

# Gemeinde Magstadt

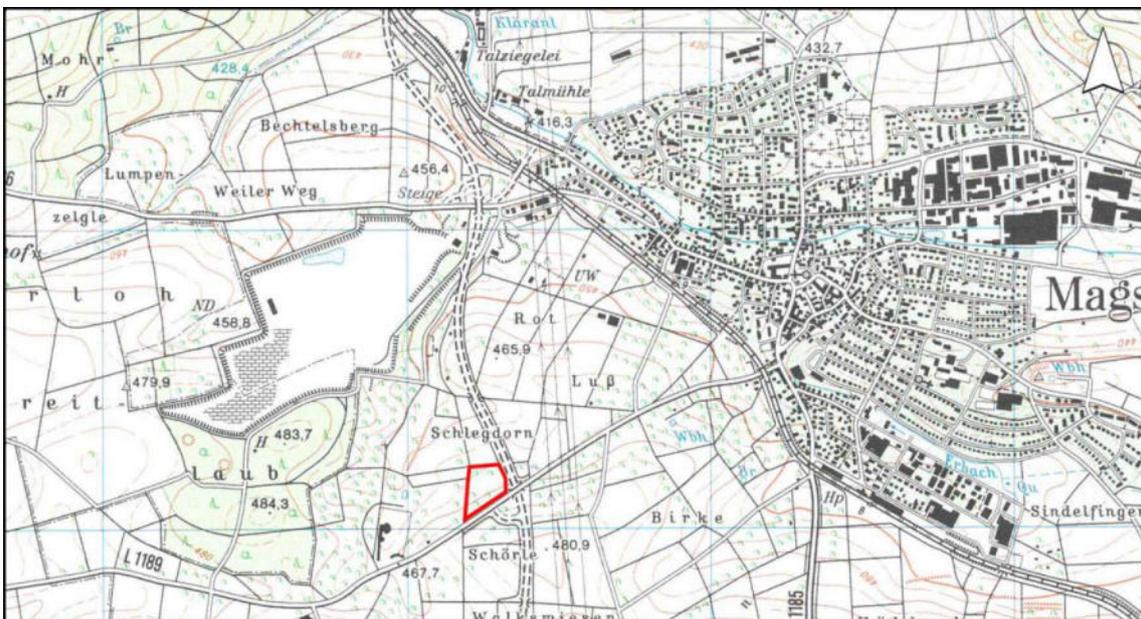
Landkreis Böblingen

## Bebauungsplan „Straßenmeisterei mit Rettungswache“

### Umweltbericht

- mit integrierter Grünordnungsplanung
- Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
- Natura 2000-Vorprüfung

### Anlage zur Begründung zum Bebauungsplan

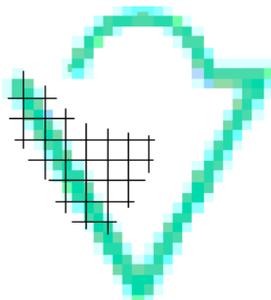


Kartengrundlage: TK 25, Blatt 7219 Weil der Stadt (LGL 2010)

### Entwurf

Auftraggeber: Gemeinde Magstadt  
Marktplatz 1  
71106 Magstadt

Proj.-Nr. 149918  
Datum: 01.07.2020



*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*

*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	5
1.3	Bebauungsplanverfahren	5
1.4	Kurzbeschreibung des Plangebiets	5
1.5	Kurzdarstellung der Inhalte des Bebauungsplans	7
1.6	Standortalternativen und Auswahlgründe	8
1.7	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Bearbeitung	9
<b>2</b>	<b>ÜBERGEORDNETE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES</b>	<b>10</b>
2.1	Fachpläne	10
2.2	Schutzgebiete	12
2.3	Fachziele des Umweltschutzes	14
<b>3</b>	<b>KONFLIKTANALYSE (ÖKOLOGISCHE WIRKUNGSANALYSE)</b>	<b>16</b>
3.1	Naturräumliche und örtliche Situation	16
3.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen: Ökologischer Steckbrief <sup>®</sup>	24
<b>4</b>	<b>NATURA 2000-VORPRÜFUNG</b>	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG UND NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	<b>35</b>
5.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	35
5.2	Prognose bei Durchführung der Planung	35
<b>6</b>	<b>EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZIERUNG</b>	<b>36</b>
6.1	Methode	36
6.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	38
6.2.1	Schutzgut Boden	38
6.2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	39
6.3	Fazit	40
6.4	Planexterne Ausgleichsmaßnahmen	40
6.4.1	Oberbodenauftrag	40
6.4.2	Sicherstellung der Wasserzufuhr von Amphibienteichen	41
6.4.3	Laichgewässer für Kammmolch und Wechselkröte	42
6.4.4	Wiedervernetzung von Lebensräumen	42
6.4.5	Zusammenfassung planexterner Ausgleichsmaßnahmen	43
6.4.6	Alternativenprüfung planexterner Ausgleichsmaßnahmen i. S. § 15 (3) BNatSchG	43
<b>7</b>	<b>GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES PLANS AUF DIE UMWELT</b>	<b>44</b>
<b>8</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>45</b>
<b>9</b>	<b>TEXTTEIL – PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE</b>	<b>46</b>
9.1	Rechtsgrundlagen	46
9.2	Begründung	46
9.3	Planungsrechtliche Festsetzungen	47
9.4	Örtliche Bauvorschriften	51
9.5	Hinweise	52
9.6	Anlage zum Textteil	55

## 10 LITERATUR UND QUELLEN

56

### ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1.1: Luftbild und Lage des Plangebiets	6
Abbildung 1.2: Fotos des Plangebiets	6
Abbildung 2.1: Ausschnitt Regionalplan Stuttgart	10
Abbildung 2.2: Ausschnitt Flächennutzungsplan Magstadt	11
Abbildung 2.3: Schutzgebiete in der Umgebung des Plangebiets	12
Abbildung 2.4: Biotopverbund mittlerer Standorte	13
Abbildung 3.1: Bodenbewertung	17
Abbildung 3.2: Jahresmittelwerte PM <sub>10</sub> -Immissionen, Planfall Prognose Jahr 2035	19
Abbildung 3.3: Jahresmittelwerte NO <sub>2</sub> -Immissionen, Planfall Prognose Jahr 2035	20
Abbildung 3.4: Biotop- und Nutzungsstrukturen im Plangebiet ( <i>mit Biotoptypnr.</i> )	21
Abbildung 3.5: Darstellung Abstand Firma Fischer Weilheim GmbH	22
Abbildung 3.6: Verkehrslärm im Plangebiet, Beurteilungspegel Tag	23
Abbildung 3.7: Verkehrslärm im Plangebiet, Beurteilungspegel Nacht	23

### TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1.1: Inhalte des Bebauungsplans	7
Tabelle 2.1: Vorgaben der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung	10
Tabelle 2.2: Schutzgebiete in der Umgebung des Plangebiets	12
Tabelle 2.3: Fachziele des Umweltschutzes	14
Tabelle 3.1: Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	25
Tabelle 5.1: Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	35
Tabelle 6.1: Ermittlung des Kompensationsbedarfs Schutzgut Boden	38
Tabelle 6.2: Ermittlung des Kompensationsbedarf Schutzgut Pflanzen und Tiere	39
Tabelle 6.3: Übersicht Kompensationsbedarf	40
Tabelle 6.4: Bestimmung verwendbare Fläche für Oberbodenauftrag	40
Tabelle 6.5: Bilanzierung Oberbodenauftrag	41
Tabelle 6.6: Kompensationsbedarf nach planexternem Oberbodenauftrag	41
Tabelle 6.7: Zusammenfassung planexterne Ausgleichsmaßnahmen	43
Tabelle 7.1: Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	44
Tabelle 9.1: Pflanzenliste für Naturschutz-Ausgleichsmaßnahmen, Gemeinde Magstadt – Liste standortgerechter Gehölze	55

### ANLAGE: Natura 2000-Vorprüfung

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Zielsetzung

Die Aufstellung des Bebauungsplans für das Sondergebiet (SO) „Straßenmeisterei mit Rettungswache“ auf der Gemarkung der Gemeinde Magstadt macht die Erstellung eines Umweltberichtes nach BauGB erforderlich. Grundlage dafür sind die Erhebungen zur Umweltsituation und die durch die Planung absehbaren Auswirkungen. Dieser Umweltbericht integriert die Grünordnungsplanung, die Erarbeitung einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB und die Ausarbeitung von planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen grünordnerischen Textfestsetzungen nach § 9 BauGB.

Die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens erfolgt aufgrund der Neuorganisation der Straßenmeistereien im Landkreis Böblingen. Das Bauvorhaben umfasst den Neubau einer Straßenmeisterei mit Salzhalle, Fahrzeughalle, Verwaltung, einer Rettungswache sowie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen und für die Betriebsleitung. Das etwa 500 km umfassende Straßennetz des Landkreis Böblingen wird durch die Straßenmeistereien in Herrenberg und Leonberg betreut. Eine Untersuchung im Auftrag des Landkreis Böblingen aus dem Jahre 2010 ergab, dass die im Kreisbetrieb stehende, landeseigene Straßenmeisterei Leonberg und der dazugehörige Stützpunkt in Weil der Stadt (Winterdienst) aufgrund der unwirtschaftlichen Größe und ungünstigen Lage mittelfristig keine Zukunft hat. Weiterhin ergab die Untersuchung, dass im Bereich Magstadt der Neubau einer kreiseigenen Straßenmeisterei angestrebt werden soll. Von 15 möglichen Standorten wurde unter Berücksichtigung der Flächengröße, der Topografie, der Lage im Netz, der Belange des Naturschutzes, des Bodenschutzes sowie der Wasser- und Landwirtschaft der Standort im Kreuzungsbereich der L 1189 und B 464 ausgewählt. Die Entscheidung über die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens wurde in der Gemeinderatsitzung am 24.07.2018 getroffen.

Das Plangebiet wird in diesem Umweltbericht 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. Im Umweltbericht werden Maßnahmen beschrieben, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit erforderlich und möglich, ausgeglichen werden können. Ferner erfolgen, entsprechend den Anforderungen des BauGB, Prognosen über Veränderungen der Umwelt mit und ohne das Vorhaben, Aussagen zur Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung eines Bauleitplans eine **Umweltprüfung** durchzuführen. In dieser werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt und in einem **Umweltbericht** beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht umfasst die Inhalte nach § 2 a) BauGB und der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2 a und 4 c) BauGB. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung des Bauleitplans. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Liegen Landschaftspläne vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB in der Umweltprüfung heranzuziehen. Der Umweltbericht gibt den Planungsprozess wieder.

§ 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) enthält Bestimmungen zur **Grünordnungsplanung**. Ferner sind die Regelungen zum **Artenschutz** des § 44 BNatSchG zu beachten. Eine artenschutzrechtliche Prüfung wurde erstellt (vgl. SCHIEBL 2018).

## 1.3 Bebauungsplanverfahren

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 BauGB und der Anhörung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 BauGB wird über alle relevanten Aspekte der Umwelt im Bereich des Plangebiets durch die Umweltprüfungsunterlagen (Umweltbericht) informiert. Die Ergebnisse werden im Verfahren behandelt und eingearbeitet.

## 1.4 Kurzbeschreibung des Plangebiets

Die Größe des Plangebiets umfasst ca. 2,5 ha und liegt ca. 1,5 km westlich der Ortsmitte der Gemeinde Magstadt.

Das Plangebiet liegt im Naturraum 4. Ordnung „Obere Gäue“, welcher Teil der Großlandschaft „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“ ist.

Das landwirtschaftlich (Grün- und Ackerland) genutzte Plangebiet befindet sich im Kreuzungsbereich der Landesstraße 1189 (Magstadt – Schafhausen) mit der Bundesstraße 464 (Böblingen – Renningen). Unmittelbar westlich des Plangebiets befindet sich das FFH-Gebiet „Gäulandschaft an der Würm“. Im Norden begrenzen Ackerflächen das Plangebiet während der südliche und östliche Teil von den bestehenden Straßen begrenzt werden (Abb. 1.1).

Abbildung 1.1: Luftbild und Lage des Plangebiets



Quelle: Luftbild LUBW (2019)

Abbildung 1.2: Fotos des Plangebiets



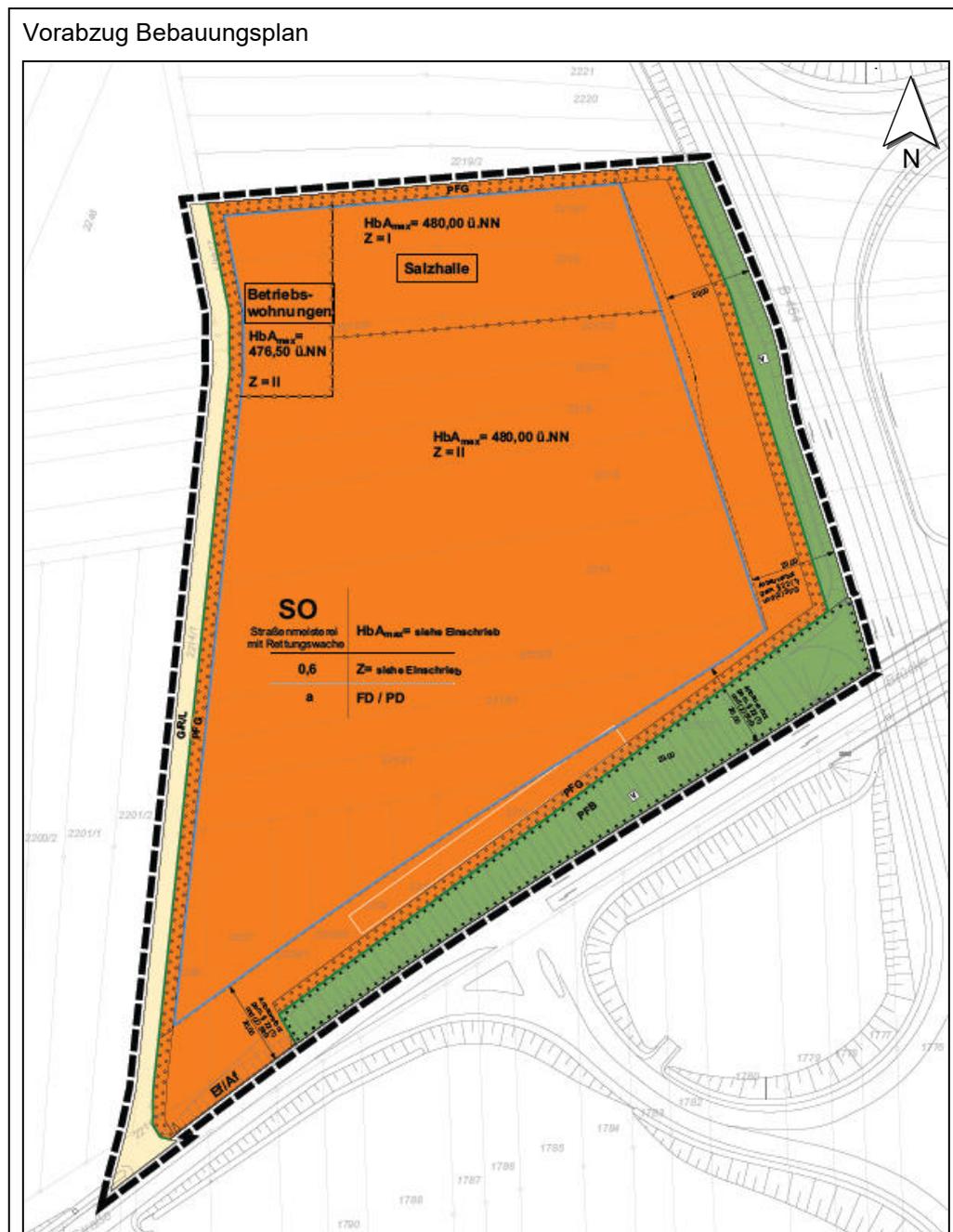
Blickrichtung Osten, rechts Böschung der L 1189



Blickrichtung Norden, links FFH- Gebiet

## 1.5 Kurzdarstellung der Inhalte des Bebauungsplans

Tabelle 1.1: Inhalte des Bebauungsplans



Quelle: ARP (2020), unmaßstäbliche Darstellung

### Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden

Größe des Gebiets	• 2,47 ha
Davon bestehende Versiegelung	• 0,02 ha
Sondergebietsfläche	• 1,94 ha
Verkehrsflächen (landwirtschaftlicher Weg)	• 0,1 ha
Grünflächen	• 0,43 ha
<b>Die genauen Flächenangaben sind in den Tabellen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz Kap. 6 angegeben.</b>	

<b>Art des Vorhabens und Beschreibung der Festsetzungen</b>	
Art der baulichen Nutzung	• Sondergebiet (SO)
Maß der baulichen Nutzung	• GRZ = 0,9
Nutzung erneuerbarer Energien	• Photovoltaikanlagen sind zulässig
Niederschlagswasserbewirtschaftung	• Retentionszisternen
• Angaben zum Standort	
Lage	• Westlich von Magstadt
Erschließung	• Zufahrt von der bestehenden L 1189
Eigentumsverhältnisse	• Landkreis Böblingen; Private Eigentümer

Das Bauvorhaben umfasst den Neubau einer Straßenmeisterei mit Salzhalle, Fahrzeughalle, Verwaltung, einer Rettungswache sowie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen und für die Betriebsleitung.

