**Anlage 1 zum Umweltbericht**

Gemeinde Dürbheim
Landkreis Tuttlingen

# Bebauungsplan „Pfaffensteig III“

# Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

**nach § 21 NatSchG**

Ludger Große Scharmann
Diplom-Ingenieur Landespflege
Auf dem Graben 21 71111 Waldenbuch

Flächennutzungs- und LandschaftsPlanung
FreiraumGestaltung und UmweltPlanung
Telefon 0 71 57 / 82 65 Fax 82 30

| | |
|---|---|
| **Plangeber und Auftraggeber:** | **Gemeinde Dürbheim**<br>Probststraße 2<br>78589 Dürbheim |
| **Bebauungsplan:** | **Bauamt Spaichingen**<br>Marktplatz 19<br>78549 Spaichingen |
| **Auftragnehmer:** | **Büro für Flächennutzungs- und LandschaftsPlanung**<br>**Ludger Große Scharmann, Dipl.-Ing. Landespflege**<br><br>Auf dem Graben 21 Telefon 0 7157 / 8265<br>71111 Waldenbuch Telefax 07157 / 8230 |
| **Auftragnehmer Artenschutz:** | **Dipl.-Biol. Mathias Kramer**<br><br>Lili-Zapf-Straße 34<br>72072 Tübingen |
| **Stand:** | 17.04.2015 – Entwurf zur Frühzeitigen Beteiligung |

# Inhalt

**1 Einführung ..... 4**

1.1 Anlass zur Planung ..... 4

1.2 Kurzbeschreibung des Bebauungsplans ..... 4

1.3 Rechtsgrundlagen ..... 5

1.4 Förmliche Abgrenzung der Bestandteile des Untersuchungsraumes ..... 7

1.5 Kurzbeschreibung von Untersuchungsraum und Plangebiet ..... 7

**2 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich ..... 8**

2.1 Bewertungsmethode ..... 8

2.2 Flächenbilanz ..... 9

2.3 Schutzgut Arten und Biotope ..... 11

2.4 Schutzgut Boden ..... 15

2.5 Schutzgut Grundwasser ..... 20

2.6 Schutzgut Oberflächengewässer ..... 22

2.7 Schutzgut Klimatisches Regenerationspotential ..... 24

2.8 Schutzgut Landschaftsbild ..... 26

2.9 Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Überblick ..... 28

2.10 Pflanzenlisten ..... 32

2.11 Kostenzuordnung und Kostenschätzung ..... 34

**3 Zusammenfassung ..... 35**

**4 Empfehlungen für Festsetzungen im Bebauungsplan ..... 37**

**5 Literaturauswahl und Quellenverzeichnis ..... 42**

**6 Fotodokumentation ..... 43**

**<u>Anlagen</u>**

**Anl. 1 Bestandsverhältnisse, Plan im M 1:100 vom 17.04.2015**

**Anl. 2 Flächenbilanzierung Bebauungsplan, Plan im M 1:100 vom 17.04.2015**

**Anl. 3 Artenschutzrechtliche Vorprüfung vom 28.02.2015, Dipl.-Biol. Mathias Kramer**

# 1 Einführung

## 1.1 Anlass zur Planung

Der Gemeinderat Dürbheim hat in öffentlicher Sitzung 09.02.2015 die Aufstellung des Bebauungsplans "Pfaffensteig III“ beschlossen. Es handelt sich um ein geplantes Wohngebiet im Anschluss an die Baugebiete Paffensteig I und Pfaffensteig II.

Gemäß §§ 2 und 2a Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung, Änderung und Erweiterung von Bebauungsplänen eine **Umweltprüfung** durchzuführen. In einem **Umweltbericht** sind die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung zu beschreiben und zu bewerten.

Durch die Einführung der Umweltprüfung beinhaltet die **naturschutzrechtliche Eingriffsregelung** kein eigenständiges Verfahren mehr. Sie ist Teil der Umweltprüfung und der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung. Sofern bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist gemäß § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Zum Bebauungsplan "*Pfaffensteig III*" wurde ein Umweltbericht mit Umweltprüfung (Teil B) erstellt. Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung ist als *Anlage 1 zum Umweltbericht* im Rahmen dieses Gutachtens separat erstellt worden.

Eine naturschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens nach § 1a BauGB ist erforderlich, da der vorgesehene Bebauungsplan "*Pfaffensteig III*"

- zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen führen wird und
- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild erheblich und nachhaltig beeinträchtigt werden wird.

## 1.2 Kurzbeschreibung des Bebauungsplans

Das Plangebiet umfasst einen Geltungsbereich von 4,565 ha für ein Allgemeines Wohngebiet nach § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO). Es befindet sich am nordöstlichen Ortsrand, im Anschluss an das bestehende Wohngebiet „Pfaffensteig II“. Der Bebauungsplan „Pfaffensteig III“ stellt den Endausbau des Entwicklungskonzeptes „Paffensteig dar.

Vorgesehen sind 42 Baugrundstücke für Einfamilienhäuser, an einer Stelle als Doppelhaus. Die Grundstücke sind zwischen 449 $m^2$ und 835 $m^2$ groß.

Im Westen verläuft die Landesstraße L 438 in Richtung Böttingen. Sie ist in die Planung zur Herstellung einer Linksabbiegespur ins künftige Baugebiet ein Stück weit in den Geltungsbereich einbezogen worden. Zur inneren Erschließung wird die Straße „Pfaffensteig“ im Bogen zur L 438 geführt. Von der Erschließungstraße zweigen Stichstraßen mit Wendeplatten ab.

Auf seiner Westseite und im Norden soll das Plangebiet im Bereich von 8 m bis 15 m breite, mit Gehölzen bepflanzte Grünflächen in das Landschaftsbild eingebunden werden. Eine weitere ca. 9 m breite Grünfläche teilt das Plangebiet in einen westlichen und einen östlichen Abschnitt. Alle Grünflächen dienen zugleich der Ableitung von aus dem Außenbereich zulaufenden Oberflächenwassers. Am Ende der Ableitungs- und Retentionsmulden befindet sich jeweils ein Regenrückhaltebecken.

Der Zugang zur freien Landschaft wird über 3 Fußweganschlüsse sichergestellt. Eine bestehende wichtige Fußwegverbindung von den Wanderwegen am Albtrauf, entlang der L 438 Richtung Ort, mit ständigem Blick auf der Kirche, bleibt erhalten.

Im Süden des Geltungsbereiches kommt es zu einer Überschneidung mit dem Bebauungsplan „Pfaffensteig II“, der in diesem Bereich einstweilen, bis zu einer Erschließung im Rahmen des Bebauungsplans „Paffensteig III“ eine „Landwirtschaftliche Fläche“ festgesetzt hat. Dieser Teilbereich des Bebauungsplans „Paffensteig II“ wird durch den geplanten Bebauungsplan „Paffensteig III“ ersetzt.

## 1.3 Rechtsgrundlagen

In Bebauungsplanverfahren ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

§ 1a BauGB schreibt vor das mit  Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll (§ 1a Abs. 2 BauGB)

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellung und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Fläche oder Maßnahmen zum Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB.

**Vermeidung der zu erwartenden Eingriffe**

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Im Bebauungsplanverfahren muss die Gemeinde gemäß § 1a BauGB versuchen, ihre städtebaulichen Ziele mit möglichst geringen Eingriffen zu erreichen. Das bedeutet, dass die Gemeinde mit Grund und Boden sparsam und schonend umgehen, vor einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen die Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzen soll.

