teile von Natur und Landschaft zu erwarten. Aufgrund der sehr geringen Flächeninanspruchnahme in der Außenzone des Heilquellenschutzgebiets sind keine Konflikte mit Schutzziele des Schutzgebiets zu erwarten. Durch die großen Distanzen (z.B. FFH-Gebiet „Gäulandschaft an der Würm“ in 1 km Entfernung, Biotop „Feuchtgebiet am Erbach“ in 500 m Entfernung) zu den schutzwürdigen Flächen zieht das Bauvorhaben keine nachteiligen Auswirkungen auf diese Gebiete bzw. Flächen nach sich.

#### Fazit

Eine **erhebliche Beeinträchtigung** des Erhaltungszustandes oder der Schutzziele des Heilquellenschutzgebietes ist **nicht** gegeben.

## 2.10 Zusammenfassung der Bestandserfassung und Bewertung

Tabelle 2.6: Übersicht über die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Schutzgut	erheblich	nicht erheblich	Bemerkung
<b>Boden</b>	x		<p>Durch die <b>Bauphase</b> wird Boden neuversiegelt. Zusätzlich wird durch die Baustelleneinrichtung Boden temporär verdichtet sowie abgegraben.</p> <p>Aufgrund der <b>Anlage</b> wird Boden durch den Bau des Durchlassbauwerks versiegelt.</p> <p>Durch die <b>Anlage des Dammes und von Gräben</b> sind Abgrabungen und Aufschüttungen durchzuführen.</p> <p>Es ist eine <b>erhebliche Beeinträchtigung</b> des Schutzgutes Boden gegeben.</p>
<b>Wasser</b>		x	<p>Durch die nur geringe Neuversiegelung wird die Grundwasserneubildungsrate nur geringfügig beeinflusst.</p> <p>Eine <b>betriebsbedingte</b> Erhöhung der Risiken für die stoffliche Zusammensetzung des Grundwassers ist nicht anzunehmen.</p> <p>Eine <b>erhebliche Beeinträchtigung</b> des Schutzgutes Wasser ist <b>nicht</b> gegeben.</p>
<b>Klima und Luft</b>		x	<p>Es sind durch die Bahnlinie und die sich in der Umgebung befindliche Straße „Südtangente“ Vorbelastungen vorhanden.</p> <p>Der Eingriff in die <b>Freiland-Klimatope</b> ist durch den Bau des linearen Dammes als gering zu bewerten.</p> <p>Es ist <b>keine Zunahme von Schadstoffemissionen</b> anzunehmen.</p> <p>Eine <b>erhebliche Beeinträchtigung</b> des Schutzgutes Klima und Luft ist <b>nicht</b> gegeben.</p>
<b>Tiere und Pflanzen</b>	x		<p>Durch die <b>Bauphase</b> werden Vegetationsflächen eingenommen und es entsteht eine temporäre Beeinträchtigung durch Baulärm und Staubentwicklung.</p> <p>Durch die <b>Bauphase</b> sind möglicherweise Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln und Fledermäusen betroffen.</p> <p>Aufgrund der <b>Anlage</b> kommt es zu temporärem Sauerstoffmangel für Pflanzen und Tiere durch zeitweise stehendes Wasser.</p> <p>Es ist eine <b>erhebliche Beeinträchtigung</b> des Schutzgutes Pflanzen und Tiere gegeben.</p>

Schutzgut	erheblich	nicht erheblich	Bemerkung
<b>Landschaftsbild und Erholung</b>		x	Es erfolgen <b>keine erheblichen Veränderungen</b> des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion. Eine <b>erhebliche Beeinträchtigung</b> des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung ist <b>nicht</b> gegeben.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind für die Schutzgüter „Boden“ sowie „Tiere und Pflanzen“ zu erwarten. Bei den weiteren Schutzgütern sind aufgrund des geringen Eingriffs keine erheblichen Beeinträchtigungen absehbar.

### **3 Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigungen**

#### **3.1 Vermeidungsmaßnahmen**

Die im Kap. 1.6 bereits erwähnte Standortalternative „L1189“ würde das Einzugsgebiet deutlich verkleinern und somit die Entlastungswirkung für die Unterlieger schwächen. Aufgrund dessen und weiterer begrenzender Randbedingungen ist die Standortvariante „L1189“ nicht geeignet und das Bauvorhaben wird am Standort „L1185/Bahnlinie“ realisiert. Es wird auf die Vorentwurfsplanung der Hochwasserschutzkonzeption Magstadt verwiesen (GEITZ UND PARTNER & UNGER INGENIEURE 2011).

#### **3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Bau- maßnahme**

Zur Minderungen von Beeinträchtigungen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

##### Baubedingte Beeinträchtigungen

- baubedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen) sind auf das engere Baufeld zu beschränken.
- Rekultivierung des Bodens auf allen temporären Bauflächen.
- Wiederherstellung des ursprünglichen Vegetationszustandes auf allen temporären Bauflächen.

##### Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

- Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind notwendige Gehölzfällungen und Abbrucharbeiten ausschließlich in der Vegetationsruhe (1. Oktober bis 28./29. Februar) vorzunehmen. Falls Abbrucharbeiten im Zeitraum zwischen März und September durchgeführt werden sollen, ist eine Kontrolle durch eine fachkundige Person erforderlich.



## **4 Konfliktanalyse und Eingriffsermittlung**

### **4.1 Vorbemerkungen**

Das wesentliche Ziel der Konfliktanalyse ist das Ermitteln der erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt, welche einen Eingriffstatbestand nach § 14 Abs. 1 BNatSchG darstellen. Es wird zwischen direkten und indirekten Beeinträchtigungen unterschieden. Direkte Beeinträchtigungen wie Flächeninanspruchnahme können zu einem Totalverlust der natürlichen Funktionen führen. Indirekte Beeinträchtigungen sind Emissionen des Vorhabens, z. B. von Schadstoffen, und die Zerschneidung von Lebensräumen.

Beeinträchtigungen können bau-, anlage- und betriebsbedingt verursacht werden.

Das Ablaufschema der Eingriffsregelung nach § 13 BNatSchG sieht vorrangig die Vermeidung von zu erwartenden Beeinträchtigungen vor. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind möglichst zu vermindern. Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen auszugleichen.

### **4.2 Projektbezogene Wirkfaktoren**

Das Vorhaben ist mit vorübergehenden (baubedingten) und dauerhaften (anlagebedingten) Beeinträchtigungen verbunden. Zusätzlich kommt es ab Inbetriebnahme zu einer temporären Überflutung. Dadurch ergeben sich allerdings keine wesentlichen Veränderungen gegenüber dem aktuellen Zustand. Die geplante Überflutungsfläche umfasst keine natürliche Überschwemmungsfläche bei HQ<sub>100</sub> (LUBW 2017).

Tabelle 4.1: Projektbezogene Wirkfaktoren

Relevante Wirkfaktoren	Auswirkung
baubedingt	
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baufeld und Baustelleneinrichtung	Zum Bau des Dammbauwerks und der Wege werden Angleichungen erforderlich. Für die flächenhafte Angleichung wird zuerst Oberboden abgetragen und randlich abgelagert.
Lärm durch Baubetrieb	Die entstehende Lärmbelastung während des Baus ist nicht zu quantifizieren. Der durch die Baustellenfahrzeuge verursachte Lärm wird voraussichtlich nicht über der bestehenden Lärmbelastung durch den angrenzenden Bahnverkehr liegen. Allerdings kann es zu unregelmäßigen und punktuellen Lärmbelastungen kommen, die vorübergehend zu einer starken Beunruhigung führen können. Dabei handelt es sich um zeitlich eng begrenzte Ereignisse.
Abbruch des Schuppens, evtl. Rodung der Fichten	Durch Abbrucharbeiten und Rodungen kann es zum Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kommen. Durch die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vermieden werden.
Schadstoffeintrag	Eine baubedingte Ableitung von Schadstoffen ist nicht abzusehen.
Temporäre Bodenverdichtung, -veränderung	Es befinden sich keine besonders verdichtungsempfindlichen Böden im Bereich des Baufeldes. Durch die Rekultivierung des Bodens in Bereichen des Baufeldes ist keine negative Veränderung der Bodeneigenschaften zu erwarten.
Absenkung Grundwasserspiegel	Während der Bauphase kommt es zu einer temporären Absenkung des Grundwasserspiegels. Nach der Fertigstellung des HRB sind keine negativen Auswirkungen absehbar.
anlagebedingt	
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung (Bauwerke zum Betrieb des HRB, Treppen)	Bauwerke HRB: ca. 70 m <sup>2</sup> Treppen: ca. 20 m <sup>2</sup>
Aufschüttung	Böschung: ca. 1.580 m <sup>2</sup> Betriebsweg: ca. 400 m <sup>2</sup>
Weitere Flächeninanspruchnahme (Zulauf- und Entwässerungsgräben)	Zulaufgräben: ca. 45 m <sup>2</sup> Entwässerungsgräben: ca. 400 m <sup>2</sup>
Zerschneidungswirkung	Die Biotopstrukturen bleiben im Wesentlichen unverändert. Es kommt zu keiner Zerschneidung von Biotopverbundflächen.

Relevante Wirkfaktoren	Auswirkung
betriebsbedingt	
Lärm und sonstige Störungen (z. B. optische Störreize)	Durch das Hochwasserrückhaltebecken ist keine Veränderung der bisherigen Situation zu erwarten.
Schadstoffe	Eine temporäre Ablagerung von Sedimenten auf den Überflutungsflächen $HQ_{100}$ ist möglich. Die Fläche wird durch die Bewirtschaftung wiederhergestellt. Somit ist durch das Hochwasserrückhaltebecken keine Veränderung der bisherigen Situation zu erwarten.