## 1.6 Standortalternativen und Auswahlgründe

### Flächenalternativen

Das Plangebiet ist aus der rechtskräftigen 2. Änderung des Flächennutzungsplans entwickelt (Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Straßenmeisterei). Von 15 möglichen Standorten wurde unter Berücksichtigung der Flächengröße, der Topografie, der Lage im Netz, der Belange des Naturschutzes, des Bodenschutzes sowie der Wasser- und Landwirtschaft der Standort im Kreuzungsbereich der L 1189 und B 464 ausgewählt.

### Alternativen planerischer Festsetzungsmöglichkeiten

Die Festsetzungen im Bebauungsplan, insbesondere der Standort und die Ausrichtung des höchsten Gebäudes, der Salzhalle, wurden durch die Planer und die Gemeindeverwaltung einer intensiven sachlichen Prüfung unterzogen. Dadurch werden Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaftsbild deutlich verringert. Das Ergebnis strebt nach optimaler Ausnutzung des Gebiets unter Berücksichtigung der Nachbarschaft, Berücksichtigung des aktuellen Bedarfs sowie des schonenden Umgangs mit Natur und Landschaft, der Erholungsnutzung und des Schutzes der natürlichen Ressourcen.

### Nullvariante

Ohne die bauliche Entwicklung würde der Planbereich weiterhin wie aktuell genutzt werden. Die Bestandsbewertung gibt daher die Bewertung der Nullvariante wieder.

## **1.7    Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Bearbeitung**

Die angewendeten Methoden sind fachlich übliche Methoden. Die Bewertung der Eingriffe in die Schutzgüter erfolgt nach dem Modell der Landesanstalt für Umweltschutz (LfU) (Heute Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg) (2005). Bei der Berechnung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde die Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) (2010) i. V. m. der Arbeitshilfe zum Schutzgut Boden der LUBW (2012) zu Grunde gelegt.

Es erfolgte eine Zusammenarbeit und für die Zusammenstellung der Aufgaben des Umweltberichts ausreichender Informationsaustausch zwischen den beteiligten Planungs-/Ingenieurbüros und der Gemeinde Magstadt. Landschaftsplan und Flächennutzungsplan liegen vor, Schwierigkeiten bestehen somit nicht.

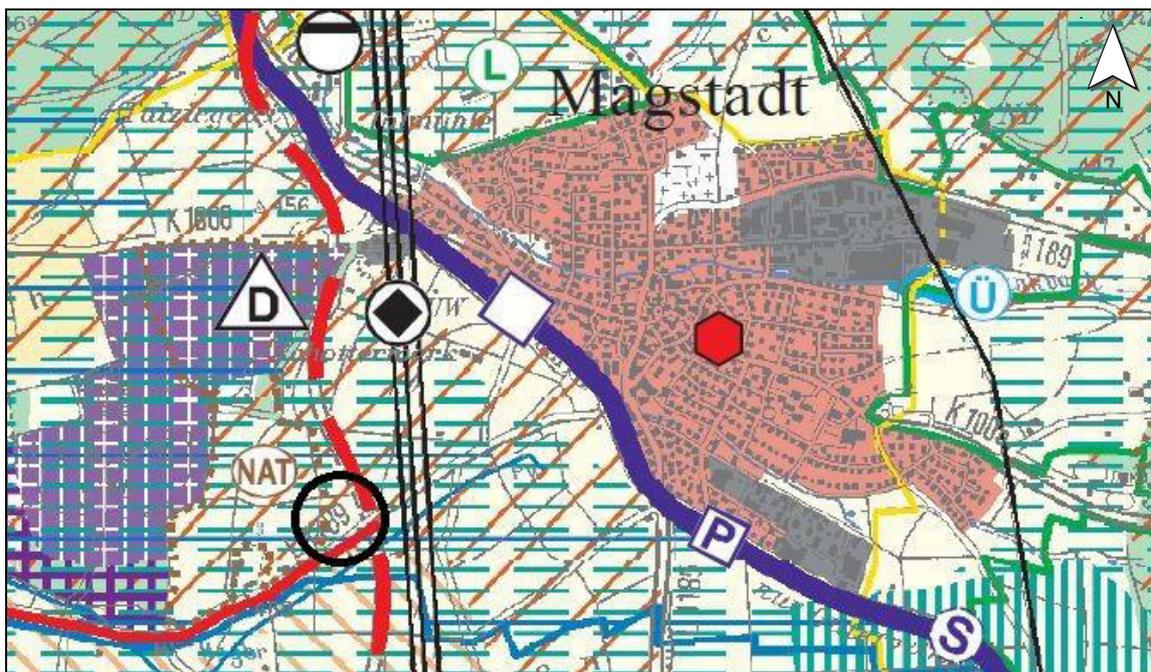
## 2 Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

### 2.1 Fachpläne

Tabelle 2.1: Vorgaben der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung

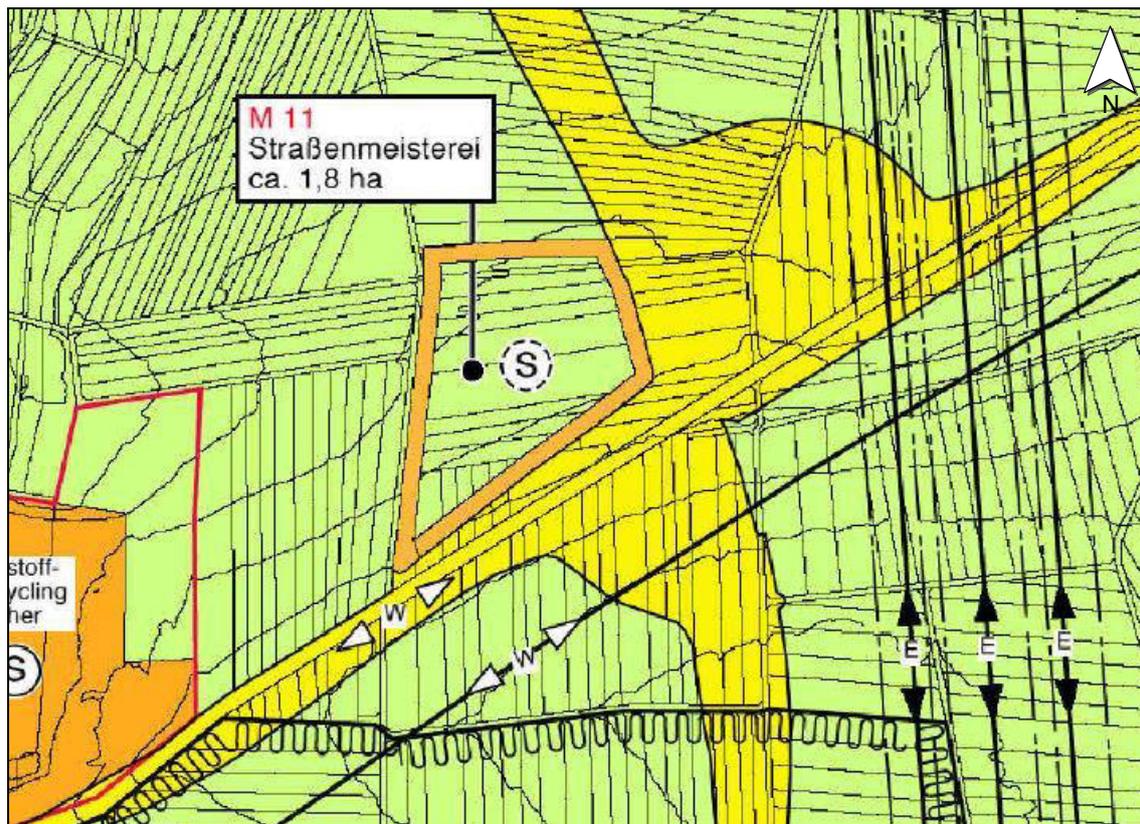
<p><b>Regionalplan</b> Verband Region Stuttgart 2009</p> <p style="text-align: center;"><i>Berücksichtigung im Bebauungsplan</i></p>	<p>Regionaler Grünzug (Vorranggebiet), Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege, Vorbehaltsgebiet zur Sicherung von Wasservorkommen</p> <p style="text-align: center;"><i>Zielabweichungsbescheid durch das Regierungspräsidium Stuttgart, Juni 2015.</i></p>
<p><b>Flächennutzungsplan</b> 2. Änderung 1997 – 2010</p> <p style="text-align: center;"><i>Berücksichtigung im Bebauungsplan</i></p>	<p>Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans weist das Plangebiet als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Straßenmeisterei aus.</p> <p style="text-align: center;"><i>Die geplante Straßenmeisterei wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Die Abgrenzung des Plangebiets ist im Norden geringfügig größer als die Darstellung im FNP.</i></p>

Abbildung 2.1: Ausschnitt Regionalplan Stuttgart



Quelle: VERBAND REGION STUTT GART (2009), unmaßstäbliche Darstellung, Plangebiet schwarz umkreist

Abbildung 2.2: Ausschnitt Flächennutzungsplan Magstadt



Quelle: PLANUNGSGRUPPE KPS (2013), unmaßstäbliche Darstellung

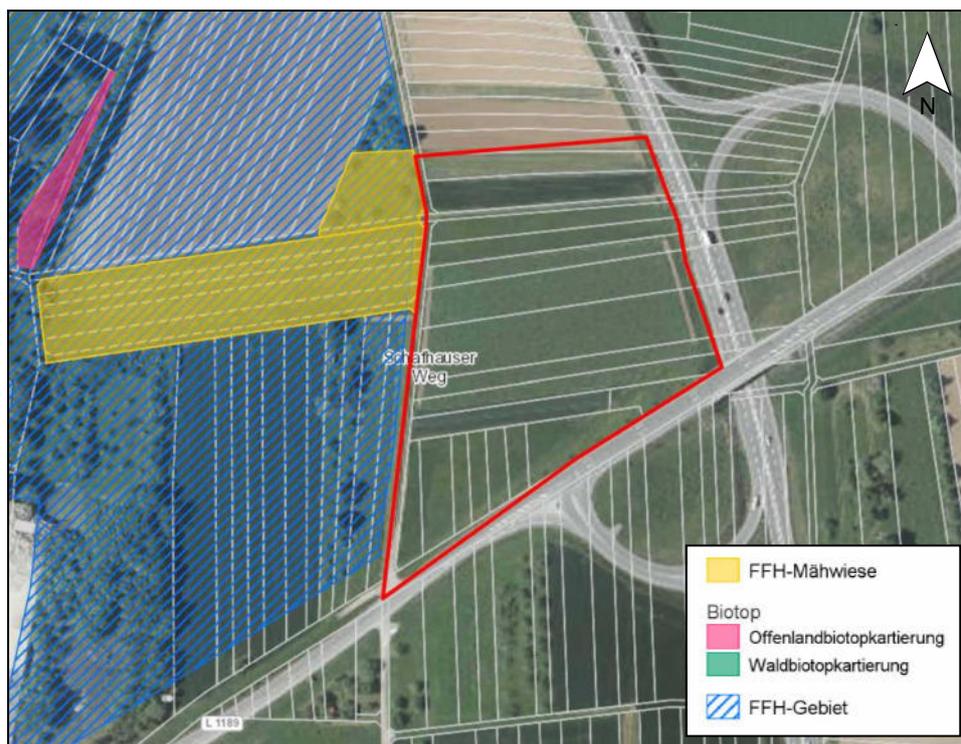
## 2.2 Schutzgebiete

Tabelle 2.2: Schutzgebiete in der Umgebung des Plangebiets

Schutzgebiet	Vorkommen im Geltungsbereich bzw. <i>außerhalb</i>
<b>Biotopverbund § 21 BNatschG</b>	Biotopverbund mittlerer Standorte: Kernflächen, Kern- und Suchräume
<b>Gesetzlich geschützte Biotope § 30 BNatSchG und § 30 a LWaldG</b>	200 m westlich: „Feldgehölz im Gewinn Schlegdom“
<b>FFH-Gebiete § 31 ff BNatschG</b>	<i>direkt westlich angrenzend: FFH-Gebiet 7319-341 „Gäulandschaft an der Würm“</i>
<b>FFH-Mähwiese bzw. Magere Flachland-Mähwiese § 31 ff BNatschG</b>	<i>angrenzend an nordwestlichen Rand des Plangebiets: „Magerwiese IV im Gewinn Schlegdom westlich von Magstadt“, (Gesamtbewertung C), angrenzend an nordwestlichen Rand des Plangebiets: „Magerwiese V im Gewinn Schlegdom westlich von Magstadt“, (Gesamtbewertung B)</i>
<b>Sonstige</b>	Außenzone des Heilquellenschutzgebietes der Stadt Stuttgart (HQS)

Für die Wirkungen des Vorhabens auf das angrenzende FFH-Gebiet wurde eine Natura2000-Vorprüfung erstellt (vgl. Kapitel 5 und Formblatt in der Anlage). Weitere Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.

Abbildung 2.3: Schutzgebiete in der Umgebung des Plangebiets

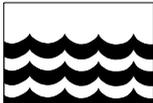


Quelle: LUBW (2019), unmaßstäbliche Darstellung, Plangebiet rot umrandet



## 2.3 Fachziele des Umweltschutzes

Tabelle 2.3: Fachziele des Umweltschutzes

Umweltaspekt	Fachziele
 <p><b>Fläche</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innenentwicklung vor Außenentwicklung</li> <li>• Flächensparende Erschließung und möglichst geringe Versiegelung bei gleichzeitiger optimaler Ausnutzung des Gebiets</li> <li>• Nutzung vorbelasteter Flächen</li> </ul>
 <p><b>Bodenschutz</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächensparende Erschließung und möglichst geringe Versiegelung bei gleichzeitiger optimaler Ausnutzung des Gebiets</li> <li>• DIN-gerechter Umgang mit Oberboden</li> <li>• Beeinträchtigung von Böden vermeiden, z. B. Bodenverdichtung im Bereich von Grünflächen während der Bauphase</li> <li>• Erd- und Bodenmengenausgleich im Gebiet soweit wie möglich</li> </ul>
 <p><b>Wasserschutz</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Grundwasserneubildungsfunktion durch Minimierung von Versiegelung</li> <li>• Vermeidung von Schadstoffeintrag in Grund-/Oberflächenwasser</li> <li>• Naturnahe Ableitung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser der Dächer und Straßenflächen in den Vorfluter</li> <li>• Naturnahe Rückhaltung des Oberflächenabflusses</li> <li>• Rückführen von Niederschlagswasser zum Grundwasser</li> </ul>
 <p><b>Pflanzen und Tiere/ biologische Vielfalt</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planinterner Ausgleich soweit möglich</li> <li>• Verwendung standortheimischer/gebietseigener Laubgehölze für planexterne Ausgleichsmaßnahmen</li> <li>• Schutz der westlich angrenzenden FFH-Mähwiesen vor Beeinträchtigungen</li> </ul>
 <p><b>Klima und Luft</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchgrünung und Eingrünung</li> <li>• Möglichst geringe Versiegelung</li> <li>• Verwendung erneuerbarer Energien: Solar- und Photovoltaikanlagen</li> </ul>
 <p><b>Landschaftsbild und Erholung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahl des Standorts des Bauvorhabens</li> <li>• Durchgrünung und Eingrünung, Erhalt wichtiger Biotop- und Vernetzungsstrukturen</li> <li>• Vermeidung von Blendwirkungen</li> <li>• Höhenbegrenzung der geplanten Gebäude</li> </ul>
 <p><b>Immissionsschutz</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärm, Schadstoffe).</li> </ul>

<b>Umweltaspekt</b>	<b>Fachziele</b>
 <b>Kulturgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wahl des Standorts des Bauvorhabens</li><li>• Höhenbegrenzung der Gebäude</li><li>• Durch- und Eingrünung des Plangebiets</li></ul>

Die Berücksichtigung der Fachziele des Umweltschutzes im Bebauungsplan erfolgt über die Vermeidungsmaßnahmen, sowie über die Prüfung von Flächen- und Planungsalternativen.