**Ausgleich und Ersatz der zu erwartenden Eingriffe**

Unvermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen - Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Ein Eingriff ist naturschutzrechtlich ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

**Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB**

Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Zum erforderlichen Abwägungsmaterial gehört eine Zusammenstellung, was nach Art und Umfang an Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen maximal notwendig ist, um eine vollständige Kompensation der Eingriffsfolgen zu erreichen. Auf der Basis einer fachgerechten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung kann die Gemeinde über den Ausgleich und Ersatz der zu erwartenden Eingriffe in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB entscheiden und dabei einen naturschutzrechtlichen Vollausgleich oder Teilausgleich beschließen. Umweltschützende Belange sind dabei als gewichtiger Faktor in die Abwägung einzustellen und gegenüber anderen öffentlichen und privaten Belange gerecht untereinander und gegeneinander abzuwägen.

Einen abstrakten Vorrang der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege vor den in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden anderen Belangen gibt es nicht. Die Belange des Naturschutzes haben dennoch eine herausragende Bedeutung. In einer Begründung sollte das Ergebnis der Abwägung nachvollziehbar dargelegt werden.

Der gesetzlich geforderte Vollausgleich, ein biologischer ist ohnehin kaum möglich, kann also nur im Rahmen einer ordnungsgemäßen Abwägung nach § 1 Abs. 6 in Verbindung mit § 1a BauGB überwunden werden. Die Rechtsprechung sieht das Abwägungsgebot als verletzt an, wenn

1. eine sachgerechte Abwägung überhaupt nicht stattfindet,
2. in die Abwägung an Belange nicht eingestellt wird, was nach Lage der Dinge in sie eingestellt werden muss,
3. die Bedeutung der betroffenen öffentlichen und privaten Belange verkannt wird oder deren Ausgleich zwischen ihnen in einer Weise vorgenommen wird, der zur objektiven Gewichtung einzelner Belange außer Verhältnis steht.

### Zuordnung von Eingriff und Ausgleich

Eine Verknüpfung von Eingriff und Ausgleich ist unmittelbar gegeben, wenn der Ausgleich auf dem Eingriffsgrundstück erfolgt (§ 1a Abs. 3 BauGB). Gemäß § 135a Abs. 1 BauGB sind festgesetzte Maßnahmen zum Ausgleich vom Vorhabenträger, im Regelfall vom Bauherrn, durchzuführen.

§ 1a Abs. 3 BauGB eröffnet die Möglichkeit Ausgleichsflächen und Maßnahmen auf den Baugrundstücken oder an anderer Stelle, sowohl im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplans, als auch in einem anderen Bebauungsplan festzusetzen. § 135a Abs. 2 BauGB stellt klar, dass an anderer Stelle durchgeführte Ausgleichsflächen oder -maßnahmen den Grundstücken, auf den Eingriffe zu erwarten sind, zugeordnet werden können. Die Gemeinde soll hier an Stelle und auf Kosten der Eingriffsverursacher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchführen und auch die hierfür erforderlichen Flächen bereitstellen. Die Maßnahmen können bereits vor den Baumaßnahmen und der Zuordnung durchgeführt werden.

### Sicherung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen werden im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1a i.V. mit § 1a Abs. 3 BauGB als **"Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich"** festgesetzt. Innerhalb des Plangebietes können Ausgleichsflächen im Rahmen einer gesetzlichen Bodenordnung nach § 55 BauGB zur Verfügung gestellt werden.

Anstelle von Festsetzungen auf den Baugrundstücken können Ausgleichsmaßnahmen auch durch einen **Städtebaulichen Vertrag** gemäß § 11 BauGB abgesichert werden.

Führt die Gemeinde Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans durch, wird darüber in der Regel ein **Öffentlich-rechtlicher Vertrag** zwischen der Gemeinde Dürbheim und dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch die zuständige Naturschutzbehörde, geschlossen.

### Kostenerstattung

Die Kosten der Gemeinde zur Deckung ihres Aufwands für Maßnahmen zum Ausgleich und für die Bereitstellung der für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Flächen kann diese nach § 135a Abs. 3 BauGB geltend machen, sobald die Grundstücke, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, baulich oder gewerblich genutzt werden dürfen.

## 1.4 Förmliche Abgrenzung der Bestandteile des Untersuchungsraumes

Zum Untersuchungsraum gehören in erster Linie die vom Vorhaben direkt in Anspruch genommenen Flächen **(= Eingriffsraum)**. Einbezogen werden außerdem Bereiche, die vom Vorhaben indirekt erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können **(= Wirkraum)**. Der Wirkraum umfasst beim Planvorhaben:

- im Norden: die offene Flur bis zum bewaldeten Albtrauf;
- im Osten: die offene Flur bis zum bewaldeten Albtrauf;
- im Süden: die Ortslage Dürbheim mit dem in Bau befindlichen Wohngebiet „Paffensteig II“;
- im Westen: die offene Flur im Bereich Löwberg.

In Bezug auf das Landschaftsbild wurden zudem Fernwirkungen der geplanten Bebauung untersucht. Auswirkungen auf das Fließgewässersystem Faulenbach - Elta - Donau lagen der Beurteilung des Eingriffs beim Schutzgut Wasserhaushalt zu Grunde.

Auch der **Kompensationsraum** ist Teil des Untersuchungsraumes. In ihm liegen alle Flächen, die zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich sind.

Die Abgrenzung der verschiedenen Bestandteile des Untersuchungsraumes wurden im Zuge der Ermittlung der Projektwirkungen und der Entwicklung von Ersatzmaßnahmen kontinuierlich überprüft. Darüber hinaus gehende, flächenbezogene, erhebliche und nachhaltige Projektwirkungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind nicht zu erwarten.

## 1.5 Kurzbeschreibung von Untersuchungsraum und Plangebiet

**Das Plangebiet** befindet sich in erhöhter Hanglage des Faulenbachtals, in kurzem Abstand unterhalb des bewaldeten Traufs der *Steighalde* und *Steinerne Tobelhalde*.

Im Plangebiet steigt von Südwesten (746 m ü. NN) nach Nordosten (780 m ü. NN) um 34 m bei zunehmender Steigung an. Noch ca. 50 bis 70 m trennen den nördlichen Rand des Geltungsbereichs vom bewaldeten Albtrauf. Ein talwärts führender Grasweg gliedert die hangparallel verlaufenden Parzellen. Während der westlich des Grasweges gelegene Hangabschnitt ackerbaulich genutzt wird, ist im östlichen Bereich Wirtschaftswiesen verbreitet.

Die nördliche Grenze bildet ein von der L 438 nach Osten verlaufender hangparallel geführter Grasweg. Talseitig wird der Weg im Westen auf kleiner Böschung von eine Altgrasflur begleitet. An zwei Stellen stocken Rosengebüsche, das Größere ca. 18 m lang. Oberhalb des Weges befinden sich extensiv bewirtschaftete Mähwiesen. Mit Erreichen des talwärts führenden Grasweges schwenkt der Grasweg leicht ab und verläuft fortan talseits entlang der Hecke, die vornehmlich aus Roter Hartriegel und Schlehen gebildet wird und auf einer Böschung stockt, weiter nach Osten. Eine mehrtriebige Gemeine Esche prägt diesen Heckenabschnitt in dem sich nach Osten hin noch einige Jungeschen befinden.

An der nordöstlichen Spitze des Geltungsbereichs endet der Grasweg. Hier **im Umfeld des Plangebiets** geht die Hartriegel-Schlehenhecke in einen waldartigen jüngeren Eschenbestand mit vorgelagertem Schlehensaum über. Ein Birnbaum im Bestand zeugt von einer ehemals offenen Landschaft.

Östlich des Plangebiets liegt zwischen bebauter Ortslage und bewaldetem Trauf noch ein Wiesenareal von ca. 6 ha, der südliche Bereich ackerbaulich genutzt. Im Süden grenzt die Wohnbebauung im Bereich „Paffensteig“ und die Ortslage Dürbheim insgesamt an.