### 4.3 Quantifizierung der zu erwartenden Konflikte der Planung mit den Schutzgütern

Im Folgenden sind die Konflikte der Planung des Hochwasserrückhaltebeckens mit den Schutzgütern aufgeführt. Die Konflikte sind in der Karte L1: Bestands- und Konfliktplan, die Maßnahmen in der Karte L2: Maßnahmen dargestellt.

Tabelle 4.2: Konflikte der HRB-Planung mit den Schutzgütern

Konflikt Nr. betroffener Trassenabschnitt	Erhebliche Beeinträchtigung	Vermeidungsmaßnahmen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
Pflanzen, Tiere und Lebensräume				
P1 gesamter Bauabschnitt	Temporäre, baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Baufeld	Wiederherstellung des ursprünglichen Vegetationszustandes auf allen temporären Bauflächen	---	---
P2 Dambereich, Gräben	Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme und Verlust von Vegetationsflächen durch Änderung des Biotoptyps	---	Eingrünung des Dammes	---
P3 Bestandsbäume und Schuppen	Zerstörung bzw. Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln und Fledermäusen möglich	Bauzeitenregelung bei Rodung und Schuppenabbruch. Bei Schuppenabbruch zwischen März und September ist eine Kontrolle auf Brutvorkommen durch eine fachkundige Person durchzuführen.	---	---

Konflikt Nr. betroffener Trassenabschnitt	Erhebliche Beeinträchtigung	Vermeidungsmaßnahmen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
<b>Boden</b>				
B1 gesamter Bauabschnitt	Baubedingte Inanspruchnahme und Verdichtung von Böden	Rekultivierung des Bodens auf allen temporären Bauflächen	---	---
B2 Alle neuversiegelten Flächen	Verlust von Böden und deren Leistungsfähigkeit	---	Entsiegelung des asphaltierten Weges	---
B3 Gräben, wasserdurchlässigen Flächen (Betriebsweg), Damm	Anlagebedingte Verringerung der Leistung von Bodenfunktionen	---	Entsiegelung des asphaltierten Weges	---
<b>Landschaftsbild</b>				
L1 Gesamter Dammbereich	Anlagebedingte Aufschüttungen	---	Eingrünung des Dammes mit gebietsheimischem Saatgut	---

## 4.4 Beeinträchtigungen von Schutzgebieten

Das Plangebiet liegt in der Außenzone eines Heilquellenschutzgebietes. Weitere Vorkommen von Schutzgebieten im Plangebiet sind nicht gegeben. Es sind keine Konflikte zwischen der Planung und gesetzlich verankerten Schutzzielen von Schutzgebieten absehbar.

Tabelle 4.3: Übersicht über vorhandene Schutzgebiete und Konflikte

Schutzgebiet	Schutzstatus	Konflikt
Stuttgart	Heilquellenschutzgebiet (§ 53 WHG)	Aufgrund der sehr geringen Flächeninanspruchnahme in der Außenzone des Heilquellenschutzgebiets sind <b>keine Konflikte</b> mit Schutzzielen des Schutzgebiets zu erwarten.

### 4.4.1 Beeinträchtigung von Heilquellenschutzgebieten

Das Vorhabengebiet liegt in der Außenzone des Heilquellenschutzgebiets „Stuttgart“.

Es entsteht keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Heilquellenschutzgebiets durch das Vorhaben. Durch den Bau, die Anlage und den Betrieb des Hochwasserrückhaltebeckens entstehen keine Veränderungen des bisherigen Zustands.

#### **4.5 Konflikte mit der Regional- und Bauleitplanung**

Es treten keine Konflikte mit der Regional- und Bauleitplanung auf.

Im Regionalplan Region Stuttgart (VR STUTTGART 2009) ist der Planbereich als Vorranggebiet für den Regionalen Grünzug und als Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege gekennzeichnet.

Im Flächennutzungsplan ist das Vorhabengebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Ferner ist die Fläche als Überschwemmungsgebiet nach § 5 Abs. 4 BauGB dargestellt (PLANUNGSGRUPPE KPS 2013).

#### **4.6 Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Arten**

Es wurden keine besonders und streng geschützten Arten im Eingriffsbereich festgestellt. Es wird auf die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Anlage 1) verwiesen.

Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase wird eine Beeinträchtigung von besonders und streng geschützten Arten ausgeschlossen.

#### **4.7 Überprüfung der Betroffenheit von Schutzgütern des Umweltschadensgesetzes**

Nach § 19 Abs.1 BNatSchG ist ein Umweltschaden im Sinne des USchadG eine Schädigung von den in § 19 Abs. 2 BNatSchG genannten Arten und den in § 19 Abs. 3 BNatSchG genannten natürlichen Lebensräumen.