## **3 Konfliktanalyse (Ökologische Wirkungsanalyse)**

### **3.1 Naturräumliche und örtliche Situation**

Im Folgenden werden die relevanten Umweltaspekte vertiefend beschrieben.

#### **Naturraum**

Das Plangebiet liegt im Naturraum 4. Ordnung „Obere Gäue“, welcher Teil der Großlandschaft „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“ ist. Der Naturraum ist geprägt von ackerbaulichen Nutzung im nördlichen Teil sowie hohen Waldanteilen im südlichen Teil (Oberes Neckargäu). Das Obere Gäu, in dem Magstadt liegt, ist von den überwiegend guten Standortbedingungen der Landwirtschaft sowie der Nähe zu Verdichtungsräumen geprägt. Das Gelände steigt von Nord nach Süd leicht an (467 m ü. NN – 473 m ü. NN). (MLR BW 2000).

#### **Geologie und Boden**

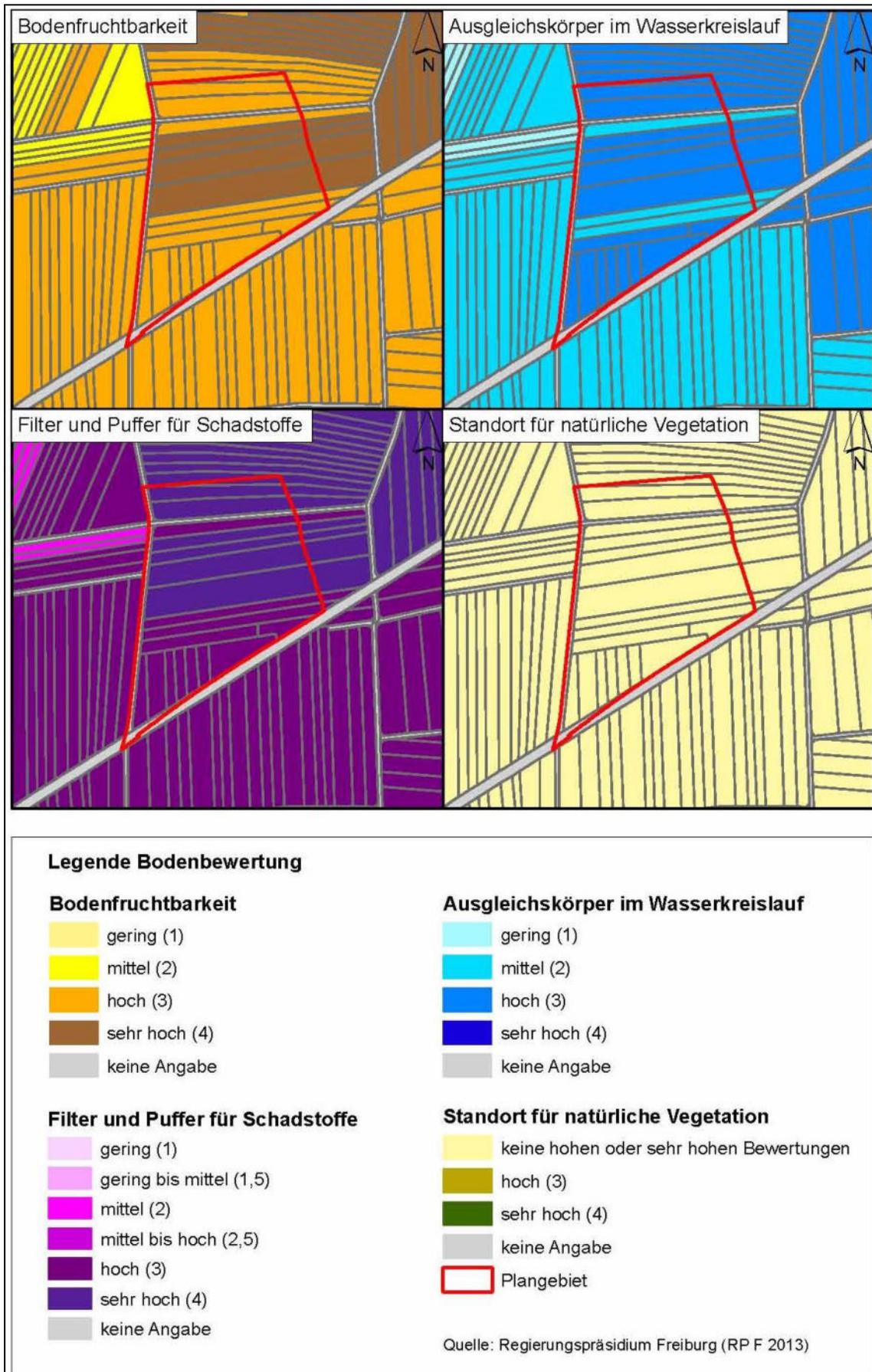
Der geologische Untergrund des Plangebiets ist durch Gesteine der Erfurt-Formation (Lettenkeuper) mit Überlagerungen von pleistozänem Löss geprägt. Aus dem Ausgangsgestein haben sich erodierte Parabraunerden entwickelt. Mit einem witterungsbedingten, oberflächennahen Quellen und Schwinden des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Weiterhin sind Verkarstungserscheinungen wie Hohlräume und Dolinen nicht auszuschließen (LGRB 2019).

Die Flächen des Plangebiets sind gem. digitaler Flurbilanz als Flächen der Vorrangflur II (überwiegend landbauwürdige Flächen mit geringer Neigung und ökonomischer Standortseignung) eingestuft.

Die Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“ haben im Durchschnitt eine hohe bis sehr hohe Wertigkeit, die Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ eine mittlere bis hohe Wertigkeit (Abb. 3.1).

Im Plangebiet bestehen keine Vorbelastungen. Landschaftsgeschichtliche Urkunden (z. B. Bodendenkmäler) sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vorhanden. Der Bericht zur Beurteilung der Kampfmittelsituation im Plangebiet ergab keine Risiken bzw. keine Betroffenheit (IABG 2017).

Abbildung 3.1: Bodenbewertung



## **Wasser**

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. In der Umgebung befindet sich der Erschelgraben, in diesen wird das Niederschlagswasser der Fahrbahn-, Park-, und Lagerflächen nach vorheriger Behandlung und Durchlauf durch ein Regenrückhaltebeckens abgeleitet. Für das von den Verkehrsflächen ablaufende Wasser bedarf es einer vorherigen Behandlung (z .B. durch Einbau eines Retentionsbodenfilters), bevor es in den Erschelgraben eingeleitet wird.

## **Klima und Lufthygiene**

Die Acker- und Grünlandflächen im Plangebiet sind ein Freiland-Klimatop (ungestörter, stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte) sowie ein Kaltluftzugsgebiet (nächtliche Kalt-/Frischluftproduktion auf Freiflächen). Durch die relativ große Entfernung zum Ortsrand (ca. 1 km) und dem geringen Gefälle ist das Klimatop jedoch nicht siedlungsrelevant. In der Umgebung sind großflächige Freiland-Klimatope vorhanden.

Im Plangebiet bestehen lufthygienische Vorbelastungen, durch die südlich und östlich angrenzenden Straßen L 1189 und B 464 (vgl. Abb. 1.1). Das Luftschadstoffgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Feinstaubbelastungen (PM<sub>10</sub>) und NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte im Geltungsbereich des Bebauungsplans unter den Grenzwerten (jeweils 40 µg/m<sup>3</sup>) der 39. BImSchV liegen (vgl. Abb. 3.2 und 3.3). Auf die ausführliche Beschreibung der Ergebnisse des Luftschadstoffgutachtens wird verwiesen (MÜLLER-BBM GMBH 2019). Bezüglich Staubemissionen und Staubimmissionen wird auf das Schutzgut „Emissionen / Immissionen“ verwiesen.

Abbildung 3.2: Jahresmittelwerte PM<sub>10</sub>-Immissionen, Planfall Prognose Jahr 2035

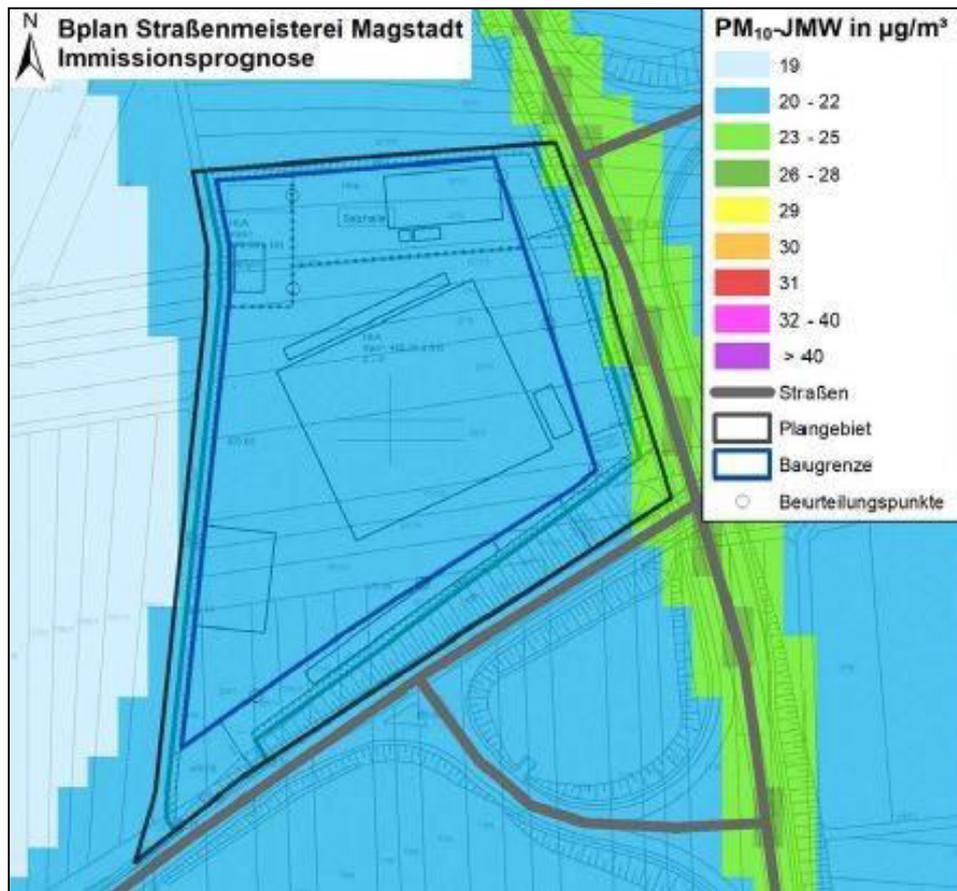
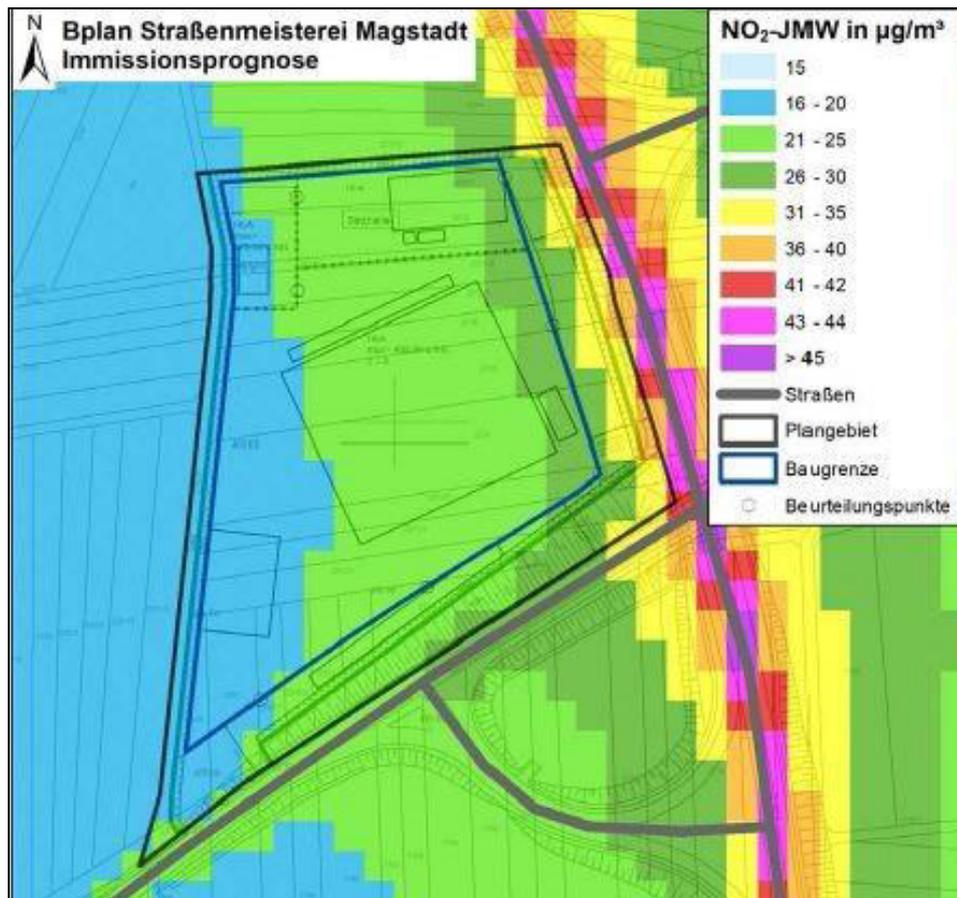


Abbildung 3.3: Jahresmittelwerte NO<sub>2</sub>-Immissionen, Planfall Prognose Jahr 2035



Quelle beide Abbildungen: MÜLLER-BBM GMBH (2019), unmaßstäbliche Darstellung

### Pflanzen und Tiere, Biologische Vielfalt

Die bestehenden Biotopstrukturen sind in Abbildung 3.4 dargestellt. Es handelt sich vorwiegend um Ackerflächen und Fettwiesen mittlerer Standorte. Am Westrand verläuft ein landwirtschaftlicher Weg. Die Straßenböschungen sind mit grasreicher, ausdauernder Ruderalvegetation bestanden.

Die Ergebnisse des faunistischen Gutachtens (SCHIEßL 2018) wurden im Rahmen der Erstellung des Umweltberichts überprüft und bestätigt.