Über die westliche Grenze des Plangebietes mit der L 438 hinaus liegt das Gewann *Löwberg*. Der Bereich ist ackerbaulich geprägt, im Norden liegt der Sportplatz von Dürbheim, Gewann *Lützelesch*. Markant ist die Baumreihe mit einigen Nachpflanzungen an der L 438, teilweise innerhalb des Plangebietes gelegen.

*Blick über das Plangebiet nach Westen*

# 2 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Die Eignung und Empfindlichkeit der Landschaftspotentiale wurde im Umweltbericht mit Umweltprüfung gemäß §§ 2 und 2a BauGB dargestellt.

## 2.1 Bewertungsmethode

Eine verbindliche Methode zur Ermittlung der ökologischen Wertigkeit der Schutzgüter, zur Quantifizierung der Eingriffsfolgen für den Naturhaushalt und für das Landschaftsbild und zur Bemessung der Kompensationserfordernisse ist in Baden-Württemberg nicht vorgegeben.

Zur sachgerechten Beurteilung der Belange des Naturhaushaltes beim **Schutzgut Arten und Biotope**, zur Nachvollziehbarkeit der Bewertungen und der vorgeschlagenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und zur besseren Vergleichbarkeit von Entscheidungen hat sich eine **formalisierte Berechnungsmethode** etabliert. Sie basiert auf der von der Landesanstalt für Umweltschutz, Baden-Württemberg herausgegebene Anleitung: *"Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" - Abgestimmte Fassung von August 2005.* Begleitend wird in dieser Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung eine **verbal-argumentative Bewertung** vorgenommen.

Beim **Schutzgut Boden** erfolgt die Bewertung auf der Grundlage des von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Leitfadens: *"Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz 23".*

Die weiteren **Schutzgüter Wasserhaushalt, Klima und Landschaftsbild** werden verbal-argumentativ bewertet.

## 2.2 Flächenbilanz

### Gemeinde Dürbheim - Bebauungsplan "Pfaffensteig III“

**Festsetzungen innerhalb des Plangebietes**

| | - Planung - | in % |
|---|---|---|
| **Versiegelte Flächen** | | |
| Erschließung (Fahrbahn, Gehwege, Schramborde und L 438) | 7.660 | 16,8 % |
| Fußwege | 730 | 1,6 % |
| Überbaubare Grundstücksflächen, GRZ 0,4 | 11.488 | 25,2 % |
| **Zwischensumme** | **19.878** | **43,6 %** |
| **Teilversiegelte und teilweise versiegelte Flächen** | | |
| Zulässige Überschreitung der GRZ um max. 10 % - § 19 Abs. 4 BauNVO | 1.149 | 2,5 % |
| **Zwischensumme** | **1.149** | **2,5 %** |
| **Grünflächen** | | |
| Nicht überbaubaubare Grundstücksflächen | 16.083 | 35,2 % |
| Grünflächen öffentlich - mit Gehölzbepflanzung, Ab-leitungs-und Retentionsmulden | 6.270 | 13,7 % |
| Regenrückhaltebecken | 580 | 1,3 % |
| Verkehrsbegleitende Grünflächen | 1.150 | 2,5 % |

**Ergebnisse der Bestandsaufnahme**

| | - Bestand - | in % |
|---|---|---|
| **Bebaute und versiegelte Flächen** | | |
| Straßen und Wege ( L 438, Wegverbindung zur Kirch-straße) | 1.685 | 3,7 % |
| **Zwischensumme** | **1.685** | **3,7 %** |
| **Teilversiegelte und teilweise versiegelte Flächen** | | |
| **Zwischensumme** | **0** | **0,0 %** |
| **Landwirtschaftliche Flächen** | | |
| Äcker | 24.455 | 53,5 % |
| Wirtschaftsgrünland | 14.840 | 32,5 % |
| Extensives Grünland | 200 | 0,5 % |
| Grasweg | 1.960 | 4,3 % |
| **Zwischensumme** | **41.455** | **90,8 %** |
| **Grünflächen** | | |
| Verkehrsbegleitende Grünflächen | 1.235 | 2,7 % |
| Altgrasflur auf Böschung, Abschnitt mit Rosengebü-schen | 450 | 1,0 % |
| Brachstreifen mit Baumreihe an L 438 | 280 | 0,6 % |

| | | |
|---|---|---|
| Hecke (Erhalt) | 540 | 1,2 % |
| **Zwischensumme** | **24.623** | **53,9 %** |
| **Summe** | **45.650** | **100,0 %** |

| | | |
|---|---|---|
| Hecke auf Böschung und Berme | 545 | 1,2 % |
| **Zwischensumme** | **2.510** | **5,5 %** |
| **Summe** | **45.650** | **100,0 %** |

## 2.3 Schutzgut Arten und Biotope

**Bilanzierung nach Biotoptypen**

| Wertermittlung Bestand | | Bebauungsplan "Pfaffensteig III" | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Num-mer | Biotoptyp / Nutzungstyp | Nutzung | Fläche in m² F | Biotopwert W | Zuschlags-faktor Z | Punkte F x W x Z |
| | **Versiegelte Flächen** | | | | | |
| 60.21 | Völlig versiegelte Straße oder Platz | Straßen und Wege ( L 438, Wegverbindung zur Kirchstraße) | 1.685 | 1 | | 1.685 |
| | **Landwirtschaftliche Nutzflächen** | | | | | |
| 37.11 | Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation | Acker | 24.455 | 4 | | 97.820 |
| 33.41 | Fettwiese mittlerer Standorte | mäßig artenreiches Grünland | 14.840 | 13 | | 192.920 |
| 33.43 | Magerwiese mittlerer Standorte | | 200 | 19 | | 3.800 |
| 60.25 | Grasweg | | 1.960 | 6 | | 11.760 |
| | **Grünflächen - öffentlich** | | | | | |
| 35.11 | Nitrophytische Saumvegetation i.V.m | Streifen mit Baumreihe an der L 433 | 280 | 12 | | |
| 45.40c | Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen | | | 6 | | 5.040 |
| 35.20 | Saumvegetation trockenwarmer Standorte | kleine Böschung, kurze Abschnitte mit Rosenge-büsch | 450 | 39 | | 17.550 |
| 41.20 | Feldhecke trockenwarmer Standorte | Bestandsbildend Roter Hartriegel und Schlehen, dazu Solitäresche und Jungeschen | 545 | 26 | | 14.170 |
| 60.50 | Kleine Grünfläche | Verkehrsbegleitende Grünflächen | 555 | 4 | | |
| 45.10 - 45.30a | Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen | Verkehrsbegleitende Grünflächen an der L 438 mit Baumreihe | | 6 | | 5.550 |
| 60.50 | Kleine Grünfläche | Verkehrsbegleitende Grünflächen | 680 | 4 | | 2.720 |
| | | **Summen Bestand** | **45.650** | | | **353.015** |