Eine Betroffenheit von Schutzgütern des Umweltschadensgesetzes ist nicht gegeben.

#### **4.8 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen**

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbleiben bei den Schutzgütern „Boden“ und „Pflanzen/Tiere“. Es finden Bodenveränderungen (Aufschüttungen, Abgrabungen) statt und es werden Biotoptypen geändert.

## **5 Maßnahmenkonzept**

### **5.1 Vorbemerkungen**

Nach Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (siehe Kap. 3) verbleiben erhebliche, nicht vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes. Diese sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Der Ausbau führt vor allem zu Versiegelung, Aufschüttungen, Abgrabungen sowie zur Änderung von Biotoptypen.

Wichtige Voraussetzungen für die Effizienz von Maßnahmen sind die Berücksichtigung agrarstruktureller Belange, eine flächige Konzentration der Maßnahmen, sowie eine multifunktionale Wirkung der Maßnahmen. Bodenbezogene Ausgleichsmaßnahmen sind planintern möglich.

### **5.2 Planinterne Ausgleichsmaßnahmen**

Als planinterne Ausgleichsmaßnahmen dienen die Eingrünung der Anlage mit gebietsheimischem Saatgut (Herkunftsgebiet 7 – Süddeutsches Berg- und Hügelland) sowie die Entsiegelung des asphaltierten Weges. Dies entspricht der Empfehlung aus diesem LBP.

### **5.3 Planexterne Ausgleichsmaßnahmen**

*Planexterne Ausgleichsmaßnahmen werden nicht erforderlich.*



## 5.4 Maßnahmenübersicht

Es sind bisher insgesamt 4 landschaftspflegerische Maßnahmen vorgesehen. Der planexterne Ausgleich erfolgt im laufenden Verfahren. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht zur Art und zum Flächenbedarf der Maßnahmen. Die Maßnahmen sind in Kapitel 5.6 ausführlich beschrieben und in Karte L2: Maßnahmen dargestellt.

Maßnahme Nr.	Kurztitel der Maßnahme	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Grunderwerb [m <sup>2</sup> ]	Kategorie
Maßnahmenkomplex 1: Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen				
1.1 V	Rekultivierung des Bodens auf allen temporären Bauflächen	gesamter Bauabschnitt		
1.2 V	Wiederherstellung der ursprünglichen Vegetationszustandes auf allen temporären Bauflächen	gesamter Bauabschnitt		
Maßnahmenkomplex 2: Planinterne Ausgleichsmaßnahmen				
2.1 A	Eingrünung des Dammes	1.580 m <sup>2</sup>		
2.2 A	Entsiegelung des asphaltierten Weges	480 m <sup>2</sup>		

## 5.5 Berücksichtigung agrarstruktureller Belange und der Grundstücksverfügbarkeit

Bei der Suche nach geeigneten Flächen für Ausgleichsmaßnahmen nach § 15 BNatSchG werden neben der standörtlichen Eignung auch die voraussichtliche Grundstücksverfügbarkeit und die agrarstrukturelle Bedeutung der Flächen berücksichtigt.

## 5.6 Maßnahmenblätter

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>		
Projektbezeichnung Bau Hochwasserrückhaltebecken Stützen, Magstadt	Vorhabensträger Gemeinde Magstadt	Maßnahmenkomplex-Nr. <b>1</b>
Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes: Maßnahmen zur Vermeidung der baubedingten Beeinträchtigungen		
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nummer: Karte L2 - Maßnahmenplan		
Lage des Maßnahmenkomplexes: Maßnahmen im Bereich angrenzender Bauflächen, Schuppen und Bestandsbäume		
Begründung der Maßnahme		
Konflikt: P1, P3, B1		
Zielsetzung des Maßnahmenkomplexes: Wiederherstellung von Funktionen besonderer Bedeutung nach baubedingten Beschädigungen.		
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex:  1.1 V: Rekultivierung des Bodens auf allen temporären Bauflächen  1.2 V: Wiederherstellung des ursprünglichen Vegetationszustandes auf allen temporären Bauflächen	Maßnahmentyp: V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Kohärenzsicherung CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes	
Gesamtumfang des Maßnahmenkomplexes:		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
Projektbezeichnung Bau Hochwasserrückhaltebecken Stützen, Magstadt	Vorhabensträger Gemeinde Magstadt	Maßnahmen-Nr. <b>1.1 V</b>
Bezeichnung der Maßnahme: Rekultivierung des Bodens auf allen temporären Bauflächen		Maßnahmentyp: V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Kohärenzsicherung CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nummer: Karte L2 - Maßnahmenplan		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
Beschreibung der Maßnahme: Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Böden im Bereich des Baufeldes fachgerecht zu rekultivieren. Dafür ist der abzutragende Oberboden unter Erhaltung der Bodenqualität zwischenzulagern und fachgerecht wiedereinzubauen. Bereiche die durch das Befahren mit Baumaschinen verdichtet wurden sind vor dem Oberbodenauftrag zu lockern.		
Gesamtumfang der Maßnahme:		
Zielbiotop: ---	Ausgangsbiotop: ---	
Zeitliche Einordnung: <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen: ---		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Ökologische Baubegleitung		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
Projektbezeichnung Bau Hochwasserrückhaltebecken Stützen, Magstadt	Vorhabensträger Gemeinde Magstadt	Maßnahmen-Nr. <b>1.2 V</b>
Bezeichnung der Maßnahme: Wiederherstellung des ursprünglichen Vegetationszustandes auf allen temporären Bauflächen		Maßnahmentyp: V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Kohärenzsicherung CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nummer: Karte L2 - Maßnahmenplan		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
Beschreibung der Maßnahme: Nach Beendigung der Baumaßnahme ist nach der Rekultivierung des Bodens (Vgl. Maßnahme 1.1 V) der ursprüngliche Biotoptyp wiederherzustellen.		
Gesamtumfang der Maßnahme:		
Zielbiotop: Acker (37.11)	Ausgangsbiotop: Acker (37.11)	
Zeitliche Einordnung: <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Die Unterhaltung und Pflege erfolgt über die Grundstücksbesitzer.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Ökologische Baubegleitung		