An der B 464 befindet sich eine Amphibienleiteinrichtung, die im Osten des Plangebiets etwa bis zum Kreuzungsbereich B 464/L 1189 verläuft (ohne Tunnelröhren, diese befinden sich nördlich des Plangebiets). Aufgrund dessen und dem Vorhandensein eines potentiellen Laichgewässers in 200 m westlicher Richtung ist davon auszugehen, dass der Nordteil des Plangebiets als Amphibienwanderzone genutzt wird. Laut faunistischem Gutachten sind im Plangebiet keine Brutvögel nachgewiesen. Außerhalb, im westlich und nordwestlich angrenzenden Baumbestand, sind Feldsperling und Star vorhanden. Beide Arten gelten als störungsunempfindlich, eine Verschlechterung des Erhaltungszustands wird ausgeschlossen. Im Plangebiet bzw. der unmittelbaren Umgebung sind die besonders geschützten Tagfalterarten Hauhechel-Bläuling und Rotklee-Bläuling nachgewiesen. Diese Arten können auf die gut ausgestattete Umgebung (Grünland, Streuobstwiesen) ausweichen. Eine Betroffenheit weiterer planungsrelevanter Arten liegt nicht vor. (SCHIEßL 2018).

Abbildung 3.4: Biotop- und Nutzungsstrukturen im Plangebiet (mit *Biotoptypnr.*)



Quelle: LUBW (2019), unmaßstäbliche Darstellung

### **Landschaftsbild und Erholung**

Das Landschaftsbild des Plangebietes und der Umgebung ist geprägt von Acker- und Wiesenflächen, Streuobst sowie den Straßen L 1189 und B 464 und deren Böschungen. Das Plangebiet selbst besitzt keine besondere Eigenart oder Vielfalt, die unmittelbar westlich gelegenen Flächen des FFH-Gebietes „Gäulandschaft an der Würm“ sind jedoch charakteristisch und relevant für das regionaltypische Landschaftsbild (artenreiches Grünland, Streuobst). Erholungseinrichtungen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

## Emissionen / Immissionen

### Erschütterung

Im Umfeld der geplanten Straßenmeisterei befindet sich ein Steinbruch mit gültiger Abbaugenehmigung der Fa. Natursteinwerke im Nordschwarzwald GmbH & Co. KG (kurz NSN). Durch die betriebsüblichen Gewinnspaltungen werden Erschütterungen erzeugt, die auch auf das Plangebiet einwirken. Ein Gutachten zu möglichen Einwirkungen auf bauliche Anlagen und Menschen in Gebäuden durch die Spaltungen wurde erstellt (ESS 2020). Die Ergebnisse werden in Kapitel 3.2, Umweltbelang „Mensch und Gesundheit“ dargelegt. Weiterhin wird auf die ausführliche Beschreibung der Ergebnisse des Erschütterungsgutachtens verwiesen (ESS 2020).

### Staub

In etwa 200 m westlicher Richtung (Abb. 3.5) befindet sich das Betriebsgelände der Fa. Fischer Weilheim GmbH (Recyclinganlage für mineralisches Abbruchmaterial), von welchem insbesondere Staubemissionen ausgehen. Ein Gutachten aus dem Jahre 2011, hinsichtlich der Staubbelastung durch das Betriebsgelände, belegt die Einhaltung der Grenzwerte für Feinstaub und Staubbiederschlag im Planungsgebiet für das Schutzgut Mensch (MÜLLER-BBM GMBH 2011). Für die Einhaltung der Grenzwerte (vgl. Abb. 3.2 und 3.3) für Luftschadstoffe wird auf das Luftschadstoffgutachten verwiesen (MÜLLER-BBM GMBH 2019). Um den Staubanfall durch Salzauflade- bzw. Salzablagevorgänge beurteilen zu können, wurde im Gemeinderat Magstadt ein Video eines solchen Vorgangs von einer benachbarten Straßenmeisterei vorgestellt. Bezüglich Stäube ausgehend von der geplanten Salzlagerhalle wird keine gutachterliche Betrachtung erforderlich (LRA BB 2019).

Abbildung 3.5: Darstellung Abstand Firma Fischer Weilheim GmbH



Quelle: LUBW (2019), unmaßstäbliche Darstellung

## Schall

Das schalltechnische Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass durch den Verkehr die zur Beurteilung herangezogenen Orientierungswerte für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tag bzw. 55 dB(A) in der Nacht v. a. entlang der B 464 überschritten werden (vgl. Abb. 3.6 und 3.7). Am geplanten Wohngebäude im nordwestlichen Bereich werden die vom Verkehr einwirkenden Schwellenwerte von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts eingehalten. Auf die ausführliche Beschreibung der Ergebnisse der Schallimmissionsprognose wird verwiesen (KURZ UND FISCHER 2020).

Abbildung 3.6: Verkehrslärm im Plangebiet, Beurteilungspegel Tag

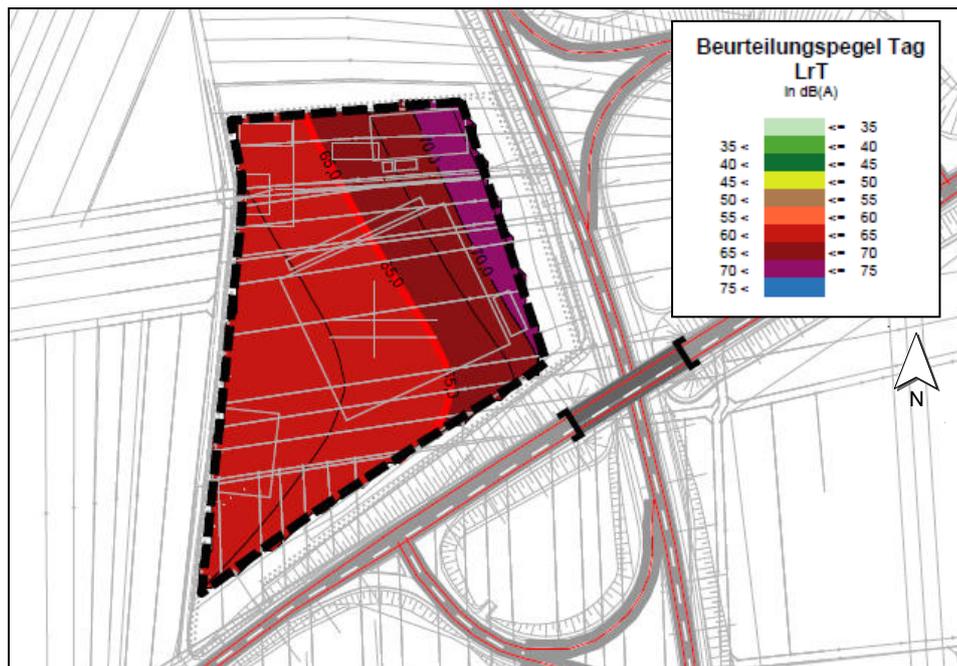
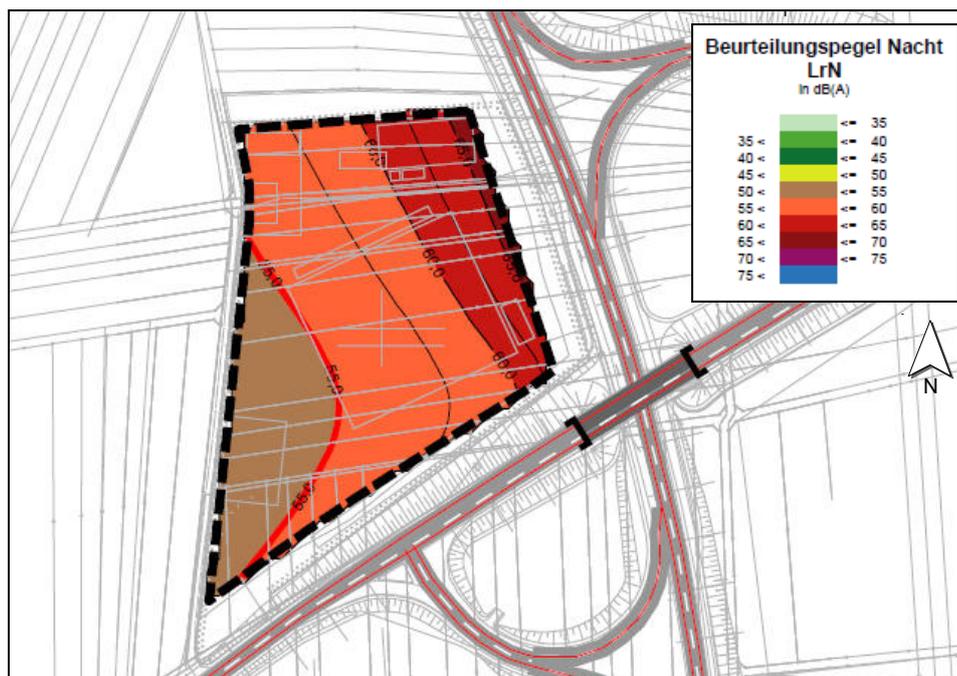


Abbildung 3.7: Verkehrslärm im Plangebiet, Beurteilungspegel Nacht



Quelle beide Abbildungen: KURZ UND FISCHER (2020), unmaßstäbliche Darstellung

### 3.2 **Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen: Ökologischer Steckbrief** ©

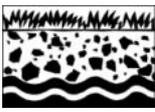
Die umweltrelevanten Belange sind in knapper tabellarischer Übersicht dargestellt und in Bestandsaufnahme und Bewertung und Prognose: Konfliktanalyse sowie weitere Planungshinweise gegliedert. Die Bewertung des Bestandes erfolgt nach standardisierten Bewertungsmodellen der LUBW, die Konfliktanalyse berücksichtigt die absehbaren Beeinträchtigungen und die Erheblichkeit. Die Planungshinweise zeigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf, die in Festsetzungen münden.

Die Bewertung erfolgt in fünf-stufiger Skala: „nicht gegeben/keine/sehr gering“, „gering“, „mittel“, „hoch“, „sehr hoch“ für alle Schutzgüter (Grundlage: LUBW 2005).

Daraus folgt für die Schutzgüter, die in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (Kapitel 5) bilanziert werden, die Beurteilung der Erheblichkeit der Wirkungen/Beeinträchtigungen (Spalte Prognose: Konfliktanalyse) in „nicht erheblich“ („sehr gering“, „gering“) und „erheblich“ („mittel“ bis „sehr hoch“). Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung wird diese Beurteilung angepasst. Es erfolgen Maßnahmen, um die Wirkungen/Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren. Ggf. werden zusätzlich Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Der Umfang erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen wird in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung in Kapitel 6 ermittelt.

Tabelle 3.1: Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen  
 Ökologischer Steckbrief<sup>®</sup> PUSTAL (1994)

Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p><b>Fläche</b></p>	<p>Die <b>Größe</b> des Plangebiets umfasst ca. 2,5 ha.</p> <p>Es befindet sich etwa 1 km westlich des Ortsrands der Gemeinde Magstadt.</p> <p>Vornutzung der Fläche: Acker- und Grünlandnutzung auf z. T. sehr hochwertigen Böden.</p> <p><u>Digitale Flurbilanz:</u></p> <p>Vorrangflur II</p> <p>Dem Schutzgut kommt eine <b>mittlere Bedeutung</b> zu.</p>	<p><u>Flächeninanspruchnahme:</u></p> <p>Es handelt sich um den Bau der neuen Straßenmeisterei (GRZ = 0,9) mit dem Ziel, die Straßenmeisterei in einer wirtschaftlichen Größe und in einer günstigen Lage zu betreiben. Die Neuversiegelung beträgt ca. 1,75 ha zuzüglich einer möglichen Notzufahrt auf die B 464.</p> <p>Von 15 untersuchten Standorten wurde, auch unter umfassender Berücksichtigung der Landwirtschaft, der Standort in Magstadt gewählt.</p> <p>Der Verlust an hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen wird durch den planexternen Auftrag von Oberboden auf verbesserungswürdigen Ackerflächen verringert.</p> <p><u>Effektivität der Flächeninanspruchnahme:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• multifunktionale Nutzung (Betriebsgelände der Straßenmeisterei, Rettungswache und Wohnnutzung im rückwärtigen Grundstücksbereich)</li> <li>• Erschließung über bestehende Straße L 1189</li> </ul> <p>Das umfassende Begrünungs- und Maßnahmenkonzept zur Berücksichtigung der Umweltbelange lässt mögliche Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß senken.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächensparende Erschließung über bestehende Straßen bzw. Wege</li> <li>• Möglichst geringe Versiegelung</li> <li>• Pflanzbindung (Böschungsbereiche)</li> <li>• Pflanzgebote</li> <li>• Oberbodenauftrag</li> <li>• Keine weitere Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für erforderliche Ausgleichsmaßnahmen</li> </ul>

Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p><b>Geologie und Boden</b></p>	<p><b>Geologie:</b> Erfurt-Formation (Lettenkeuper) mit Überlagerungen von pleistozänem Löss</p> <p><b>Boden:</b> erodierte Parabraunerde aus Löss</p> <p><b>Altlasten:</b> keine vorhanden</p> <p><u>Digitale Flurbilanz:</u> Vorrangflur II</p> <p><u>Bewertung (RP F 2013):</u> Natürliche Bodenfruchtbarkeit: „hoch – sehr hoch“</p> <p>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: „mittel – hoch“</p> <p>Filter/Puffer für Schadstoffe: „hoch – sehr hoch“</p> <p>Standort nat. Vegetation: „keine“</p> <p>Dem Schutzgut kommt eine <b>hohe Bedeutung</b> zu.</p>	<p>Die Planung mit einer GRZ von 0,9 führt zu einer Neuversiegelung von ca. 1,75 ha. Dies führt zu einem Funktionsverlust der Böden.</p> <p>Der Eingriff betrifft Böden von überwiegend hoher Wertigkeit (der Vorrangflur II), dies wird in der Bodenbewertung dargestellt.</p> <p>Im Rahmen der Alternativenprüfung erfolgte eine umfangreiche Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Belange.</p> <p>Aufgrund der hochwertigen und empfindlichen Böden werden Bodenmanagement, Bodenverwertungskonzept und eine fachkundige bodenkundliche Baubegleitung zur Einhaltung des nach BauGB § 1 (2) geforderten sparsamen und schonenden Umgangs mit Böden erforderlich.</p> <p>Der Verlust an hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen wird durch den planexternen Auftrag von Oberboden auf verbesserungswürdigen Ackerflächen verringert.</p> <p><b>Erheblichkeit:</b> „erheblich“</p>	<p><b>Vermeidungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächensparende Erschließung über bestehende Straßen bzw. Wege</li> <li>• Möglichst geringe Versiegelung</li> <li>• Begrünbare Beläge für Park- und Stellflächen</li> </ul> <p><b>Ausgleichsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oberbodenauftrag</li> <li>• Weitere Maßnahmen erforderlich (keine weitere Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen)</li> </ul> <p><b>Planungshinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objektbezogene Baugrunduntersuchung wird empfohlen</li> <li>• Bodenkundliche Baubegleitung</li> </ul>
 <p><b>Grundwasser</b></p> <p><b>§§ Wasserschutzgebiete</b></p>	<p>Die <b>hydrogeologischen Schichten</b> des Oberen Muschelkalks gelten als Grundwasserleiter. Durch die Überdeckung mit Löss-Deckschichten besteht in Bezug auf das Grundwasser eine <b>geringe</b> Bedeutung.</p> <p>Die Wasserdurchlässigkeit des Bodens ist gering (Überdeckung mit Löss).</p> <p>Im Plangebiet bestehen keine Vorbelastungen.</p> <p>§§ Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.</p> <p>Dem Schutzgut kommt eine <b>geringe Bedeutung</b> zu.</p>	<p>Die Planung führt zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung. Durch die bestehende, geringe Wasserdurchlässigkeit der anstehenden Böden ist die Grundwasserneubildung im Gebiet gering ausgeprägt.</p> <p>Schädlich verunreinigtes Wasser der Soleanlage und Niederschlagswasser von versiegelten Flächen wird über den Schmutzwasserkanal abgeleitet.</p>	<p><b>Vermeidungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächensparende Erschließung über bestehende Straßen bzw. Wege</li> <li>• Möglichst geringe Versiegelung</li> <li>• Dezentrale Niederschlagswasserbewirtschaftung</li> <li>• Begrünbare Beläge für Park- und Stellflächen</li> <li>• Behandlungsanlagen für Abwässer, insbesondere ablaufendes Wasser von Verkehrsflächen</li> </ul>