| Wertermittlung Planung | | Bebauungsplan "Pfaffensteig III" | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Num-mer | Biotoptyp / Nutzungstyp | Nutzung / Festsetzung | Fläche in m² | Biotopwert | Zuschlags-faktor | Punkte |
| | | | F | W | Z | F x W x Z |
| | **Baugrundstück** | | | | | |
| 60.10 | von Bauwerken bestandene Fläche | Überbaubare Grundfl. - GRZ 0,4 aus 28.720 m²) | 11.488 | 1 | | 11.488 |
| 60.10 | von Bauwerken bestandene Fläche | Zulässige Überschreitung der GRZ um max. 10 % | 1149 | 2 | | 2.298 |
| 60.60 | Garten, i.V.m. | nicht überbaubare Grundstücksflächen | 16.083 | 6 | | |
| 45.10 - 45.30a | Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen | Zuschlag für generelles Pflanzgebot (je angefangene 300 m² ein Baum) | | 6 | | 192.996 |
| | **Verkehrsflächen, Wege** | | | | | |
| 60.21 | Völlig versiegelte Straße oder Platz | Erschließungsstraßen mit Fahrbahn, Gehweg, Schrammbord und L 438 | 7.660 | 1 | | 7660 |
| 60.21 | Völlig versiegelte Straße oder Platz | Fußwege | 730 | 1 | | 730 |
| | **Retentionsbecken und Grünflächen** | | | | | |
| 33.63 | Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (11 ÖP), i.V.m. | Retentionsbecken mit Randflächen, Eingrünung mit Bäumen und Sträuchern | 580 | 15 | | 8.700 |
| 42.20 | Gebüsch mittlerer Standorte (19 ÖP) und | | | | | |
| 33.43 | Magerwiese mittlerer Standorte (19 ÖP) i.V.m. | Öffentliche Grünflächen mit Ableitungs- und Retentionsmulden, Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern | 6.270 | 17 | | |
| 35.62 | Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (11 ÖP) i.V.m | | | | | |
| 42.20 | Gebüsch mittlerer Standorte (19 ÖP) und | | | | | |
| 45.10 - 45.30c | Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf mittel- bis hochwertigen Standorten | | | 4 | | 131.670 |
| 60.50 | Kleine Grünfläche | verkehrsbegleitende Grünflächen | 1150 | 4 | | 4600 |
| 41.22 | Feldhecke trockenwarmer Standorte | Erhalt Hecke | 540 | 26 | | 14.040 |
| | | **Summen Planung** | **45650** | | | **374.182** |
| | | **abzgl. Summe Bestand** | | | | **-353.015** |
| | | **Ausgleichsüberschuss** | | | | **21.167** |

## Verbal-argumentative Beurteilung

| Merkmal Schutzgut | Lebensraum wildlebender Flora und Fauna |
|---|---|
| Potentielle Projektwirkungen | ▪ Verlust von Lebens- und Teillebensräumen besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten.<br>▪ Verlust von Lebens- und Teillebensräumen repräsentativer Tier- und Pflanzenarten.<br>▪ Minderung der Biotopqualität in benachbarten Lebensräumen durch Störungen. |
| Vorbelastungen | ▪ gering<br>▪ Lärmbelastungen und Mortalitätsrisiko durch Landesstraße L 438<br>▪ frequentiertes Wohnumfeld<br>▪ Intensive landwirtschaftliche Nutzung. |

| Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung | | Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen | |
|---|---|---|---|
| Nr. | Art | ja | nein |
| V1 | **Erhalt der Hecke an der Nordgrenze des Plangebietes**<br>Die in Teilbereichen als besonders geschütztes Biotop ausgewiesene Hecke soll als Ganzes erhalten und gepflegt werden. | ☒ | ☐ |
| V2 | **Erhalt des von der L 438 nach Osten führenden Grasweges an der Nordgrenze des Plangebietes**<br>Erhalt des Weges mit nördlichem Übergang in Mähwiesenbereich und südlicher Altgrasböschung mit Rosengebüschen | | |
| V3 | **Insektenfreundliche Beleuchtung**<br>Die Straßenbeleuchtung ist mit insektenfreundlichen Leuchten zu bestücken. Die Leuchten sollen insektendichte Gehäuse aufweisen. Optimal sind LED-Leuchten mit Warmlichttönen. | | |

| Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes | | Eingriff ausgeglichen | |
|---|---|---|---|
| Nr. | Art | ja | nein |
| A1 | **Anlage von naturnahen Grünflächen**<br>Anlage von öffentlichen Grünflächen gemäß Bebauungsplan mit naturnaher Ausformung von Ableitungs- und Retentionsmulden. Reichhaltige Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern nach gesonderten Pflanzplänen. Extensive Pflege und Unterhaltung der Grünflächen als Magerwiese und Altgras-/Hochstaudenflur (Mulden). | ☐ | ☒ |
| A2 | **Anlage und extensive Pflege der verkehrsbegleitenden Grünflächen an der L 438**<br>Unter Beachtung der Erfordernisse der Verkehrssicherheit:<br>Einsaat der Fläche mit artenreicher, standortgerechter Saatgutmischung (HK 7*) "Magerrasen"* (50 % Kräuter, 50 % Gräser). Zweimalige Mahd mit spätem Mähzeitpunkt. Das Mähgut ist abzuräumen. | | |

| | |
|---|---|
| **A3** | **Bindungen für eine Bepflanzung mit mittel- und großkronigen Bäumen auf den privaten Baugrundstücken.**<br>Als **generelle Pflanzbindung** ist auf den Grundstücken je angefangene 300 $m^2$ Grundstücksfläche mindestens ein mittelgroßkroniger heimischer Baum 2. Ordnung lt. Pflanzenliste B oder ein Obsthochstamm lt. Pflanzenlisten D und E zu pflanzen. Alternativ kann auch je Grundstück mindestens ein großkroniger Baum 1. Ordnung lt. Pflanzenliste A gesetzt werden. Die nachbarrechtlichen Bestimmungen sind zu beachten. |
| **A4** | **Naturnahe Gestaltung des geplanten Regenrückhaltebeckens an der Straße Pfaffensteig**<br>Geschwungene Profilierung des **Regenrückhaltebeckens** (OK Böschung und UK Böschung) mit wechselnden Böschungsneigungen. Bepflanzung des Beckens im Randbereich mit mindestens 5 Bäumen. |

**Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes**

| Nr. | Art |
|---|---|
| | Nicht erforderlich. |

**Erläuterungen**

Die Bewertung der im Plangebiet vorkommenden und geplanten Nutzungs- und Biotoptypen ergibt ein Ausgleichsüberschuss von 21.167 Ökopunkten. Der Überschuss wird zum schutzgutübergreifenden Ausgleich im Schutzgut Boden verwendet (s. Ziffer 2.4 Schutzgut Boden).

Zur artenschutzrechtlichen Beurteilung wurde eine Vorprüfung oder Relevanzprüfung durch Dipl.-Biol. Mathias Kramer vorgelegt. Zur Avifauna werden aktuell vertiefende Untersuchungen durchgeführt. Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, die sich aus der artenschutzrechtlichen Beurteilung ergeben, werden im Laufe des Bebauungsplanverfahrens noch in die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung aufgenommen.

## 2.4 Schutzgut Boden

### Bilanzierung Schutzgut Boden

Grundlage: LUBW: *Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz 23.* Stand 02/2010.

**Tabelle 1: Flächenbilanz**

| | Bestand in m² | Bestand Ansatz in % | Bestand Ansatz in m² | Planung in m² | Planung Ansatz in % | Planung Ansatz in m² | Differenz Ansatz in m² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Versiegelte Böden** | | | | | | | |
| Landesstraße, bestehende und geplante Straßen und Wege | 1.685 | 100 % | 1.685 | 8.390 | 100 % | 8.390 | |
| Überbaubare Grundstücksfläche GRZ 0,4 | | | | 28.720 | 40 % | 11.488 | |
| **Summe versiegelter Böden** | | | **1.685** | | | **19.878** | **18.193** |
| **Teilversiegelte und teilweise versiegelte Böden** | | | | | | | |
| Zulässige Überschreitung der GRZ um max. 10 % (§ 19 Abs. 4 BauNVO) | | | | 28.720 | 4 % | 1149 | |
| **Summe teilversiegelte und teilweise versiegelte Böden** | | | **0** | | | **1.149** | **1.149** |
| **Nicht versiegelte Böden** | | | | | | | |
| Acker und Grünland | 39.495 | 100 % | 39.495 | | | | |
| Grasweg | 1.960 | 100 % | 1.960 | | | | |
| Hecke (Bestand und Erhalt) | 545 | 100 % | 545 | 540 | 100 % | 540 | |
| Altgras / Brachstreifen | 730 | 100 % | 730 | | | | |
| Nicht überbaubaubare Grundstücksflächen (Hausgärten) | | | | 28.720 | 56 % | 16.083 | |
| Grünflächen - öffentlich | | | | 6.270 | 100 % | 6.270 | |
| Grünflächen - verkehrsbegleitend | 1.235 | 100 % | 1.235 | 1.150 | 100 % | 1.150 | |
| Retentionsbecken | | | | 580 | 100 % | 580 | |
| **Summe nicht versiegelter Böden** | | | **43.965** | | | **24.623** | **-19.342** |
| **Gesamtsumme** | | | **45.650** | | | **45.650** | |