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>		
Projektbezeichnung Bau Hochwasserrückhaltebecken Stützen, Magstadt	Vorhabensträger Gemeinde Magstadt	Maßnahmenkomplex-Nr. <b>2</b>
Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes Planinterne Ausgleichsmaßnahmen		
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nummer: Karte L2 - Maßnahmenplan		
Lage des Maßnahmenkomplexes: Maßnahmen im Bereich des geplanten Dammes sowie im Bereich des bestehenden Weges		
Begründung der Maßnahme		
Konflikt: P2, B2, B3, L1		
Zielsetzung des Maßnahmenkomplexes: Wiederherstellung beeinträchtigter Biotop-, Lebensraum- und Landschaftsbildfunktionen soweit möglich vor Ort		
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex:  2.1 A: Eingrünung des Dammes  2.2 A: Entsiegelung des asphaltierten Weges	Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Kohärenzsicherung CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes	
Gesamtumfang des Maßnahmenkomplexes:	2.060 m <sup>2</sup>	

<b>Maßnahmenblatt</b>		
Projektbezeichnung Bau Hochwasserrückhaltebecken Stützen, Magstadt	Vorhabensträger Gemeinde Magstadt	Maßnahmen-Nr. <b>2.1 A</b>
Bezeichnung der Maßnahme Eingrünung des Dammes		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nummer: Karte L2 - Maßnahmenplan		A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Kohärenzsicherung CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: P2, B2, B3, L1 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
Beschreibung der Maßnahme Eingrünung bzw. Bepflanzung der Dammböschungen mit gebietsheimischem Saatgut (Herkunftsgebiet 7 – Süddeutsches Berg- und Hügelland). Als Biotoptyp soll sich hierbei eine ausdauernde, grasreiche Ruderalvegetation (35.64) entwickeln.		
Gesamtumfang der Maßnahme:	1.580 m <sup>2</sup>	
Zielbiotop: Ausdauernde, grasreiche Ruderalvegetation (35.64)	Ausgangsbiotop: Acker (37.11)	
Zeitliche Einordnung: <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Die Unterhaltung und Pflege erfolgt über die Grundstücksbesitzer.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Ökologische Baubegleitung		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
Projektbezeichnung Bau Hochwasserrückhaltebecken Stützen, Magstadt	Vorhabensträger Gemeinde Magstadt	Maßnahmen-Nr. <b>2.2 A</b>
Bezeichnung der Maßnahme Entsiegelung des asphaltierten Weges		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Kohärenzsicherung CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nummer: Karte L2 - Maßnahmenplan		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: B2, B3 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
Beschreibung der Maßnahme Der im Gebiet bestehende asphaltierte Feldweg wird entsiegelt und durch einen nicht versiegelten Grasweg ersetzt. Mit der Maßnahme wird eine voll versiegelte Fläche entsiegelt. Es werden alle Aufbauschichten ausgebaut und anschließend fachgerecht entsorgt. Anschließend wird eine durchwurzelbare Bodenschicht mit standorttypischem Bodenmaterial hergestellt. Die Ansaat erfolgt mit gebietsheimischem Saatgut (Herkunftsgebiet 7 – Süddeutsches Berg- und Hügelland).		
Gesamtumfang der Maßnahme:		480 m <sup>2</sup>
Zielbiotop: Grasweg (60.25)		Ausgangsbiotop: Völlig versiegelte Straße (60.21)
Zeitliche Einordnung: <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Die Unterhaltung und Pflege erfolgt über die Grundstücksbesitzer.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Ökologische Baubegleitung		

## 6 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

### 6.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs: Methode

Für naturschutzrechtliche Eingriffe im Außenbereich ist das Bewertungsmodell der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg (ÖKVO) anzuwenden. Das angewandte Rechenmodell stellt im naturschutzrechtlichen Sinn eine „Hilfskonstruktion“ dar. Der Ausgleichsbedarf wird für die erheblichen Eingriffe Schutzgut bezogen einzeln ermittelt. Es besteht die Möglichkeit, verschiedene Schutzgüter miteinander zu verrechnen. Das gilt aber nicht grundsätzlich und nicht für alle. Eine nähere Erläuterung des Modells ist in diesem Rahmen nicht möglich.