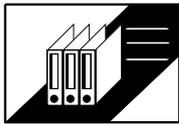
Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p><b>Oberflächenwasser</b></p> <p>§§ Überschwemmungsgebiet</p>	<p>Im Plangebiet sind keine oberirdischen Gewässer vorhanden.</p> <p>In der Umgebung befindet sich der Erschelgraben.</p> <p>Im Plangebiet bestehen keine Vorbelastungen.</p> <p>§§ <u>Überschwemmungsgebiet</u></p> <p>Im Plangebiet ist kein Überschwemmungsgebiet festgesetzt.</p> <p>Dem Schutzgut kommt eine <b>mittlere Bedeutung</b> zu.</p>	<p>Das Niederschlagswasser der Fahrbahn-, Park-, und Lagerflächen nach vorheriger Behandlung und Durchlauf des Regenrückhaltebeckens in den Erschelgraben abgeleitet.</p> <p>Vor dem Einleiten des Niederschlagswassers muss der bestehende Abflussquerschnitt des Erschelgrabens im Rahmen einer Gewässerunterhaltung naturnah und entsprechend den Unterlagen zum Antrag der wasserrechtlichen Erlaubnis ausgebaut werden.</p> <p>Die Versiegelung von ca. 1,75 ha führt zu einer Verminderung des Wasserhaltevermögens und zu einem beschleunigten Abfluss des Oberflächenwassers. Gewerbliches Abwasser und Niederschlagswasser der Salzsilanlage und der Waschfläche werden über den bestehenden Schmutzwasserkanal der Gemeinde Magstadt abgeleitet.</p> <p>Die Vermeidungsmaßnahmen lassen mögliche Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß sinken.</p>	<p><b><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnaher Ausbau des Abflussquerschnitts des Erschelgrabens vor dem Einleiten</li> <li>• Dezentrale Niederschlagswasserbewirtschaftung</li> <li>• Begrünbare Beläge für Park- und Stellplatzflächen</li> <li>• Behandlungsanlagen für Abwässer, insbesondere ablaufendes Wasser von Verkehrsflächen</li> </ul>
 <p><b>Pflanzen und Tiere/ Biologische Vielfalt</b></p>	<p>Die Flächen des Plangebiets bestehen aus Acker- und Grünlandflächen. Hinzu kommt Ruderalvegetation auf den Böschungen der bestehenden Straßen. Weitere Biotypen bilden nur kleine Bereiche.</p> <p>Im Plangebiet bestehen keine Vorbelastungen.</p> <p>Dem Schutzgut kommt eine <b>mittlere Bedeutung</b> zu.</p>	<p>Verlust von ca. 0,6 ha mittelwertigen Vegetationsflächen.</p> <p>Hochwertige Biotypen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Es werden für die Planung hauptsächlich mittel –geringwertige Biotypen in Anspruch genommen.</p> <p>Die Pflanzung der Hecke (Pflanzgebot 1), die das Plangebiet umgrenzt, wirkt sich positiv auf den Biotopverbund aus.</p> <p><b>Erheblichkeit:</b> „erheblich“</p>	<p><b><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschränkung der überbaubaren Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß</li> <li>• Pflanzgebote</li> <li>• Pflanzbindung (Böschungsbereiche)</li> </ul> <p><b>Ausgleichsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• werden erforderlich</li> </ul>

Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
<p><b>§§ Artenschutz</b></p>	<p>Betroffene Artengruppen: Ggf. Amphibien. Weitere planungsrelevante Artengruppen sind im Plangebiet nicht nachgewiesen.</p> <p>Im Plangebiet bzw. in der unmittelbaren Umgebung wurden die besonders geschützten Tagfalterarten Hauhechelbläuling und Rotklebläuling erfasst.</p> <p>Auf die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung (SCHIEßL 2018) wird verwiesen.</p>	<p>Der nördliche Teil des Plangebiets wird vermutlich als Amphibienwanderzone genutzt. Die Pflanzung der Hecke (Pflanzgebot 1), die das Plangebiet umgrenzt, unterstützt Wanderungen von Arten und wertet das Gebiet hinsichtlich Nahrungsangebote für Vögel und Fledermäuse auf.</p> <p>Durch die gut ausgestattete Umgebung (Grünland, Streuobstwiesen) sowie dem Erhalt der wärmebegünstigten und relativ trockenen Böschungsbereiche sind keine Beeinträchtigungen von Tagfaltern zu erwarten.</p> <p>Bei Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen vorhanden.</p> <p><b>Erheblichkeit:</b> „nicht erheblich“</p>	<p><b><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauzeitenregelung</li> <li>• Amphibienschutzzaun</li> <li>• Pflanzgebot</li> <li>• Pflanzbindung (Böschungsbereiche)</li> </ul>
<p><b>§§ Naturschutz</b></p>	<p><u>§ 30 BNatSchG Biotop:</u> keine</p> <p><u>Schutzgebiete:</u> FFH-Gebiet „Gäulandschaft an der Würm“, westlich angrenzend; FFH-Mähwiesen unmittelbar an westlicher Plangebietsgrenze</p>	<p>Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets und der FFH-Mähwiesen ist nicht gegeben, da sich diese Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden und dort kein Eingriff stattfindet.</p> <p>Auf die Ergebnisse der Natura2000-Vorprüfung wird verwiesen (siehe Kapitel 5 und Anlage)</p> <p><b>Erheblichkeit:</b> „nicht erheblich“</p>	<p><b><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Vermeidung von Lagerplätzen und von Befahrung von Flächen außerhalb des Plangebiets werden planungsrechtliche Festsetzungen getroffen</li> </ul>

Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p><b>Klima und Lufthygiene</b></p>	<p>Das Plangebiet gilt als <b>Freiland-Klimatop</b> und <b>Kaltlufteinzugsgebiet</b>.</p> <p>Es ist jedoch nicht siedlungsrelevant aufgrund geringer Neigung, fehlender Neigung Richtung Siedlung und relativ großer Entfernung (1 km bis zum Ortsrand).</p> <p>Es sind keine Immissionsschutzflächen vorhanden.</p> <p>Im Plangebiet bestehen lufthygienische Vorbelastungen durch die sich in der Nähe befindenden Straßen L 1189 sowie B 464. Laut Luftschadstoffgutachten werden die Grenzwerte der 39. BImSchV eingehalten.</p> <p>Auf die Ergebnisse des Luftschadstoffgutachtens wird verwiesen (MÜLLER-BBM GMBH 2019).</p> <p>Dem Schutzgut kommt eine <b>geringe bis mittlere Bedeutung</b> zu.</p>	<p>Die Planung führt zu einem Verlust von Kaltluftentstehungsflächen durch Versiegelung in Höhe von ca. 17.500 m<sup>2</sup>. In der Umgebung sind großflächige Freilandklimatope vorhanden.</p> <p>Eine Beeinträchtigung von siedlungsrelevanten Abflussbahnen ist nicht gegeben.</p> <p>Für den Planfall (Prognose Jahr 2035) werden für die Luftschadstoffe PM<sub>10</sub> (Feinstaub) und NO<sub>2</sub> die Grenzwerte der 39. BImSchV eingehalten (MÜLLER-BBM GMBH 2019).</p> <p>Durch Bebauung entsteht das Risiko, dass sich das Kleinklima negativ verändert (Erwärmung, Aufheizung in Hitzeperioden).</p> <p>Einer Verschlechterung des Kleinklimas wird durch Ein- und Durchgrünung des Gebiets entgegen gewirkt.</p>	<p><b><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächensparende Erschließung über bestehende Straßen bzw. Wege</li> <li>• Möglichst geringe Versiegelung</li> <li>• Pflanzgebot</li> <li>• Pflanzbindung</li> </ul>
<p><b>Erneuerbare Energien</b></p>	<p><u>Bestand:</u> Keine Relevanz</p>	<p><u>Erneuerbare Energien:</u></p> <p>Die Nutzung regenerativer Energien ist zulässig und wird empfohlen.</p>	<p><b><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlagen für regenerative Energienutzung sind zulässig</li> </ul>

Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p><b>Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels</b> (Starkregenereignisse, Hitzeperioden)</p>	<p><u>Bestand:</u> Keine Relevanz</p>	<p>Relevante Folgen des Klimawandels im Sondergebiet:</p> <p><u>Starkregenereignisse:</u> Aufgrund der Festsetzung von Vorgaben zur Wasserrückhaltung (Retention) wird Starkregenereignissen ausreichend Vorsorge eingeräumt.</p> <p><u>Hitzeperioden:</u> Aufgrund der Festsetzungen von Begrünung, Pflanzbindung und Pflanzgebot wird kleinklimatischen Belastungen der Gebietsnutzer ausreichend Vorsorge eingeräumt.</p> <p>Eine besondere Gefährdung für Naturkatastrophen oder Folgen des Klimawandels besteht nicht.</p>	<p><b><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächensparende Erschließung über bestehende Straßen bzw. Wege</li> <li>• Möglichst geringe Versiegelung</li> <li>• Begrünbare Beläge für Pkw-Stellflächen</li> <li>• Retentionszisternen</li> </ul>
 <p><b>Landschafts-/Ortsbild und Erholung</b></p>	<p><b>Landschafts-/Ortsbild:</b> Es handelt sich vorwiegend um landwirtschaftlich (Acker und Grünland) genutzte Flächen außerhalb der Ortschaft. Im Plangebiet selbst ist keine besondere Eigenart oder Vielfalt gegeben. Die Umgebung (Streubst, artenreiches Grünland) ist charakteristisch für das regionaltypische Landschaftsbild.</p> <p><u>Erholung:</u> Im Plangebiet ist keine Erholungsinfrastruktur vorhanden. Dem Schutzgut kommt eine <b>mittlere Bedeutung</b> zu.</p>	<p><u>Landschafts-/Ortsbild:</u> Die Planung führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes innerhalb des Plangebietes. Die charakteristischen Flächen der Umgebung bleiben vollständig erhalten. Die umfangreichen Vermeidungsmaßnahmen lassen mögliche Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß sinken.</p> <p><u>Erholung:</u> Keine Konflikte</p>	<p><b><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzgebote</li> <li>• Pflanzbindung</li> <li>• Angepasste Gebäudehöhen an die bestehende Böschungen und das Brückenbauwerk</li> </ul>

Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p><b>Mensch und Gesundheit</b></p>	<p><b>Lärm / Lärmschutz:</b></p> <p><u>Vorbelastung:</u> Das schalltechnische Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die zur Beurteilung herangezogenen Orientierungswerte für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tag bzw. 55 dB(A) in der Nacht v. a. entlang der B 464 überschritten werden.</p>	<p><u>Lärm / Lärmschutz:</u></p> <p>Die Planung führt zu einer Veränderung der Lärmbelastung. Gewerblicher Lärm aus dem Plangebiet wirkt auf die künftige Wohnnutzung ein (Räum- und Streudienste, nächtliche Einsätze v. a. der künftigen Rettungswache). Am geplanten Wohngebäude werden die Immissionsrichtwerte überschritten. Schallschutzmaßnahmen werden erforderlich. Im maßgeblichen Umfeld des Plangebiets werden die Immissionsrichtwerte unterschritten.</p> <p>Auf die Ergebnisse der Schallimmissionsprognose wird verwiesen (KURZ UND FISCHER 2020).</p> <p>Zunahme an Individualverkehr im benachbarten, öffentlichen Straßenraum durch An- und Abfahrten zur Straßenmeisterei und der geplanten Rettungswache.</p>	<p><b><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></b></p> <p><u>Lärm:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fassadenlüftungselemente oder Lüftungsanlage an Nord-, Ost- und Südfassade des Wohngebäudes (d. h. keine Fenster in Wohnräumen die geöffnet werden können)</li> <li>• Schlafräume an der Westfassade des Gebäudes</li> </ul>
<p><b>Erschütterung</b></p>	<p><b>Erschütterung:</b></p> <p>In der Umgebung des Plangebiets befindet sich ein Steinbruch, welcher mittels Sprengungen Muschelkalk und Dolomit gewinnt.</p>	<p><u>Erschütterung:</u></p> <p>Bei den Worst-Case-Betrachtungen (minimale Entfernung zur Abbaugrenze ca. 400 m) des Erschütterungsgutachtens wird an den Fundamenten der Gebäude ein maximaler Schwinggeschwindigkeitswert von 5,3 mm/ ermittelt. Dieser Wert liegt über den Anhaltswerten der DIN 4150 Teil 3. Durch die realen Bedingungen vor Ort ist jedoch davon auszugehen, dass die Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 3 eingehalten werden. Es werden <u>keine Maßnahmen</u> zum Erschütterungsschutz erforderlich.</p> <p>Auf die ausführlichen Ergebnisse des Gutachtens wird verwiesen (ESS 2020).</p>	

Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p><b>Mensch und Gesundheit</b></p> <p><b>Schadstoffemissionen</b></p>	<p><b>Schadstoffemissionen:</b></p> <p>Im Plangebiet bestehen lufthygienische Vorbelastungen durch die sich in der Nähe befindenden Straßen L 1189 sowie B 464. Laut Luftschadstoffgutachten werden die Grenzwerte der 39. BImSchV eingehalten.</p> <p>Auf die Ergebnisse des Luftschadstoffgutachtens wird verwiesen (MÜLLER-BBM GMBH 2019). Dem Schutzgut kommt eine <b>geringe bis mittlere Bedeutung</b> zu.</p>	<p><u>Schadstoffemissionen:</u></p> <p>Für den Planfall (Prognose Jahr 2035) werden für die Luftschadstoffe PM<sub>10</sub> (Feinstaub) und NO<sub>2</sub> die Grenzwerte der 39. BImSchV eingehalten (MÜLLER-BBM GMBH 2019).</p> <p>Mit dem Vorhaben ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen keine dauerhafte Belastung der Umgebung durch Stoffeinträge, Abwasser, Erschütterungen, Geräusche, Strahlung, Lichteinwirkungen, Gerüche und elektromagnetische Felder verbunden. Es kann baubedingt zu kurzzeitig erhöhten Erschütterungs- und Lärmemissionen kommen. Eine besondere Emission von klimarelevanten Gasen ist nicht zu erwarten.</p>	<p><u>Schadstoffemissionen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behandlungsanlagen für Abwässer, insbesondere ablaufendes Wasser von Verkehrsflächen</li> </ul>
 <p><b>Kultur und Sachgüter</b></p>	<p>Es sind keine Vorkommen von <b>Natur- oder Bodendenkmälern</b> im Plangebiet vorhanden.</p> <p>Dem Schutzgut kommt eine <b>geringe Bedeutung</b> zu.</p>	<p>Die Planung führt zu keiner Gefährdung von Kultur- und Sachgütern.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht erforderlich</li> </ul>
 <p><b>Abfälle</b></p>	<p>Zu erwarten ist gewerbetypischer <b>Abfall</b> in üblichen Mengen.</p>	<p>Entstehende Abfälle, auch während der Bauphase, sind fachgerecht zu entsorgen und vorrangig dem Recycling zuzuführen.</p> <p>Schädlich verunreinigtes Wasser der Soleanlage und Niederschlagswasser von versiegelten Flächen wird über den Schmutzwasserkanal abgeleitet.</p> <p>Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden technische Schutzvorkehrungen getroffen.</p> <p>Es wird auf die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans verwiesen.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recycling oder fachgerechte Entsorgung von Bauabfällen</li> <li>• Behandlungsanlagen für Abwässer, insbesondere ablaufendes Wasser von Verkehrsflächen</li> <li>• Technische Schutzvorkehrungen für wassergefährdende Stoffe</li> </ul>

<b>Umweltbelang</b> gem. BauGB	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung</b>	<b>Prognose: Konfliktanalyse</b>	<b>Weitere Planungshinweise</b>
<p><b>Störfallrisiko</b> (§ 3 Abs. 5a BImSchG)</p>	<p><b>Störfallbetriebe</b> sind im näheren Umfeld nicht vorhanden.</p>	<p>Die Planung sieht eine Lagerung, Nutzung oder Produktion von wassergefährdenden Stoffen vor.</p> <p>Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden technische Schutzvorkehrungen getroffen.</p> <p>Es wird auf die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans verwiesen.</p>	<p><b><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische Schutzvorkehrungen für wassergefährdende Stoffe</li> </ul>
 <p><b>Kumulierung des Vorhabens</b> mit Vorhaben benachbarter Plangebiete</p>	<p>Das <u>Plangebiet</u> befindet sich außerhalb umgebender Bebauung.</p> <p>Aktuelle Neuplanungen in der Umgebung sind nicht gegeben.</p>	<p>Umfassende Begründungs- und Maßnahmenkonzepte zur Berücksichtigung der Umwelt- und Naturschutzbeläge lassen mögliche Beeinträchtigungen von Naturschutzbelangen auf ein unerhebliches Maß senken.</p>	<p><b><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht erforderlich</li> </ul>
<p><b>Wechselwirkungen</b></p>	<p><b>Wechselwirkungen</b> über die Schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.</p>	<p>Die Planung führt zu keiner Gefährdung der ökologischen Wechselwirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus.</p>	<p><b><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht erforderlich</li> </ul>

## 4 Natura 2000-Vorprüfung

Gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte, die geeignet sind diese Gebiete erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete zu überprüfen (Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung). Ob eine Eignung für erhebliche Beeinträchtigungen vorliegt und eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss, kann gemäß den „Erläuterungen zum Formblatt der Natura 2000-Vorprüfung“ (LUBW 2013) anhand einer Natura 2000-Vorprüfung festgestellt werden. Diese Vorprüfung (**überschlägige Betrachtung**) wird in Form einer Checkliste/Formblatt (LUBW 2013) durchgeführt. Sie befindet sich in der Anlage zum Umweltbericht.