**Tabelle 2: Bodenbewertung Bestand (gemäß RIPS)**

| Bewertungsklassen für Bodenfunktionen | Natürliche Bodenfruchtbarkeit | Ausgleichskörper im Wasserkreislauf | Filter und Puffer für Schadstoffe | Sonderstandort für natürliche Vegetation | Wertstufe Gesamtbewertung | Ökopunkte je m² | Flächenanteil im Plangebiet in m² | Ökopunkte )[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Funktionserfüllung: 0 = keine, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch / n.b. = nicht bewertet | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Bewertete Flächen** | | | | | | | | |
| Landwirt. Flächen und Grünflächen | **2,0** | **1,0** | **1,0** | keine Berücksichtigung, da maximal Wertstufe 3 | **1,33** | **5,33** | **3.430** | **18.293** |
| Landwirt. Flächen und Grünflächen | **2,0** | **1,0** | **2,0** | | **1,67** | **6,67** | **21.140** | **140.933** |
| Landwirt. Flächen und Grünflächen | **2,0** | **2,0** | **1,0** | | **1,67** | **6,67** | **185** | **1.233** |
| Landwirt. Flächen und Grünflächen | **2,0** | **2,0** | **2,0** | | **2,00** | **8,00** | **15.015** | **120.120** |
| **Sonstige nicht bewertete Flächen** | | | | | | | | |
| Nicht bewertete Flächen | **0,0** | **0,0** | **0,0** | | **0,00** | **0,00** | **5.880** | |
| | | | | **Summen** | | | **45.650** | **280.580** |

)[1] Geringe Summenabweichungen durch Berechnung mit Dezimalstellen möglich

**Tabelle 3: Bodenbewertung Planung (Bebauungsplan)**

| Bewertungsklassen für Bodenfunktionen | Natürliche Bodenfruchtbarkeit | Ausgleichskörper im Wasserkreislauf | Filter und Puffer für Schadstoffe | Sonderstandort für natürliche Vegetation | Wertstufe Gesamtbewertung | Ökopunkte je m² | Flächenanteil im Plangebiet in m² | Ökopunkte )[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Funktionserfüllung: 0 = keine, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Baugrundstücke** | | | | | | | | |
| Überbaubare Grundstücksfläche GRZ 04 | **0,0** | **0,0** | **0,0** | | **0,00** | **0,00** | **11.488** | **0** |
| Zul. Überschreitung der GRZ um max. 10 % | **0,0** | **0,5** | **1,0** | | **0,50** | **2,00** | **1.149** | **2.298** |
| Nicht überbaubare Grundstücksflächen | **2,0** | **1,5** | **2,00** | | **1,83** | **7,33** | **16.083** | **117.943** |
| **Straßen, Wege, Parkplätze** | | | | | | | | |
| Verkehrsflächen, versiegelt | **0,0** | **0,0** | **0,0** | | **0,00** | **0,00** | **8.390** | **0** |
| **Retentionsbecken** | | | | | | | | |
| Retentionsbecken | **0,0** | **1,5** | **0,5** | | **0,67** | **2,67** | **580** | **1.547** |
| **Grünflächen - öffentlich )[2]** | | | | | | | | |
| Grünflächen | **2,0** | **1,5** | **2,0** | | **1,83** | **7,33** | **6.270** | **45.980** |
| Verkehrsbegleitende Grünflächen | **2,0** | **1,5** | **2,0** | | **1,83** | **7,33** | **1.150** | **8.433** |
| Hecke, extensives Grünland (Erhalt) | **2,0** | **1,5** | **2,0** | | **1,83** | **7,33** | **540** | **3.960** |
| **Summen** | | | | | | | **45.650** | |
| | | | | | | | **Ökopunkte Planung** | **180.161** |
| | | | | | | | **abzgl. Ökopunkte Bestand** | **-280.580** |
| | | | | | | | **Ausgleichsdefizit (-)** | **-100.419** |
| | | | | | | | **abzgl. Ausgleichsüberschuss beim Schutzgut Arten und Biotope** | **21.167** |
| | | | | | | | **verbleibendes Ausgleichsdefizit im Schutzgut Boden** | **-79.252** |

Toleranz +/- 10 % des Bestandswertes, entspricht +/- 28.000 Ökopunkte

)[1] Summenabweichungen durch Berechnung mit Dezimalstellen; )[2] arithmetisch gerundete Mittelwerte für das Plangebiet

**Tabelle 4: Monetärer Ausgleich**

| Berechnung gemäß Antragsverfahren Ökokonto, Benutzerleitfaden für Maßnahmenträger der LUBW, Stand März 2011 | | | |
|---|---|---|---|
| **Ausgleichsbedarf** | **Ökopunkte** | **Bewertungsansatz** | **monetärer Wert** |
| Ausgleichsdefizit beim Schutzgut Boden | minus 79.252 | 1 € entspricht 4 Ökopunkte | **19.813,00 €** |
| **Hinweis:** Geeignete Bodenmaßnahmen zeichnen sich derzeit nicht ab, daher ist ein monetärer Ausgleich bilanziert worden. Die Gemeinde Dürbheim strebt aber im weiteren Verfahren einen Realausgleich durch schutzgutübergreifende Maßnahme an. | | | |

**Verbal-argumentative Bewertung**

| Merkmal Schutzgut | **Naturboden mit gewachsenem Bodenprofil und seinen physikalischen Bodeneigenschaften**<br>**Potentielle Projektwirkungen** |
|---|---|
| **Potentielle Projektwirkungen** | ▪ Anlagen- und baubedingte Beseitigung des Naturkörpers Boden; damit vollständiger Verlust der Bodenfunktionen in diesen Bereichen und Veränderung des Bodenwasserhaushalts.<br>▪ Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung der physikalischen Bodeneigenschaften durch Vermischungen von Bodenschichten beim Ausbau.<br>▪ Baubedingte Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges angrenzender Naturböden im Bereich der Baugrundstücke durch Bodenverdichtungen bei Baustellenbetrieb und -abwicklung. |
| **Vorbelastungen** | ▪ gering<br>▪ bestehende versiegelte Flächen 1.685 m$^2$.<br>▪ teilweise intensive landwirtschaftliche Nutzung |

| **Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung** | | **Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen** | |
|---|---|---|---|
| **Nr.** | **Art** | **ja** | **nein** |
| **V4** | **Sachgerechter Umgang mit Boden**<br>Der Oberboden und der kulturfähige Unterboden sind bei Erdarbeiten getrennt auszubauen, zu sichern und, soweit für die gärtnerische Gestaltung der Grundstücke notwendig, sachgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind Unter- und Oberboden wieder lagenweise auf den Baugrundstücken aufzubringen. | ☒ | ☐ |
| **V5** | **Schutz benachbarter Bodenflächen**<br>Zum Schutz von Bodenflächen in künftigen privaten Gartenflächen und in öffentlichen Grünflächen, außerhalb der versiegelbaren und überbaubaren Flächen, sind während der Bauabwicklung geeignete Vorkehrungen zu ergreifen. Die Flächen dürfen nicht überfahren und nicht zur Ablagerung von Baustoffen oder zum Abstellen von Maschinen genutzt werden. Die Grundstücksflächen sind durch Absperrungen und andere geeignete Maßnahmen zu schützen. DIN 18920 ist zum Schutz von Vegetationsflächen anzuwenden. | | |
| **V6** | **Beschränkung der überbaubaren Grundstücksflächen**<br>Erhöhung bzw. Sicherung des Grünflächenanteils auf den geplanten Wohnbaugrundstücken durch eine Beschränkung der nach § 19 BauNVO für Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten und für Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO überschreitbaren überbaubaren Grundfläche auf 10 %. | | |