Die Anwendung in Tabellenform ermöglicht eine transparente und nachvollziehbare Vorgehensweise.

Geplant sind Ausgleichsmaßnahmen, die zu einer Aufwertung führen. In nachfolgenden Tabellen werden die Eingriffe, die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und die Ausgleichsmaßnahmen dargestellt und bewertet sowie der naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf ermittelt.

- Schutzgut Boden ist gesondert zu ermitteln (LfU 2005b).
- Schutzgut Pflanzen und Tiere ist gesondert zu ermitteln (LfU 2005b).

Folgende Punkte liegen der Bilanzierung zugrunde:

- Der Bestand umfasst die Biotopstrukturen vor dem Bau des Hochwasserrückhaltebeckens.
- Die Planung entspricht dem Lageplan HRB Stützen, Damm und Einlaufbauwerk, Lageplan vom 27.04.2017 (Unger Ingenieure, 2017).
- Die Bereiche der temporären Bauflächen werden nicht bilanziert, da in diesen Bereichen eine fachgerechte Wiederherstellung der ursprünglichen Boden- und Vegetationsverhältnisse erfolgt.
- Die bestehenden Fichten werden, aufgrund der Wahrscheinlichkeit der Rodung, nicht in die Bilanzierung der geplanten Flächenaufteilung aufgenommen.
- Der Bewertung des Schutzguts Boden liegen die Bodenbewertungsdaten des RPF (2013) zugrunde (Abb. 2.1).
- Da die Bodenfunktionen im Plangebiet und somit die Bodenbewertungen nicht einheitlich sind (Abb. 2.1), erfolgt eine Aufteilung des Gebietes in nördlich sowie südlich des Feldweges.
- Die geplanten Gräben sowie die Errichtung des Dammes sind mit Abgrabungen und Aufschüttungen verbunden und werden als Eingriff angesehen. Für die verbleibenden Bodenfunktionen wird eine Wertstufe von 1 angenommen.
- Für die verbleibenden Bodenfunktionen im Bereich des teilversiegelten Feldweges (wasserdurchlässiger Belag) werden 50 % der ursprünglichen Werte der Bodenfunktionen angenommen.



## 6.2 Schutzgut Boden

Tabelle 6.1: Ermittlung Kompensationsbedarf Schutzgut Boden

B = natürliche Bodenfruchtbarkeit

W = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

F = Filter und Puffer für Schadstoffe

N = Standort für natürliche Vegetation

Bestand (siehe Abb. 2.1, 2.3)	Umfang (m <sup>2</sup> )	B	W	F	Wertstufe vor dem Eingriff [Ø B, W, F]	Öko-P./m <sup>2</sup> [Ø x 4]	Öko-P. gesamt
<b>nördlich Feldweg</b>							
versiegelte Fläche	40	0	0	0	0	0	0
unversiegelte Fläche	4.020	4	3	4	3,66	14,66	58.930
<b>südlich Feldweg</b>							
unversiegelte Fläche	6.270	2	3	3	2,66	10,66	66.840
<b>Feldweg</b>							
versiegelte Fläche	480	0	0	0	0	0	0
<b>Summe Bestand:</b>	<b>10.810</b>						<b>125.770</b>
Planung (siehe Abb. 1.3, 2.1)	Umfang (m <sup>2</sup> )	B	W	F	Wertstufe nach dem Eingriff [Ø B, W, F]	Öko-P./m <sup>2</sup> [Ø x 4]	Öko-P. gesamt
versiegelte Fläche	50	0	0	0	0	0	0
<b>nördlich Feldweg</b>							
Abgrabungen und Aufschüttungen	870	-	-	-	1	4	3.480
unversiegelte Flächen	3.190	4	3	4	3,66	14,66	46.770
<b>südlich Feldweg</b>							
versiegelte Fläche	40	0	0	0	0	0	0
Abgrabungen und Aufschüttungen	1.520	-	-	-	1	4	6.080
teilversiegelte Fläche *	270	0	1,5	1,5	1	4	1.080
unversiegelte Flächen	4.440	2	3	3	2,66	10,66	47.330
<b>Entsiegelung Feldweg</b>							
<b>Ausgleichsmaßnahme 2.2A</b> Entsiegelung des asphaltierten Weges (abzüglich der neuversiegelten Flächen)	430 m <sup>2</sup>					16	6.880
<b>Summe Planung:</b>	<b>10.810</b>						<b>111.620</b>

<b>Ermittlung Kompensationsbedarf (Öko-P.)</b>	<b>Wert vor dem Eingriff [Bestand]</b>	<b>Wert nach dem Eingriff [Planung]</b>	<b>Kompensationsbedarf/-überschuss (Planung - Bestand) [- = Defizit]</b>
<b>Plangebiet</b>	<b>125.770</b>	<b>111.620</b>	<b>-14.150</b>
<b>Fazit:</b> Für das <b>Schutzgut Boden</b> wurde ein Kompensationsdefizit im Umfang von <b>-14.150 Ökopunkten</b> ermittelt.			