Folgende Natura 2000-Gebiete befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet (vgl. Abb. 2.3) und werden in der Checkliste betrachtet:

- FFH-Gebiet 7319-341 „Gäulandschaft an der Würm“

### Hinweise zu den Datengrundlagen

Eine Kartierung der Lebensraumtypen oder der Arten der Natura 2000-Gebiete im Gelände erfolgt im Rahmen einer Natura 2000-Vorprüfung nicht. Es wird auf die verfügbaren Daten zurückgegriffen.

### **Erhaltungsziele:**

Die Erhaltungsziele der FFH-Gebiete sind in den jeweiligen Sammelverordnungen der Regierungspräsidien festgelegt. Im vorliegenden Fall ist dies die FFH-Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart inklusive seiner Anlage.

Die Erhaltungsziele aller baden-württembergischen Vogelschutzgebiete sind in der Vogelschutzgebieten-Vorordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum festgelegt. Ergänzend wird auf die Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete (LUBW 2006) zurückgegriffen.

**Lebensraumtypen (inkl. prioritäre LRT):** Die FFH-Lebensraumtypen und die FFH-Arten werden im Rahmen der Erstellung der Managementpläne (früher Pflege- und Entwicklungspläne) kartiert. Auf den jeweiligen MaP (bzw. PEPL) wird verwiesen. Auch die Biotopkartierungen bieten Anhaltspunkte für Vorkommen der Lebensraumtypen.

### Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung:

Erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete bzw. auf den günstigen Erhaltungszustand der Arten sind **nicht absehbar**. Für die Lebensraumtypen und Arten des FFH-Gebiets sind somit **keine Beeinträchtigungen absehbar**.

Es wird auf das Formblatt der Natura 2000-Vorprüfung in der Anlage verwiesen.

## 5 Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

### 5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Tabelle 5.1: Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Zeitraum	Prognose	Begründung
Kurzfristig (1 – 3 Jahre)	Keine Änderungen gegenüber dem jetzigen Umweltzustand absehbar.	Es handelt sich um langjährige bestehende Nutzungen. Kurzfristig sind keine Gründe für Veränderungen absehbar.
Mittelfristig (4 – 10 Jahre)	Keine Änderungen gegenüber dem jetzigen Umweltzustand absehbar.	Es handelt sich um langjährige bestehende Nutzungen. Mittelfristig sind keine Gründe für Veränderungen absehbar.

### 5.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Durch technische Schutzvorkehrungen für wassergefährdende Stoffe sowie der Festsetzung zur dichten Befestigung von Hof- und Verkehrsflächen und Stellplätzen werden potenzielle umweltgefährdende Wirkungen verhindert. Störfallbetriebe sind im näheren Umfeld nicht vorhanden. Eine besondere Gefährdung für Naturkatastrophen oder die Folgen des Klimawandels besteht nicht.

Mit dem Vorhaben ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen keine dauerhafte Belastung der Umgebung durch Stoffeinträge, Abwasser, Erschütterungen, Geräusche bzw. Lärm, Strahlung, Lichteinwirkungen, Gerüche und elektromagnetische Felder verbunden. Es kann baubedingt zu kurzzeitig erhöhten Erschütterungs- und Lärmemissionen kommen. Eine besondere Emission von klimarelevanten Gasen ist nicht zu erwarten.

Eine Kumulierung mit anderen Vorhaben im räumlichen Zusammenhang besteht nicht.

Die eingesetzten Stoffe und Techniken führen bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand zu keiner Gefährdung für die menschliche Gesundheit oder den Naturhaushalt.

Bei einer konsequenten Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt.

## 6 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

### 6.1 Methode

Alle Flächen wurden im graphischen Verfahren digital ermittelt und nach oben bzw. nach unten gerundet.

Die Bilanzen der Lebensraumfunktionen und der Bodenfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches werden auf Grundlage der Ökokontoverordnung (ÖKVO) berechnet.

Geplant sind Ausgleichsmaßnahmen, die zu einer Aufwertung führen. In den Tabellen 5.1 und 5.2 werden die Eingriffe, die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und die planinternen Ausgleichsmaßnahmen dargestellt und bewertet sowie der naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf ermittelt.

- Schutzgut Boden ist gesondert zu ermitteln: nach der ÖKVO in Ökopunkten (i. V. m. LUBW 2012)
- Schutzgut Pflanzen und Tiere ist gesondert zu ermitteln: nach der ÖKVO in Ökopunkten

Folgende Punkte liegen der Bilanzierung zugrunde:

- Die zu bilanzierende Gesamtfläche beträgt 24.710 m<sup>2</sup>.
- Die Bilanzierung erfolgt nur für die erheblichen Eingriffe (vgl. Kap. 3.2)
- Der **Bestand** umfasst die Biotopstrukturen vor Aufstellung des Bebauungsplans. Die Flächen sind dem Luftbild (LUBW 2019) entnommen (Abb. 3.4).
- Die **Planung** entspricht den Festsetzungen im Bebauungsplan „Straßenmeisterei mit Rettungswache“ (vgl. Kapitel 1.5). Für die Berechnung der versiegelten Flächen wird die GRZ 0,9 angerechnet. Teilversiegelte Flächen sind nicht zulässig.
- Grundsätzlich werden die Biotoptypen mit dem Normalwert bewertet. Abweichungen von Normalwerten sind erläutert.
- \* Die Flächen der bestehenden Straßenböschung (d. h. Aufschüttungen, Abgrabungen) werden grundsätzlich als beeinträchtigt angesehen. Für die Bodenfunktionen dieser Flächen wird eine Wertstufe von 1 angenommen (LUBW 2012).
- \*\* Grünflächen d. h. unversiegelte Flächen innerhalb des Baufeldes werden durch Beeinträchtigungen während der Bauphase etc. (z. B. Befahrung) mit einer verbleibenden Wertstufe von 1 bewertet (LUBW 2012).
- \*\*\* Die Bodenfunktionen der Heckenpflanzung des Pflanzgebots 1 werden durch die Bauphase etc. (durch z. B. Befahrung) beeinträchtigt. Weiterhin wird der Oberboden baubedingt (Gebäude reichen bis an Pflanzflächen heran) nur etwa bis zu einer Mächtigkeit von 20 cm in den dortigen Bereichen verbleiben. Aufgrund dessen werden die Bodenfunktionen mit einer verbleibenden Wertstufe von 1 bewertet (LUBW 2012).

- Pflanzgebot (Pfg) 1: Das Pflanzgebot erfolgt 2-reihig mit Versatz von jeweils 0,5 m (beidseitig 1 m Freifläche zum Breitenwachstum der Pflanzung) und wird dem Biototyp Hecke mit standortuntypischer Artenzusammensetzung (44.21) zugeordnet. Eine Einstufung als Feldhecke mittlerer Standorte (41.22) ist nicht gegeben, da die Pflanzfläche nur eine 2-reihige Hecke beinhaltet und die Hecke am dortigen Standort gezielt gepflanzt wird und nicht natürlicherweise aufkommen würde.
- Die begrünbaren Beläge dienen nicht der Versickerung von Niederschlagswasser, sondern der Rückhaltung von Niederschlagswasser bzw. der Verdunstung. Niederschlagswasser wird somit über die begrünten Beläge verdunstet.

## 6.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

### 6.2.1 Schutzgut Boden

Tabelle 6.1: Ermittlung des Kompensationsbedarfs Schutzgut Boden

B = natürliche Bodenfruchtbarkeit  
F = Filter und Puffer für Schadstoffe

W = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf  
(N = Standort für natürliche Vegetation: Es wird nur Wertstufe 4 betrachtet, die hier nicht gegeben ist.)

Bestand	Umfang (m <sup>2</sup> )	B	W	F	Wertstufe [Ø B, W, F]	Öko-P./m <sup>2</sup> [Ø x 4]	Wert vor dem Eingriff
Unversiegelt	3.630	3	2	3	2,67	10,67	38.720
Unversiegelt	4.500	3	3	3	3	12	54.000
Unversiegelt	2.160	3	3	4	3,33	13,33	28.800
Unversiegelt	10.210	4	3	4	3,67	14,67	149.750
* bestehende Straßenböschung (Aufschüttungen, Abgrabungen)	2.850	–	–	–	1	4	11.400
Versiegelt	190	0	0	0	0	0	0
Keine Werte	1.170	0	0	0	0	0	0
<b>Summe Bestand:</b>	<b>24.710</b>						<b>282.670</b>
Planung (planintern)	Umfang (m <sup>2</sup> )	B	W	F	Wertstufe [Ø B, W, F]	Öko-P./m <sup>2</sup> [Ø x 4]	Wert nach dem Eingriff
<b>Bauflächen:</b>							
Versiegelte Flächen und keine Werte	18.430	0	0	0	0	0	0
** Grünflächen innerhalb des Baufeldes	1.950	–	–	–	1	4	7.800
<b>Grünflächen (Pfg 1, Heckenpflanzung):</b>							
*** Unversiegelt, aber beeinträchtigt	1.790	–	–	–	1	4	7.160
* bestehende Straßenböschung (Aufschüttungen, Abgrabungen)	2.540	–	–	–	1	4	10.160
<b>Summe Planung:</b>	<b>24.710</b>						<b>25.120</b>
Ermittlung Kompensationsbedarf	Wertstufe vor dem Eingriff [Bestand]	Wertstufe nach dem Eingriff [Planung]			Kompensationsbedarf Öko-P. (Planung - Bestand) [- = Defizit]		
<b>Plangebiet</b>	<b>282.670</b>	<b>25.120</b>			<b>-257.550</b>		
<b>Fazit:</b> Der ermittelte Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden beträgt <b>-257.550 Ökopunkte</b> .							

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

## 6.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Tabelle 6.2: Ermittlung des Kompensationsbedarf Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestand ( <i>Biotoypnr. nach ÖKVO</i> )	Umfang (m <sup>2</sup> ) und St.	Wert vor dem Eingriff	
		Öko-P./m <sup>2</sup>	Öko-P. ges.
Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)	5.810	13	75.530
Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64)	2.870	11	31.570
Acker (37.11)	14.800	4	59.200
Völlig versiegelter Weg (60.21)	190	1	190
Grasweg (60.25)	1.040	6	6.240
<b>Summe Bestand:</b>	<b>24.710</b>		<b>172.730</b>
Planung (planintern) ( <i>Biotoypnr. nach ÖKVO</i> )	Umfang (m <sup>2</sup> ) und St.	Wert nach dem Eingriff	
		Öko-P./m <sup>2</sup>	Öko-P. ges.
Pflanzbindung: Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64)	2.540	11	27.940
Pfg 1: Hecke mit standortuntypischer Artenzusammensetzung (44.21)	1.790	10	17.900
Versiegelung (Gebäude 60.10, Verkehrsflächen 60.21)	17.520	1	17.520
Grasweg (60.25)	910	6	5.460
Garten (60.60)	1.950	6	11.700
<b>Summe Planung</b>	<b>24.710</b>		<b>80.520</b>
Ermittlung Kompensationsbedarf	Wert vor dem Eingriff [Bestand]	Wert nach dem Eingriff [Planung]	Kompensationsbedarf Öko-P. (Planung - Bestand)
<b>Plangebiet</b>	<b>172.730</b>	<b>80.520</b>	<b>-92.210</b>
<b>Fazit:</b> Der ermittelte Kompensationsbedarf für das Schutzgut Pflanzen und Tiere beträgt <b>-92.210 Öko-punkte</b>			

**Legende:** Wertspanne = Bedeutung

1 - 4 = sehr gering, 5 - 8 = gering, 9 - 16 = mittel, 17 - 32 = hoch, 33 - 64 = sehr hoch

## 6.3 Fazit

Tabelle 6.3: Übersicht Kompensationsbedarf

Kompensationsbedarf Schutzgut Boden	-257.550 Ökopunkte
Kompensationsbedarf Schutzgut Pflanzen und Tiere	-92.210 Ökopunkte
<b>Summe Kompensationsbedarf</b>	<b>-349.760 Ökopunkte</b>

Unter Zugrundelegung der Maßnahmen zur Minderung und Ausgleich innerhalb des Plangebiets (Pflanzbindung, Pflanzgebot) wurde ein verbleibender Ausgleichsbedarf für die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere in Höhe von -349.760 Ökopunkten ermittelt.

## 6.4 Planexterne Ausgleichsmaßnahmen

### 6.4.1 Oberbodenauftrag

Um den Kompensationsbedarf des Schutzgutes Boden zu verringern, wird dafür geeignetes humoses Bodenmaterial des Plangebiets auf verbesserungswürdigen Ackerflächen aufgebracht.

Die Werte der Ackerzahlen der im Plangebiet vorhandenen Böden betragen durchgehend 60 – 74 d. h. der Oberboden des Plangebiets ist zum Auftrag auf aufwertungswürdigen Ackerflächen gut geeignet. Die Zielflächen müssen dabei Ackerzahlen im Bereich von 30 – 60 aufweisen und dürfen nicht vernässt sein. Weiterhin dürfen sich die Zielflächen nicht in Wäldern, Wasserschutzgebieten, Gewässerrandstreifen, Überschwemmungsgebieten, Naturschutzgebieten, Nationalparks, Biosphärengebieten, Naturdenkmälern, geschützten Landschaftsbestandteilen, Natura 2000-Gebieten und nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen befinden. Die fachlich zuständigen Behörden können hiervon Abweichungen zulassen, wenn ein Auf- und Einbringen aus forst- oder naturschutzfachlicher Sicht oder zum Schutz des Grundwassers erforderlich ist.

Die Zielflächen werden frühzeitig auf artenschutzrechtliche Konflikte (insbesondere Betroffenheit bodenbrütender Vögel) geprüft. Dabei werden gegebenenfalls Vergrämuungsmaßnahmen erforderlich.

Die Bewertung erfolgt nach ÖKVO mit 4 ÖP/m<sup>2</sup> bei einer Mächtigkeit der Auftragschicht von 20 cm.