| **Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet** | | **Eingriff ausgeglichen** | |
|---|---|---|---|
| **Nr.** | **Art** | **ja** | **nein** |
| | Nicht gegeben. | ☐ | ☒ |

| **Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes** | |
|---|---|
| **Nr.** | **Art** |
| | Nicht gegeben. |

| Erläuterungen |
|---|
| Ein Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut BODEN ist im Plangebiet, auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung und von getroffenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, nicht möglich. Weitere Ersatzmaßnahmen zum unmittelbaren Ausgleich der beeinträchtigten Bodenfunktionen bieten sich auf Markung Dürbheim derzeit nicht an. Es verbleibt ein Defizit von 100.419 Ökopunkten auf den der Ausgleichsüberschuss beim Schutzgut Arten und Biotope angerechnet werden kann. Soweit im Planverfahren keine geeigneten Bodenmaßnahmen gefunden werden und auch kein schutzgutübergreifender Ausgleich möglich wird, ist ein monetärer Ausgleich in Höhe von 19.813,-- € ermittelt worden.<br>Dem sparsamen und schonenden Umgang mit dem Schutzgut ist gemäß § 1a Abs. 1 BauGB grundsätzlich Rechnung zu tragen. Weitere Beeinträchtigungen des Schutzgutes BODEN und anderer Schutzgüter können durch die Deponierung von Bauaushub an anderer Stelle entstehen. |

## 2.5 Schutzgut Grundwasser

| Merkmal Schutzgut | **Bodenwasserhaushalt im Plangebiet**<br>**Potentielle Projektwirkungen** |
|---|---|
| **Potentielle Projektwirkungen** | ▪ **A.** Anlagenbedingte Verminderung der Neubildung von Grundwasser im Bereich überbaubarer und versiegelter Flächen.<br>▪ **B.** Einschränkung der Abflussregulationsfunktion des Landschaftsteils durch hochgradige Flächenversiegelung.<br>▪ **C.** Gefährdung des Grundwassers durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe. |
| **Vorbelastungen** | ▪ Geringe Vorbelastungen durch versiegelte Flächen - ca. 1.685 $m^2$.<br>▪ Stoffeinträge aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung |

| **Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung** | | **Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen** | |
|---|---|---|---|
| **Nr.** | **Art** | **ja** | **nein** |
| **V1** | **<u>zu A u. B: Erhalt von Flächen zur Neubildung von Grundwasser und zum Erhalt der Abflussregulationsfunktion</u>**<br>**Erhalt der Hecke an der Nordgrenze des Plangebietes**<br>Die in Teilbereichen als besonders geschütztes Biotop ausgewiesene Hecke soll als Ganzes erhalten und gepflegt werden. | ☒ | ☐ |
| **V2** | **Erhalt der Magerrasenstrukturen an der Nordgrenze des Plangebietes**<br>Übergang in den nördlichem Mähwiesenbereich und der südlichen Altgrasböschung mit Rosengebüschen | | |
| **V7** | **Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen**<br>Private PKW-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. | | |
| **V6** | **Beschränkung der überbaubaren Grundstücksflächen**<br>Erhöhung bzw. Sicherung des Grünflächenanteils auf den geplanten Wohnbaugrundstücken durch eine Beschränkung der nach § 19 BauNVO für Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten und für Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO überschreitbaren überbaubaren Grundfläche auf 10 %. | | |
| | **<u>zu C Gefährdung des Grundwassers</u>** | **geringes Risiko in Wohngebieten** | |

| Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes | | Eingriff ausgeglichen | |
|---|---|---|---|
| **Nr.** | **Art** | **ja** | **nein** |
| | **<u>zu A u. B: Neuanlage von Flächen die einen Beitrag zur Neubildung von Grundwasser und zur Abflussregulation leisten können</u>** | ☒ | ☐ |
| **A1** | **Anlage von naturnahen Grünflächen**<br>Anlage von öffentlichen Grünflächen gemäß Bebauungsplan mit **naturnaher Ausformung von Ableitungs- und Retentionsmulden**. Reichhaltige Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern nach gesonderten Pflanzplänen. Extensive Pflege und Unterhaltung der Grünflächen als Magerwiese und Altgras-/Hochstaudenflur (Mulden). | | |
| **A2** | **Anlage und extensive Pflege der verkehrsbegleitenden Grünflächen an der L 438**<br>Unter Beachtung der Erfordernisse der Verkehrssicherheit:<br>Einsaat der Fläche mit artenreicher, standortgerechter Saatgutmischung (HK 7*) "Magerrasen"* (50 % Kräuter, 50 % Gräser). Zweimalige Mahd mit spätem Mähzeitpunkt. Das Mähgut ist abzuräumen. | | |
| **A4** | **Naturnahe Gestaltung des geplanten Regenrückhaltebeckens an der Straße Pfaffensteig**<br>Geschwungene Profilierung des **Regenrückhaltebeckens** (OK Böschung und UK Böschung) mit wechselnden Böschungsneigungen. Bepflanzung des Beckens im Randbereich mit mindestens 5 Bäumen. | | |
| **A6** | **Anlage von Hausgärten**<br>Gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen. | | |

| Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes | |
|---|---|
| **Nr.** | **Art** |
| | Nicht erforderlich. |

**Erläuterungen**

Mit der Realisierung der Verkehrserschließung und wohnbaulichen Entwicklung kann das Plangebiet, entsprechend dem Grad der Überbauung und Flächenversiegelung, nur noch einen eingeschränkten Beitrag zur Neubildung von Grundwasser und zur Regulation des Abflusses von Niederschlagswasser erfüllen. Die Gemeinde leistet im Rahmen der Vermeidungs,- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen einen erheblichen Beitrag zum Minderung und Kompensation der Eingriffsfolgen für das Grundwasser. Ein vollständiger Ausgleich ist jedoch im Hinblick auf eine Neubildung von Grundwasser nicht möglich. Aufgrund des großflächigen Einzugsgebietes für Grundwasser ist die Bedeutung der Beeinträchtigung vergleichsweise gering zu beurteilen.

Die Möglichkeiten zur Retention und teilweisen Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser werden im Rahmen der vorgesehenen Retentionsmaßnahmen weitgehend ausgeschöpft. Dies kompensierten die Beeinträchtigungen der Abflussregulationsfunktion in erheblichem Maße.

Eine besondere Gefährdung des Grundwassers durch das geplante Wohngebiet ist nicht zu erwarten.