**Legende:** Wertstufe = Bedeutung: 0 = keine, 1 = gering – mäßig, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch

Erläuterung der Bewertung:

\*Für teilversiegelte Flächen wird eine Funktionserfüllung von 0,5 angenommen. Die Funktionserfüllung der Bodenfruchtbarkeit wird auf „0“ gesetzt.

### 6.3 Schutzgut Pflanzen/Tiere

Tabelle 6.2: Ermittlung Kompensationsbedarf Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestand (siehe Abb. 2.3) (Biotoptyp und Nr.)	Umfang (m <sup>2</sup> /St.)	Wert <u>vor</u> dem Eingriff	
		Öko-P./m <sup>2</sup>	Öko-P. gesamt
Fettwiese mittl. Standorte (33.41) *	270	10	2.700
Acker (37.11)	9.810	4	39.240
Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (45.30b) [100 cm StU x 3P.]	2 St.	300	600
Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)	40	1	40
Versiegelter Weg (60.21)	480	1	480
Grasweg (60.25)	210	6	1.260
<b>Summe Bestand:</b>	<b>10.810 m<sup>2</sup> und 2 St.</b>		<b>44.320</b>
Planung (siehe Abb. 1.3) (Biotoptyp und Nr.)	Umfang (m <sup>2</sup> /St.)	Wert <u>nach</u> dem Eingriff	
		Öko-P./m <sup>2</sup>	Öko-P. gesamt
Entwässerungsgraben (12.61)	490	13	6.370
Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (35.63)	290	11	3.190
<b>Ausgleichsmaßnahme 2.1A:</b> Ausdauernde, grasreiche Ruderalvegetation (35.64)	1.580	11	17.380
Acker (37.11)	7.220	4	28.880
Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)	90	1	90
Wassergebundene Decke (60.23)	670	2	1.340
Grasweg (60.25)	470	6	2.820
<b>Summe Planung:</b>	<b>10.810 m<sup>2</sup></b>		<b>60.070</b>
Ermittlung Kompensationsbedarf (Öko-P.)	Wert <u>vor</u> dem Eingriff [Bestand]	Wert <u>nach</u> dem Eingriff [Planung]	Kompensationsbe- darf/-überschuss (Planung – Bestand) [- = Defizit]
<b>Plangebiet</b>	<b>44.320</b>	<b>60.070</b>	<b>+15.750</b>
<b>Fazit:</b> Für das <b>Schutzgut Pflanzen und Tiere</b> wurde ein Kompensationsüberschuss im Umfang von <b>+ 15.750 Ökopunkten</b> ermittelt.			

**Legende:** Wertstufe = Bedeutung: 1 – 4 = keine – sehr gering, 5 – 8 = gering – mäßig, 9 – 16 = mittel, 17 – 32 = hoch, 33 – 64 = sehr hoch

Erläuterung der Bewertung:

\* Die Fettwiese ist von Ackerflächen umgeben, es treten Nährstoff- und Störzeiger auf. Eine Bewertung des Biotoptyps erfolgt mit einem Faktor von 0,8.

## 6.4 Planinterne Ausgleichsmaßnahmen

Als bodenbezogene Ausgleichsmaßnahme ist die Entsiegelung des bestehenden, asphaltierten Feldweges vorgesehen. Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere entsteht durch die Umwandlung von Acker in höherwertige Biotoptypen ein Kompensationsüberschuss. Das Dammbauwerk wird durch eine Begrünung der Böschungflächen in die Landschaft eingebunden. Die Maßnahmen sind in der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung integriert und in Karte L2: Maßnahmen dargestellt.

Geplant sind folgende planinterne Ausgleichsmaßnahmen:

- 2.1 A: Eingrünung des Dammes
- 2.2 A: Entsiegelung des asphaltierten Weges

## 6.5 Gesamter Kompensationsbedarf

Tabelle 6.3: Kompensationsbedarf gesamt

Kompensationsbedarf Schutzgut Boden	-14.150 Ökopunkte
Kompensationsüberschuss Schutzgut Pflanzen und Tiere	+15.750 Ökopunkte
<b>Gesamtsumme Kompensationsüberschuss</b>	<b>+1.600 Ökopunkte</b>

## 7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

### 1. Ziel der Planung

Das Planvorhaben Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Stützen, als eines von drei geplanten Hochwasserrückhaltebecken in der Gemeinde Magstadt, macht die Erstellung eines landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich. Grundlage dafür sind die Erhebungen zur Umweltsituation und die durch die Planung absehbaren Auswirkungen.