Tabelle 6.4: Bestimmung verwendbare Fläche für Oberbodenauftrag

	Fläche gesamt	Ansatz verwendbarer Oberboden 90 % der Spenderfläche (GRZ 0,9)
<b>Spenderfläche</b>	20.500 m <sup>2</sup>	18.450 m <sup>2</sup>

Tabelle 6.5: Bilanzierung Oberbodenauftrag

Bestand	Planung	Umfang (m <sup>2</sup> )	Wert vor Maßnahme	Wert nach Maßnahme	Aufwertung (+) um ... Punkte [+ = Überschuss]	Kompensationsüberschuss: [Umfang x Aufwertung]
			ÖP./m <sup>2</sup>	ÖP./m <sup>2</sup>	ÖP./m <sup>2</sup>	ÖP
<b>Schutzgut Boden</b>						
<b>Oberbodenauftrag</b>						
Spenderfläche	Zielfläche	18.450	–	4	4	73.800
Ackerzahl 60 – 74	Ackerzahl 30 – 60					
<b>Summe</b>						<b>+73.800</b>

### **Fazit**

Tabelle 6.6: Kompensationsbedarf nach planexternem Oberbodenauftrag

Kompensationsbedarf Schutzgut Boden	-257.550 Ökopunkte
Kompensationsbedarf Schutzgut Pflanzen und Tiere	-92.210 Ökopunkte
Planexterner Oberbodenauftrag	+73.800 Ökopunkte
<b>Summe Kompensationsbedarf</b>	<b>-275.960 Ökopunkte</b>

Durch den planexternen Auftrag von Oberboden aus dem Plangebiet auf verbesserungswürdigen Ackerflächen können bei Zulassung durch die zuständige Behörde Ökopunkte im Umfang von +73.800 erzielt werden. Dadurch verringert sich der Kompensationsbedarf von -349.760 Ökopunkten auf -275.960 Ökopunkte.

## **6.4.2 Sicherstellung der Wasserzufuhr von Amphibienteichen**

Die Versorgung der bestehenden Amphibienlaichgewässer auf den Flurstücken 2187/1 und 2187/2 des BUND Magstadt-Grafenau ist durch die zunehmenden Trockenphasen nur unzureichend.

Bei Wassermangel wird diese per Zufuhr künftig sichergestellt. Eine entsprechende Meldung an die Straßenmeisterei wird durch die örtlichen Amphibienschützer sichergestellt. Die Straßenmeisterei wird kurzfristig mit vorhandenem Gerät für eine entsprechende Wasserzufuhr sorgen. Dabei wird eine geeignete Wasserqualität sichergestellt und eine Befüllung der Amphibienlaichgewässer mit unbelastetem Niederschlagswasser, das für den Amphibienschutz geeignet ist (kein Wasser von Straßenverkehrsflächen, keine Mikroplastikbelastung durch Reifenabrieb) vorgenommen. Steht kein Niederschlagswasser zur Verfügung, kann hilfsweise Frischwasser verwendet werden. Aufgrund der chemischen Zusammensetzungen und enthaltenen Stoffe ist dies jedoch nur im Ausnahmefall zu verwenden.

Zudem sind Maßnahmen zur Habitatoptimierung umzusetzen. Vorgesehen sind Schotterflächen für die Wechselkröte. Zudem werden großkronige Bäume zur Mini-

mierung von Beschattung und Laubeintrags in die vorhandenen Laichgewässer gezielt entnommen. Die genaue Umsetzung erfolgt in Abstimmung mit dem BUND.

Die Maßnahme wird in der Bilanz nicht rechnerisch quantifiziert.

Die Maßnahme wird über eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung zum Satzungsbeschluss konkretisiert.

#### **6.4.3 Laichgewässer für Kammmolch und Wechselkröte**

Im Gewann Erschel wird ein artspezifisch angepasstes Laichgewässer angelegt. Zur Ausführung wird ein spezielles Becken mit mindestens 100 m<sup>2</sup> Fläche und einer Tiefe von ca. 80 - 100 cm an tiefster Stelle kommen. Über die technische Ausführung wird eine erleichterte Reinigung des Gewässers sichergestellt. Gewässer gleicher Qualität und Funktion wurden bereits zur Kompensation von Straßenbau bedingten Eingriffen auf Gemarkung Stadt Sindelfingen / Darmsheim und auf Gemarkung Magstadt / Steinbruch NSN zur Ausführung gebracht.

Die Maßnahme wird einem Kompensationswert von 200.000 Ökopunkten gleichgesetzt.

Die Maßnahme wird über eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung zum Satzungsbeschluss konkretisiert.

#### **6.4.4 Wiedervernetzung von Lebensräumen**

Durch die Errichtung von festen Leiteinrichtungen und Amphibientunneln auf insgesamt 1.100 lfm wurden an der K 1055 zwischen Böblingen/Sindelfingen und Stuttgart-Vaihingen (auf den Flurstücken 1269 und 8848 Gemarkung Sindelfingen) durch den Landkreis Böblingen/ Straßenbauverwaltung bereits umfangreiche Maßnahmen zum Amphibienschutz umgesetzt.

Teile der Maßnahme werden über einen monetarisierten Ansatz mit einem Kompensationswert von 100.000 Ökopunkten angerechnet. Dabei handelt es sich um 600 lfm auf dem Flurstück 8848/ Gemarkung Sindelfingen samt zugehörigen Tunnelbauwerken.

Ein Monitoring zum Wirksamkeitsnachweis der Maßnahme erfolgt im Jahr 2020 über den Landkreis.

Die Maßnahme wird über eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung zum Satzungsbeschluss konkretisiert und dem Bebauungsplan zugeordnet.

### 6.4.5 Zusammenfassung planexterner Ausgleichsmaßnahmen

Tabelle 6.7: Zusammenfassung planexterne Ausgleichsmaßnahmen

Kompensationsbedarf Schutzgut Boden	-257.550 Ökopunkte
Kompensationsbedarf Schutzgut Pflanzen und Tiere	-92.210 Ökopunkte
Planexterner Oberbodenauftrag	+73.800 Ökopunkte
Planexterne Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellung der Wasserzufuhr von Amphibienteichen</li> <li>• Laichgewässer für Kammmolch und Wechselkröte</li> <li>• Maßnahmen zum Amphibienschutz K 1055</li> </ul>	+300.000 Ökopunkte
<b>Summe Kompensationsüberschuss</b>	<b>+24.040 Ökopunkte</b>

Durch den planexternen Auftrag von Oberboden aus dem Plangebiet auf verbesserungswürdigen Ackerflächen können bei Zulassung durch die zuständige Behörde Ökopunkte im Umfang von +73.800 erzielt werden. Der verbleibende rechnerische Kompensationsbedarf in Höhe von 275.960 Ökopunkten wird durch Maßnahmen im Schutzgut Tiere und Pflanzen ausgeglichen. Es verbleibt ein Kompensationsüberschuss von +24.040 Ökopunkten. Damit wird aus baurechtlicher und naturschutzfachlicher Sicht ein vollständiger Ausgleich erreicht.

### 6.4.6 Alternativenprüfung planexterner Ausgleichsmaßnahmen i. S. § 15 (3) BNatSchG

Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen (§ 15 (3) BNatSchG). Die planexternen Kompensationsmaßnahmen im Schutzgut Tiere und Pflanzen berücksichtigen diese Belange.

## 7 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Plans auf die Umwelt

Nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2 a und 4 c BauGB sind geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt zu beschreiben (Punkt 3 b) der Anlage). Nachdem im Zuge der Planung bereits größte Sorgfalt darauf gelegt wurde, keine erheblichen Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf die Umwelt zu bewirken bzw. erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen, werden im Folgenden die Umweltaspekte angesprochen, für die solche Auswirkungen auch unter Beachtung aller Vorgaben der bereits durchgeführten Gutachten, Planungen und Sanierungskonzepte möglicherweise zu erwarten sind (eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen). Folgende Maßnahmen zur Überwachung absehbarer **erheblicher** Umweltwirkungen sind vorgesehen:

Tabelle 7.1: Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Umweltaspekt	Geplante Maßnahmen zur Überwachung	Termine (Empfehlung)
 <b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überwachung, dass Versiegelungen, die über die Festsetzungen hinausgehen, nicht stattfinden</li> <li>Überwachung der getrennten Niederschlagswasserableitung</li> <li>Bodenkundliche Baubegleitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baustellenkontrolle</li> <li>Prüfung der Bauanträge</li> </ul>
 <b>Pflanzen und Tiere/ Biologische Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfung der Pflanz- und Ausgleichsmaßnahmen (Fertigstellungs- und Entwicklungspflege).</li> <li>Überwachung des Schutzes der im Westen gelegenen FFH-Mähwiesen (keine baubedingten Befahrungen und Ablagerungen)</li> <li>Ökologische Baubegleitung</li> <li>Überwachung artenschutzrechtlicher Maßnahmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrolle während der Herstellung: Artenwahl, Anzahl</li> <li>Fertigstellungs- und Entwicklungskontrolle</li> <li>Weitere Prüfung der Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen im 5-Jahresrhythmus: Entwicklung der Maßnahmen, Pflege</li> </ul>

Zuständig für die Überwachung ist die Gemeinde Magstadt als Träger des Bauleitplanverfahrens. Die an der Bauleitplanung beteiligten Behörden sind verpflichtet, die Gemeinden über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen (für das Plangebiet siehe Tabelle) zu informieren.

## 8 Zusammenfassung

### 1. Ziel der Bebauungsplanaufstellung

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Straßenmeisterei mit Rettungswache“ im Westen der Gemeinde Magstadt aufgrund der Neuorganisation der Straßenmeistereien im Landkreis Böblingen macht die Erstellung eines Umweltberichtes nach BauGB erforderlich. Dieser Umweltbericht integriert die Grünordnungsplanung, die Erarbeitung einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB, die Ausarbeitung von planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen grünordnerischen Festsetzungen nach §§ 9 BauGB und 74 LBO sowie eine Natura 2000-Vorprüfung nach § 34 BNatSchG.

### 2. Verfahrensablauf

Die Entscheidung über die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens wurde in der Gemeinderatsitzung am 24.07.2018 getroffen. Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Magstadt weist das Plangebiet als ein Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Straßenmeisterei aus. Die Planung folgt somit den Vorgaben des Flächennutzungsplans.

### 3. Kurzbeschreibung des Plangebiets und des Vorhabens

Die Größe des Plangebiets umfasst etwa 2,5 ha. Das landwirtschaftlich (Grün- und Ackerland) genutzte Plangebiet befindet sich im Kreuzungsbereich der Landesstraße 1189 (Magstadt – Schafhausen) mit der Bundesstraße 464 (Böblingen – Renningen).

Das Bauvorhaben (GRZ = 0,9) umfasst den Neubau einer Straßenmeisterei mit Salzhalle, Fahrzeughalle, Verwaltung, einer Rettungswache sowie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen und für die Betriebsleitung.

### 4. Beurteilung der Umweltbelange

Das Plangebiet wird in diesem Umweltbericht 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. Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird planextern ausgeglichen. Somit wird aus bau- und naturschutzrechtlicher Sicht ein vollständiger Ausgleich erreicht.

Ferner sind die Regelungen zum Artenschutz des § 44 (5) BNatSchG zu beachten. Eine artenschutzrechtliche Prüfung wurde im Vorfeld der Planungen erstellt und liegt vor.

Datum 01.07.2020

  
Prof. Waltraud Pustal  
Freie LandschaftsArchitektin BVDL  
Beratende Ingenieurin IKBW

## **9 Textteil – Planungsrechtliche Festsetzungen und Hinweise**

### **9.1 Rechtsgrundlagen**

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.03.2020 (BGBl. I S. 587) m. W. v. 28.03.2020

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m. W. v. 13.03.2020

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, berichtigt S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313) m. W. v. 01.08.2019

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Verordnung vom 20.09.2017 (BGBl. I S. 3465) m.W.v. 03.10.2017

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465)

Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG) in der Fassung vom 14.12.2004 (GBl. S. 908), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 17.12.2009 (GBl. S. 809, 815)

Gesetz zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg, in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.12.2013 (GBl. S. 389), geändert durch Gesetz vom 16.12.2014 (GBl. S. 777)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254) m.W.v. 11.06.2019

Richtlinie des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (2009/147/EG)

Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie (92/43/EWG) – vom 21.05.1992, zuletzt geändert am 13.05.2013 m.W. v. 01.07.2013

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)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

### **9.2 Begründung**

Die Textfestsetzungen leiten sich aus der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung mit Planungsempfehlungen (Umweltbericht) ab.

### 9.3 Planungsrechtliche Festsetzungen

*Die Kürzel/Nummerierungen entsprechen in der Reihenfolge den Festsetzungen des Bebauungsplans.*

#### 6. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

##### Hinweis

Im bauordnungsrechtlichen Verfahren sind entsprechende Außenanlagen- und Bepflanzungspläne beizufügen. Die grünordnerischen Festsetzungen sind in den entsprechenden Außenanlagen- und Bepflanzungsplänen der Bauvorlagen darzustellen bzw. nachzuweisen.

##### 6.1 Beeinträchtigung Pflanzgebot PFG

Im Bereich des Pflanzgebotes sind keine bodenbearbeitenden Maßnahmen zulässig. Weiterhin sind die Flächen des Pflanzgebotes nicht zu befahren und damit zu beeinträchtigen.

##### 6.2 Insektenfreundliche Beleuchtung

Innerhalb des Geltungsbereichs sind umwelt- und insektenverträgliche Leuchtmittel (LED-Beleuchtung oder vergleichbare umweltverträgliche Produkte) zu verwenden. Auf die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI 2015) wird verwiesen.

##### 6.3 Angrenzendes FFH-Gebiet

Das östlich des Plangebiets angrenzende FFH-Gebiet „Gäulandschaft an der Würm“ ist entlang der Grundstücksgrenze durch geeignete Schutzvorrichtungen (Bauzaun, Bretterzaun oder Vergleichbares) vor Beeinträchtigungen zu schützen.

##### Hinweis

Auf den FFH-Mähwiesen unmittelbar an der westlichen Plangebietsgrenze sind keine Baustoffe oder ähnliches abzulagern. Weiterhin sind Befahrungen der Flächen zu unterlassen.

## **7. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

### **7.1 Passive Schallschutzmaßnahmen**

Innerhalb des gesamten Bebauungsplangebiets sind bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach der in der Anlage 4.2 bzw. Anlage 4.3 der Schallimmissionsprognose (Kurz und Fischer GmbH vom 6. März 2020 (Gutachten 12475-01) bezeichneten Außenlärmpegeln der DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ Ausgabe Juli 2016, Abschnitt 4.5.5, auszubilden. Der Nachweis der erforderlichen Schalldämmmaße hat im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren nach dem in der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ Ausgabe Juli 2016, i. V. m. E DIN 4109- 1/A1 vom Januar 2017 vorgeschriebenen Verfahren in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße zu erfolgen.

#### Hinweis

Von den in der Anlage 4.2 bzw. Anlage 4.3 der Schallimmissionsprognose (Kurz und Fischer GmbH vom 6. März 2020 (Gutachten 12475-01) dargestellten Außenlärmpegeln kann abgewichen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel vorliegt, als in der Planzeichnung / in dem Beiplan dokumentierten Situation unter Berücksichtigung der höchsten Pegel an den Fassaden für Verkehrs- und Anlagenlärmwirkungen. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1 reduziert werden.

### **7.2 Belüftung von Schlafräumen**

Innerhalb des in der Planzeichnung (gemäß Anlage 4.2 der Schallimmissionsprognose (Kurz und Fischer GmbH vom 6. März 2020 (Gutachten 12475-01)) gekennzeichneten Bereichs für Betriebswohnungen ist für Schlaf- und Kinderzimmer durch ein entsprechendes Lüftungskonzept ein ausreichender Mindestluftwechsel sicher zu stellen. Es ist ein ausreichender Luftwechsel auch bei geschlossenem Fenster durch schallgedämmte Fassadenlüftungselemente oder technische Be- und Entlüftungssysteme sicherzustellen.

### **7.3 Grundrissorientierung**

An den Nord-, Ost- und Südfassaden innerhalb des in der Planzeichnung (gemäß Anlage 4.2 der Schallimmissionsprognose (Kurz und Fischer GmbH vom 6. März 2020 (Gutachten 12475-01)) gekennzeichneten Bereichs für Betriebswohnungen sind Fenster von Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe Juli 2016 (Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer, Wohnküchen bzw. Büroraume) nur zulässig, wenn diese durch geschlossene aber belüftete Vorbauten wie Loggien geschützt werden, sodass vor dem geöffneten Fenster der Aufenthaltsräume die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete eingehalten sind.