## 2.6 Schutzgut Oberflächengewässer

| Merkmal Schutzgut | **Oberflächengewässer im Plangebiet**<br>**Potentielle Projektwirkungen** |
|---|---|
| **Potentielle Projektwirkungen** | ▪ Zunahme der biologischen und hydraulischen Belastungen im Fließgewässersystem von *Faulenbach - Elta - Donau* als Folge von Einleitungen des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers (Kummulationseffekt mit anderen Einleitungen).<br>▪ Gefahr des Eintrags wassergefährdender Stoffe in das Fließgewässersystem. |
| **Vorbelastungen** | ▪ gering |

| **Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung** | | **Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen** | |
|---|---|---|---|
| **Nr.** | **Art** | **ja** | **nein** |
| | **<u>Erhalt von Grünflächen im Plangebiet zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser</u>** | ☐ | ☒ |
| **V1** | **Erhalt der Hecke an der Nordgrenze des Plangebietes**<br>Die in Teilbereichen als besonders geschütztes Biotop ausgewiesene Hecke soll als Ganzes erhalten und gepflegt werden. | | |
| **V2** | **Erhalt der Magerrasenstrukturen an der Nordgrenze des Plangebietes**<br>Übergang in den nördlichem Mähwiesenbereich und der südlichen Altgrasböschung mit Rosengebüschen | | |
| **V7** | **Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen**<br>Private PKW-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. | | |
| **V6** | **Beschränkung der überbaubaren Grundstücksflächen**<br>Erhöhung bzw. Sicherung des Grünflächenanteils auf den geplanten Wohnbaugrundstücken durch eine Beschränkung der nach § 19 BauNVO für Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten und für Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO überschreitbaren überbaubaren Grundfläche auf 10 %. | | |
| | **<u>Eintrag wassergefährdender Stoffe in das Fließgewässersystem</u>** | **geringes Risiko in Wohngebieten** | |

| **Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes** | | **Eingriff ausgeglichen** | |
|---|---|---|---|
| **Nr.** | **Art** | **ja** | **nein** |
| | **<u>Neuanlage von Grünflächen die zur Rückhaltung der im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassermenge beitragen</u>** | | |
| **A1** | **Anlage von naturnahen Grünflächen**<br>Anlage von öffentlichen Grünflächen gemäß Bebauungsplan mit **naturnaher Ausformung von Ableitungs- und Retentionsmulden**. Reichhaltige Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern nach gesonderten Pflanzplänen. Extensive Pflege und Unterhaltung der Grünflächen als Magerwiese und Altgras-/Hochstaudenflur (Mulden). | | |
| **A2** | **Anlage und extensive Pflege der verkehrsbegleitenden Grünflächen an der L 438**<br>Unter Beachtung der Erfordernisse der Verkehrssicherheit:<br>Einsaat der Fläche mit artenreicher, standortgerechter Saatgutmischung (HK 7*) "Magerrasen"* (50 % Kräuter, 50 % Gräser). Zweimalige Mahd mit spätem Mähzeitpunkt. Das Mähgut ist abzuräumen. | | |

| | |
|---|---|
| **A4** | **Naturnahe Gestaltung des geplanten Regenrückhaltebeckens an der Straße Pfaffensteig**<br>Geschwungene Profilierung des **Regenrückhaltebeckens** (OK Böschung und UK Böschung) mit wechselnden Böschungsneigungen. Bepflanzung des Beckens im Randbereich mit mindestens 5 Bäumen. |
| **A5** | **Anlage von Hausgärten**<br>Gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Beachtung von A3. |

**Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes**

| Nr. | Art |
|---|---|
| | Nicht erforderlich. |

**Erläuterungen**

Mit den erhaltenen und geplanten Grünflächen können die Eingriffe in das betroffene Fließgewässersystem weitgehend minimiert werden.

Die Verringerung der Abflussregulationsfunktion im Plangebiet wird durch die geplanten Retentionseinrichtungen weiter minimiert. Die Einleitung erfolgt in das Feuchtgebiet “Egelsee” aus dem sich der Faulenbach entwickelt. Innerhalb des Feuchtgebietes wirkt sich die eingeleitete Wassermenge wirkt eher positiv auf das Wasserregime aus.

## 2.7 Schutzgut Klimatisches Regenerationspotential

| Merkmal Schutzgut | **Kalt- und Frischluftentstehungsflächen mit siedlungsklimatischer Funktion**<br>**Potentielle Projektwirkungen** |
|---|---|
| **Potentielle Projektwirkungen** | ▪ Verlust siedlungsklimatisch relevanter Kaltluftentstehungsflächen durch Überbauung und Versiegelung. |
| **Vorbelastungen** | ▪ gering |

| **Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung** | | **Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen** | |
|---|---|---|---|
| **Nr.** | **Art** | **ja** | **nein** |
| | **<u>Erhalt von Grünflächen zum kleinklimatischen Ausgleich und zur Kalt- und Frischluftproduktion in siedlungsklimatisch relevanter Lage</u>** | ☒ | ☐ |
| **V1** | **Erhalt der Hecke an der Nordgrenze des Plangebietes**<br>Die in Teilbereichen als besonders geschütztes Biotop ausgewiesene Hecke soll als Ganzes erhalten und gepflegt werden. | | |
| **V2** | **Erhalt der Magerrasenstrukturen an der Nordgrenze des Plangebietes**<br>Übergang in den nördlichem Mähwiesenbereich und der südlichen Altgrasböschung mit Rosengebüschen | | |
| **V6** | **Beschränkung der überbaubaren Grundstücksflächen**<br>Erhöhung bzw. Sicherung des Grünflächenanteils auf den geplanten Wohnbaugrundstücken durch eine Beschränkung der nach § 19 BauNVO für Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten und für Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO überschreitbaren überbaubaren Grundfläche auf 10 %. | | |

| **Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes** | | **Eingriff ausgeglichen** | |
|---|---|---|---|
| **Nr.** | **Art** | **ja** | **nein** |
| | **<u>Neuanlage von Grünflächen zum kleinklimatischen Ausgleich und zur Kalt- und Frischluftproduktion in siedlungsklimatisch relevanter Lage</u>** | ☒ | ☐ |
| **A1** | **Anlage von naturnahen Grünflächen**<br>Anlage von öffentlichen Grünflächen gemäß Bebauungsplan mit **naturnaher Ausformung von Ableitungs- und Retentionsmulden**. Reichhaltige Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern nach gesonderten Pflanzplänen. Extensive Pflege und Unterhaltung der Grünflächen als Magerwiese und Altgras-/Hochstaudenflur (Mulden). | | |
| **A2** | **Anlage und extensive Pflege der verkehrsbegleitenden Grünflächen an der L 438**<br>Unter Beachtung der Erfordernisse der Verkehrssicherheit:<br>Einsaat der Fläche mit artenreicher, standortgerechter Saatgutmischung (HK 7*) "Magerrasen"* (50 % Kräuter, 50 % Gräser). Zweimalige Mahd mit spätem Mähzeitpunkt. Das Mähgut ist abzuräumen. | | |

| | |
|---|---|
| **A3** | **Bindungen für eine Bepflanzung mit mittel- und großkronigen Bäumen auf den privaten Baugrundstücken.**<br>Als **generelle Pflanzbindung** ist auf den Grundstücken je angefangene 300 $m^2$ Grundstücksfläche mindestens ein mittelgroßkroniger heimischer Baum 2. Ordnung lt. Pflanzenliste B oder ein Obsthochstamm lt. Pflanzenlisten D und E zu pflanzen. Alternativ kann auch je Grundstück mindestens ein großkroniger Baum 1. Ordnung lt. Pflanzenliste A gesetzt werden. Die nachbarrechtlichen Bestimmungen sind zu beachten. |
| **A4** | **Naturnahe Gestaltung des geplanten Regenrückhaltebeckens an der Straße Pfaffensteig**<br>Geschwungene Profilierung des **Regenrückhaltebeckens** (OK Böschung und UK Böschung) mit wechselnden Böschungsneigungen. Bepflanzung des Beckens im Randbereich mit mindestens 5 Bäumen. |
| **A5** | **Anlage von Hausgärten**<br>Gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Beachtung von A3. |

**Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes**

| Nr. | Art |
|---|---|
| | Nicht erforderlich. |

**Erläuterungen**

Das Plangebiet liegt in siedlungsklimatisch bedeutsamer Lage oberhalb der Ortslage. Eine leichte Senke im Plangebiet führt in windschwachen Nächten Kaltluft ins Ortsgebiet. Durch das Planvorhaben werden siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsflächen Dürbheim überbaut. Je mehr Grünflächen erhalten bleiben oder neu geschaffen werden können, desto geringer fallen die klimatischen Veränderungen für die Ortslage aus. Künftig tragen im Plangebiet vorgesehene Grünflächen zu einem kleinklimatischen Ausgleich bei.