### 2. Kurzbeschreibung des Plangebiets und des Vorhabens

Das HRB Stützen befindet sich südlich der Ortschaft Magstadt im Gewinn „Birke“. Östlich des geplanten Dammes mit integriertem Durchlassbauwerk wird das HRB durch die Maichinger Straße sowie die Bahnlinie Böblingen – Renningen begrenzt. Die Überflutungsfläche umfasst Ackerflächen sowie Graswege. Das Gelände steigt in westlicher Richtung an, sodass ein natürlicher Einstau des Wassers ermöglicht wird. Der Flächenbedarf des geplanten Vorhabens umfasst ca. 10.800 m<sup>2</sup>

### 3. Beurteilung der Umweltbelange

Das Plangebiet wird in diesem Landschaftspflegerischen Begleitplan detailliert analysiert und bewertet sowie hinsichtlich der geplanten Bebauung beurteilt. Der Ausgleichsbedarf bemisst sich nach der ökologischen Wertigkeit, dem Umfang der Eingriffsflächen und der Schwere der Beeinträchtigungen. Des Weiteren werden Maßnahmen beschrieben, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit erforderlich und möglich, ausgeglichen werden können.

Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist integriert. Die planinternen Maßnahmen zur Minderung der Eingriffserheblichkeit wirken sich unmittelbar auf die Berechnung des Ausgleichsbedarfs aus. Aus naturschutzrechtlicher Sicht wird durch den schutzgutübergreifenden Ausgleich eine vollständige Kompensation des Eingriffs erreicht. Es verbleibt ein Überschuss von +1.600 Ökopunkten.

Datum: 10.04.2019

  
Prof. Waltraud Pustal  
Freie LandschaftsArchitektin BVDL  
Beratende Ingenieurin IKBW

## 8 Literatur

### Gesetze, Rechtsverordnungen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3202)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465)

Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen FFH-Richtlinie (92/43/EWG) vom 21.05.1992

Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010 (GBl. vom 28.12.2010)

### Sonstige Literatur und Quellen

GEITZ UND PARTNER & UNGER INGENIEURE (2011): Hochwasserschutzkonzeption Magstadt Vorentwurfsplanung

GEITZ UND PARTNER & UNGER INGENIEURE (2015): HRB Stützen, Lageplan Damm und Einlaufbauwerk, Stand 23.04.2015 M 1 : 500

HESSEN MOBIL (2017): Leitfaden für die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Hessen

HUTTENLOCHER (1959): Naturräumliche Gliederung Deutschlands – Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 178 Sigmaringen

KAPPICH, HOLGER – GEITZ UND PARTNER (2007): Machbarkeitsstudie – Naturnaher Ausbau des Planbachs in Magstadt. Bereich Traubenstraße bis Mündung RÜB 898. Gemeinde Magstadt

LfU (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ, heute LUBW) (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg Naturschutzpraxis, Fachdienst Naturschutz Landschaftspflege 1

LfU (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ, heute LUBW) (2005a): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. Abgestimmte Fassung Oktober 2005

Dto. (Hrsg.) (2005b): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Bearbeitung: Peter Vogel, Thomas Breunig

LGL (LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG) (2010): Topographische Karte 1: 25.000, Blatt 7219 Weil der Stadt

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (Hrsg.) (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. Abgestimmte Fassung Oktober 2005

Dto. (2009): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten

Dto. (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe

Dto. (2017): LUBW-Homepage, Kartendienst online, Abruf Hochwassergefahrenkarte (Überschwemmungsflächen) für das Plangebiet am 28.03.2019, Stand: 01.04.2017

- Dto. (2019): LUBW-Homepage, Kartendienst online, Abruf Daten und Schutzgebiete für das Plangebiet am 27.03.2019, Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
- PLANUNGSRUPPE KPS (2013): 2. Änderung des Flächennutzungsplans 1997 – 2010 der Gemeinde Magstadt, zuletzt geändert am 15.10.2013
- PUSTAL, WALTRAUT (2008): Landschaftsplan 1. Fortschreibung der Gemeinde Magstadt, Landkreis Böblingen
- PUSTAL, WALTRAUT (2015): Hochwasserrückhaltebecken Stützen, Allgemeine Vorprüfung nach § 3 c UVPG
- RPF (REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU) (2013): Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis ALK und ALB, digitale Sach- und Geodaten für Magstadt, Stand: 2013
- VR STUTTGART – VERBAND REGION STUTTGART (Hrsg.) (2009): Regionalplan Region Stuttgart. Satzungsbeschluss vom 22. Juli 2009