**8. Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)**

**8.1 Pflanzgebot PFG**

Innerhalb der in der Planzeichnung mit PFG gekennzeichneten Fläche sind freiwachsende Hecken aus gebietsheimischen Sträuchern gemäß Anlage 1 zum Textteil (Tabelle 9.1) anzulegen. Die Pflanzung erfolgt 2-reihig mit Versatz von jeweils 0,5 m (beidseitig 1 m Freifläche zum Breitenwachstum der Hecke). Der Pflanzabstand in der Reihe beträgt jeweils 1 m. Mindestqualität der Jungpflanzen: vStr, 4 Tr, oB, h 60 – 100.

Die Sträucher sind dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang in vergleichbarer Qualität zu ersetzen. Bauliche Anlagen sind innerhalb der PFG-Flächen nicht zulässig. Innerhalb der PFG-Fläche ist entlang der Bundesstraße B 464 eine Notausfahrt für das Sondergebiet mit einer maximalen Breite von 10 m zulässig.

**8.2 Pflanzbindung PFB**

Auf den in der Planzeichnung mit PFB gekennzeichneten Flächen ist der Gehölz- und Grünbestand zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in vergleichbarer Qualität zu ersetzen. Bauliche Anlagen sind innerhalb der PFB-Flächen nicht zulässig.

## 9. **Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 1a BauGB i. V. m. § 1a BauGB und § 135a BauGB)**

### Hinweis

Das Gesamtdefizit des durch den Bebauungsplan „Straßenmeisterei mit Rettungswache“ entstehenden Eingriffs beträgt 349.760 Ökopunkte. Die Ausgleichsmaßnahmen für das Bebauungsplanverfahren „Straßenmeisterei mit Rettungswache“ werden in Form von Ausgleichsmaßnahmen teilweise innerhalb des Geltungsbereichs (Pflanzgebot PFG, siehe Ziffer 8.1) und außerhalb des Geltungsbereichs (A1 bis A4) als Maßnahme gemäß § 1 a Abs. 3 i. V. m. § 9 Abs. 1 a BauGB festgesetzt. Die Ausgleichsmaßnahmen (A1 – A4) werden dem Sondergebiet innerhalb des Plangebiets zugeordnet.

### 9.1 Ausgleichsmaßnahme (extern) A1 – Bodenverwertung

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes „Erschließungsstraße Hinter dem Berg“ ist humoses Bodenmaterial mit einer Fläche von 20.500 m<sup>2</sup> auf aufwertungsfähigen Ackerflächen außerhalb des Geltungsbereichs wiederzuverwenden bzw. aufzutragen. Die Ackerflächen müssen dabei Ackerzahlen im Bereich von 30 – 60 aufweisen und dürfen nicht vernässt sein. Weiterhin dürfen sich die Ackerflächen nicht in Wäldern, Wasserschutzgebieten, Gewässerrandstreifen, Überschwemmungsgebieten, Naturschutzgebieten, Nationalparks, Biosphärengebieten, Naturdenkmälern, geschützten Landschaftsbestandteilen, Natura 2000-Gebieten und nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen befinden. Die fachlich zuständigen Behörden können hiervon Abweichungen zulassen, wenn ein Auf- und Einbringen aus forst- oder naturschutzfachlicher Sicht oder zum Schutz des Grundwassers erforderlich ist. Die Ackerflächen sind frühzeitig auf artenschutzrechtliche Konflikte (insbesondere Betroffenheit bodenbrütender Vögel) geprüft. Dabei sind gegebenenfalls Vergrämnungsmaßnahmen erforderlich. Die Bewertung erfolgt nach ÖKVO mit 4 ÖP/m<sup>2</sup> bei einer Mächtigkeit der Auftragsschicht von 20 cm.

### 9.2 Ausgleichsmaßnahme (extern) A2 – Sicherstellung der Wasserzufuhr von Amphibienteichen

Auf den Flurstücken Nr. 2187/1 und Nr. 2187/2 in der Gemeinde Magstadt ist zur Versorgung der bestehenden Amphibienlaichgewässer während der Trockenphasen eine Wasserzufuhr sicherzustellen.

### 9.3 Ausgleichsmaßnahme (extern) A3 – Laichgewässer für Kammmolch und Wechselkröte

Im Gewann Erschel (Gemarkung Gemeinde Magstadt) ist ein artspezifisch angepasstes Laichgewässer anzulegen. Zur Ausführung ist ein spezielles Becken mit mindestens 100 m<sup>2</sup> Fläche und einer Tiefe von ca. 80 – 100 cm an tiefster Stelle anzulegen. Über die technische Ausführung ist eine erleichterte Reinigung des Gewässers sicherzustellen.

### 9.4 Ausgleichsmaßnahme (extern) A4 – Wiedervernetzung von Lebensräumen

Auf den Flurstücken Nr. 1269 und Nr. 8848 (Gemarkung Stadt Sindelfingen) ist die Errichtung von festen Leiteinrichtungen und Amphibientunneln auf insgesamt 1.100 laufenden Metern umzusetzen.

## 9.4 Örtliche Bauvorschriften

*Die Kürzel/Nummerierungen entsprechen in der Reihenfolge denen des Bebauungsplans.*

### 1. **Äußere Gestaltung baulicher Anlagen** (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

#### 1.2 Solaranlagen

Solaranlagen sind zulässig. Sie sind einseitig schräg aufgeständert anzubringen.

### 3. **Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke** (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

#### 3.1 Ausführung von Oberflächenbelägen

Die Hof- und Verkehrsflächen sowie oberirdische Stellplätze auf den Baugrundstücken sind dicht zu befestigen.

### 4. **Anlagen zum Sammeln, Verwenden von Niederschlagswasser** (§ 74 Abs. 4 Nr. 2 LBO)

#### 4.1 Retentionszisternen

Innerhalb des Geltungsbereichs ist zur Rückhaltung des Dachflächenwassers der geplanten Neubebauung eine entsprechend dimensionierte Retentionszisterne herzustellen. Hierbei ist ein Retentionsvolumen von mindestens 500 m<sup>3</sup> nachzuweisen.

## 9.5 Hinweise

*Die Kürzel/Nummerierungen entsprechen in der Reihenfolge denen des Bebauungsplans.*

### 1. Bodenschutz

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen der Bodenschutzgesetze (BBodSchG, LBodSchAG) wird verwiesen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Grundsätze des sparsamen und schonenden Umgangs mit Boden sind zu beachten (§ 202 BauGB). Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte, unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Der Oberboden ist in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und zu schützen und wieder zu verwenden.

- Überschüssiger unbelasteter Bodenaushub ist entsprechend seiner Eignung einer Verwertung zuzuführen.
- Beim Umgang mit humosem Oberboden und kulturfähigem Unterboden sind bezüglich Aushub, Zwischenlagerung und Verwertung die Vorgaben der DIN 19731 „Verwertung von Bodenaushub“ und die DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ zu beachten.
- Zu Beginn der Baumaßnahme ist der humose Oberboden abzuschleppen und in profilierten, geglätteten Mieten getrennt zu lagern und u. a. im Bereich von Grünflächen nach erfolgter Untergrundlockerung wieder aufzutragen.
- Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Flächen für Pflanzgebote und für Retentionseinrichtungen sind z. B. durch einen Bauzaun vor Beeinträchtigungen zu schützen. Eingetretene Verdichtungen im Bereich unbebauter Flächen sind nach Ende der Bauarbeiten zu beseitigen.
- Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.

### 2. Grundwasserschutz

Der Bebauungsplan liegt innerhalb der Außenzone des Heilquelleschutzgebiets der Stadt Stuttgart (HQS). Die Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zum Schutz der staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart vom 11. Juni 2002 ist zu beachten.

Es sind nur Handlungen zulässig, die eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht besorgen lassen. Die Verordnung kann zu den Öffnungszeiten nach Absprache im Landratsamt Böblingen eingesehen werden. Das Einleiten von Abwasser in ein Gewässer bedarf der wasserrechtlichen Erlaubnis.

Dem Antrag sind Nachweise beizulegen, dass die Einleitung mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften vereinbar ist. Ggf. sind gewässerökologische Untersuchungen erforderlich, um die Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in das Gewässer festzulegen (§ 6 WHG: Allgemeine Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung, § 27 Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer).

### **3. Abwasser- und Niederschlagsbeseitigung**

Für die Niederschlagswasserbeseitigung sind Maßnahmen entsprechend den Bestimmungen des § 55 Abs. 2 WHG in Verbindung mit der Niederschlagswasserverordnung zu erarbeiten. Es ist gemäß dem Bewertungsverfahren der „Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“ (LUBW) der Nachweis zu führen, dass die geplanten Maßnahmen geeignet und ausreichend sind. Die Entwässerungskonzeption ist frühzeitig mit dem Landratsamt Böblingen, Amt für Wasserwirtschaft, abzustimmen.

Für die Niederschlagswasserbeseitigung ist ein gesondertes Wasserrechtsverfahren beim Landratsamt Böblingen - Amt für Wasserwirtschaft - durchzuführen.

### **4. Denkmalpflege**

Nach § 20 Denkmalschutzgesetz sind Funde, von denen anzunehmen ist, dass an Ihrer Erhaltung aus wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht, unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde (Polizeidienststelle) zu melden.

### **5. Geotechnik**

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich der Gesteine der Erfurt-Formation (Lettenkeuper), welche von pleistozänem Löss mit einer zu erwartenden Mächtigkeit von wenigen Metern überlagert werden. Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen.

Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmefüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmefüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

### **6. Umweltfreundliche Beleuchtung**

Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch künstliche Beleuchtung. Gemäß § 2 Abs. 1 Pkt. 8 NatSchG sind nachteilige Auswirkungen auf den Naturhaushalt durch künstliche Lichtquellen zu vermeiden. In den privaten Freianlagen sind daher umweltverträgliche Leuchtmittel zu verwenden. Empfohlen werden LED-Beleuchtung oder vergleichbare umweltverträgliche Produkte.

**7. Anbauabstand Bundesstraße B464 und Landesstraße L1189**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich entlang der freien Strecke der Bundesstraße B464 und der Landesstraße L1189. Der in der Planzeichnung des Bebauungsplanes "Straßenmeisterei mit Rettungswache" dargestellte Anbauabstand (Anbauverbotszone) ist zu beachten. Die Anbauverbotszone gilt auch für Werbeanlagen, Lärmschutzanlagen, Nebenanlagen nach § 14 BauNVO, usw..

**8. Flughafen Stuttgart**

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb des Lärmschutzbereiches für den Flughafen Stuttgart. Es ist dennoch mit Überflügen von am Flughafen Stuttgart startenden oder landenden Flugzeugen zu rechnen.

**9. Artenschutz**

Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung

Gehölzrodungen und Baufeldfreimachungen sind außerhalb der Fortpflanzungsphase zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar durchzuführen. Sollte eine Rodung in diesem Zeitraum nicht möglich sein, so sind die Gehölze direkt vor Beginn der Rodungsarbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal auf das Vorhandensein besonders geschützter Tierarten hin zu untersuchen. Auf die artenschutzrechtliche Vorprüfung des Büros landschafts Architektur & Planung Jörg Schießl vom 20. November 2018 wird verwiesen.

## 9.6 Anlage zum Textteil

### Anlage 1: Pflanzenliste für das Bebauungsplangebiet „Straßenmeisterei mit Rettungswache“

Tabelle 9.1: Pflanzenliste für Naturschutz-Ausgleichsmaßnahmen, Gemeinde Magstadt – Liste standortgerechter Gehölze

Herkunftsgebiet 7 (Süddeutsches Hügel- und Bergland) (LFU 2002)

Botanischer Name	Deutscher Name
<b>Sträucher</b>	
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Rosa canina	Echte Hunds-Rose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Salix caprea	Sal-Weide
Salix cinerea	Grau-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Salix triandra	Mandel-Weide
Salix viminalis	Korb-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

## 10 Literatur und Quellen

### Gesetze, Rechtsverordnungen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)

Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23.07.2020 (GBl. S. 651)

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)

Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Verordnung – FFH-VO) vom 30.10.2018

### Sonstige Literatur und Quellen

ARCHITEKTENPARTNERSCHAFT STUTTGART (ARP) (2020): Vorabzug Bebauungsplan „Straßenmeisterei mit Rettungswache“ mit Satzung über örtliche Bauvorschriften; Lageplan M 1 : 500; Datum vom 10.08.2020

ENGINEERING SERVICE SCHMÜCKER (ESS) (2020): Gutachterliche Stellungnahme, Mögliche Beeinträchtigungen in der Durchführung von Sprengarbeiten für das Unternehmen Natursteinwerke im Nordschwarzwald GmbH & Co. KG im Werk Magstadt. Bergheim, 04.03.2020.

IABG – INDUSTRIEANLAGEN-BETRIEBSGESELLSCHAFT MBH (2017): Beurteilung der Kampfmittelsituation, Bericht zur Luftbildauswertung für das BV Neubau Straßenmeisterei Magstadt. Ottobrunn, August 2017

KURZ UND FISCHER (2020): Ermittlung und Beurteilung der schalltechnischen Auswirkungen durch und auf das Bebauungsplangebiet „Straßenmeisterei mit Rettungswache“ in Magstadt – Schallimmissionsprognose. Winnenden, 06.03.20.

LAI – BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (2015): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen. Stand 03.11.2015

LANDRATSAMT BÖBLINGEN (LRA BB) (2019): Stellungnahme der Träger öffentlicher Belange, Aktenzeichen: 40-2019-0349 vom 26.02.2019

LGRB – LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2019): Beteiligung der Träger öffentlicher Belange. Schreiben vom 22.02.2019. Aktenzeichen 2511 // 19-00885

MÜLLER-BBM GMBH (2011): Staubimmissionsgutachten zur Erweiterung des Steinbruchs in Magstadt, Bericht Nr. M82738/1, Juli 2011

MÜLLER-BBM GMBH (2019): Gemeinde Magstadt, Bebauungsplan Straßenmeisterei, Luftschadstoffgutachten, Bericht Nr. M148311/01; Dezember 2019

PLANUNGSGRUPPE KPS (2013): Gemeinde Magstadt, 2. Änderung Flächennutzungsplan 1997 – 2010, zuletzt geändert am 15.10.2013

PUSTAL, W. (1994): Ökologischer Steckbrief – Instrument für eine problemorientierte Landschafts- und Stadtplanung. Hrsg.: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung

SCHIEBL, J. (2018): Landratsamt Böblingen. Neubau der Straßenmeisterei an der B 464. Faunistische Untersuchung unter Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes. Fassung vom 20.11.2018

### **Bodenbewertungsdaten**

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

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (1994): Bodenkarte von Baden-Württemberg, Maßstab 1 : 25.000 Blatt 7219 Weil der Stadt

### **Geologische Karten**

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (1994): Geologische Karte von Baden-Württemberg, Maßstab 1 : 25.000 Blatt 7219 Weil der Stadt

### **Grundlagen Naturraum**

MLR BW – MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2000): Naturraumsteckbriefe, Naturraum Obere Gäue (Nr. 122)

### **Landschaftspläne**

PUSTAL (2008): Landschaftsplan 1. Fortschreibung der Gemeinde Magstadt, Landkreis Böblingen

PUSTAL (2013): Landschaftsplan 2. Änderung der Gemeinde Magstadt, Landkreis Böblingen

### **LUBW**

LFU LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (jetzt LUBW) (Hrsg.) (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg Naturschutz-Praxis. Fachdienst Naturschutz Landschaftspflege 1

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. (2006): Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete

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

Dto. (2013): Formblatt zur Natura 2000-Vorprüfung in Baden-Württemberg mit Erläuterungen zum Formblatt, Stand: 01/2013, Formblatt als PDF, [www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)

Dto. (2018): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, 5. Auflage, Karlsruhe

DTO. (2019): LUBW-Homepage, Kartendienst online, Abruf Daten und Schutzgebiete für das Plangebiet am 20.03.2019, Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19

### **Regionalpläne**

VRS (VERBAND REGION STUTTGART) (Hrsg.) (2009): Regionalplan. Region Stuttgart. Satzungsbeschluss vom 22. Juli 2009

### **Topographische Karten**

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