Aufgrund des privaten und öffentlichen Grünflächenanteils im geplanten Baugebiet und im bestehenden Dorfgebiet sowie der geringen Siedlungsausdehnung von Dürbheim ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Siedlungsklima auszugehen. Detailliertere Aussagen zur siedlungsklimatischen Situation, zu Kummulationseffekten, insbesondere bei einer künftigen weiteren Ortsentwicklung, können im Rahmen einer naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nicht getroffen werden. Hier sind ggf. Fachgutachten einzuholen.

## 2.8 Schutzgut Landschaftsbild

| Merkmal Schutzgut | **Gesamtwirkung des Stadt- und Landschaftsbildes**<br>**Vielfalt, Naturnähe und Eigenart der Landschaft**<br>**Potentielle Projektwirkungen** |
|---|---|
| **Potentielle Projekt-wirkungen** | ▪ Verschlechterung der Gesamtwirkung des Orts- und Landschaftsbildes.<br>▪ Entstehen eines harten Übergangs zwischen Siedlung und freier Landschaft.<br>Einschränkung landschaftlicher Vielfalt und Naturnähe im Wirkraum.<br>▪ Verluste der natürlichen Eigenart der Landschaft. |
| **Vorbelastungen** | ▪ Vorhandene Siedlungsentwicklung im Gebiet „Pfaffensteig“ |

| **Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung** | | **Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen** | |
|---|---|---|---|
| **Nr.** | **Art** | **ja** | **nein** |
| | **<u>Erhalt von Grünflächen und Landschaftselementen im Plangebiet</u>** | | |
| **V1** | **Erhalt der Hecke an der Nordgrenze des Plangebietes**<br>Die in Teilbereichen als besonders geschütztes Biotop ausgewiesene Hecke soll als Ganzes erhalten und gepflegt werden. | ☒ | ☐ |
| **V2** | **Erhalt der Magerrasenstrukturen an der Nordgrenze des Plangebietes**<br>Übergang in den nördlichem Mähwiesenbereich und der südlichen Altgrasböschung mit Rosengebüschen | | |
| **V6** | **Beschränkung der überbaubaren Grundstücksflächen**<br>Erhöhung bzw. Sicherung des Grünflächenanteils auf den geplanten Wohnbaugrundstücken durch eine Beschränkung der nach § 19 BauNVO für Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten und für Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO überschreitbaren überbaubaren Grundfläche auf 10 %. | | |
| **V8** | **Landschaftsästhetisch verträgliche Gestaltung von Fassaden und Dächern**.<br>Bei der Fassadengestaltung sollen keine grellen, leuchtenden Farben sowie reflektierende Materialien zur Anwendung kommen. Fassaden aus Glas sind nur landschaftsverträglich, wenn ausreichende Vorkehrungen gegen Blendwirkungen getroffen werden.<br>Dacheindeckungen mit reflektierenden oder spiegelnden Oberflächen sowie mit schwarzen sowie grellbunten Farbgebung sind nicht landschaftsverträglich. | | |

| Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes | | Eingriff ausgeglichen | |
|---|---|---|---|
| **Nr.** | **Art** | **ja** | **nein** |
| **A1** | **Anlage von naturnahen Grünflächen**<br>Anlage von öffentlichen Grünflächen gemäß Bebauungsplan mit naturnaher Ausformung von Ableitungs- und Retentionsmulden. Reichhaltige Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern nach gesonderten Pflanzplänen. Extensive Pflege und Unterhaltung der Grünflächen als Magerwiese und Altgras-/Hochstaudenflur (Mulden). | ☒ | ☐ |
| **A2** | **Anlage und extensive Pflege der verkehrsbegleitenden Grünflächen an der L 438**<br>Unter Beachtung der Erfordernisse der Verkehrssicherheit:<br>Einsaat der Fläche mit artenreicher, standortgerechter Saatgutmischung (HK 7*) "Magerrasen"* (50 % Kräuter, 50 % Gräser). Zweimalige Mahd mit spätem Mähzeitpunkt. Das Mähgut ist abzuräumen. | | |
| **A3** | **Bindungen für eine Bepflanzung mit mittel- und großkronigen Bäumen auf den privaten Baugrundstücken.**<br>Als **generelle Pflanzbindung** ist auf den Grundstücken je angefangene 300 $m^2$ Grundstücksfläche mindestens ein mittelgroßkroniger heimischer Baum 2. Ordnung lt. Pflanzenliste B oder ein Obsthochstamm lt. Pflanzenlisten D und E zu pflanzen. Alternativ kann auch je Grundstück mindestens ein großkroniger Baum 1. Ordnung lt. Pflanzenliste A gesetzt werden. Die nachbarrechtlichen Bestimmungen sind zu beachten. | | |
| **A4** | **Naturnahe Gestaltung des geplanten Regenrückhaltebeckens an der Straße Pfaffensteig**<br>Geschwungene Profilierung des **Regenrückhaltebeckens** (OK Böschung und UK Böschung) mit wechselnden Böschungsneigungen. Bepflanzung des Beckens im Randbereich mit mindestens 5 Bäumen. | | |

| Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes | |
|---|---|
| **Nr.** | **Art** |
| | Nicht erforderlich. |

**Erläuterungen**

Das Plangebiet bildet den dauerhaften Ortsabschluss im Gebiet „Pfaffensteig“. Auf eine gute Einbindung des geplanten Baugebietes, unter Berücksichtigung artenschutzfachlicher Ziele, ist deshalb besonderer Wert zu legen, zumal es sich auch um wichtige Flächen für die Naherholung handelt. Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen zur Grünstruktur kann das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt werden.

Eine Ersatzmaßnahme ist nicht erforderlich.

## 2.9 Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Überblick

| Vermeidungsmaßnahmen | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nr. | Maßnahme | Zielsetzungen für die Schutzgüter | | | | | | Zeitpunkt der Maßnahme | Absicherung der Maßnahme |
| | | Arten und Biotope | Boden | Grund-wasser-haushalt | Ober-flächen-gewässer | Klima | Land-schafts-bild | | |
| **V1** | **Erhalt der Hecke an der Nordgrenze des Plangebietes**<br>Die in Teilbereichen als besonders geschütztes Biotop ausgewiesene Hecke soll als Ganzes erhalten und gepflegt werden. | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | dauerhaft | Festsetzungen im BPlan |
| **V2** | **Erhalt der Magerrasenstrukturen an der Nordgrenze des Plangebietes**<br>Übergang in den nördlichem Mähwiesenbereich und der südlichen Altgrasböschung mit Rosengebüschen | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | dauerhaft | Festsetzungen im BPlan |
| **V3** | **Insektenfreundliche Beleuchtung**<br>Die Straßenbeleuchtung ist mit insektenfreundlichen Leuchten zu bestücken. Die Leuchten sollen insektendichte Gehäuse aufweisen. Optimal sind LED-Leuchten mit Warmlichttönen. | ☒ | | | | | ☒ | dauerhaft | Festsetzungen im BPlan |
| **V4** | **Sachgerechter Umgang mit Boden**<br>Der Oberboden und der kulturfähige Unterboden sind bei Erdarbeiten getrennt auszubauen, zu sichern und, soweit für die gärtnerische Gestaltung der Grundstücke notwendig, sachgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind Unter- und Oberboden wieder lagenweise auf den Baugrundstücken aufzubringen. | | ☒ | ☒ | ☒ | | | dauerhaft | Festsetzungen im BPlan |

| Nr. | Maßnahme | Zielsetzungen für die Schutzgüter | | | | | | Zeitpunkt der Maßnahme | Absicherung der Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Arten und Biotope | Boden | Grund-wasser-haushalt | Ober-flächen-gewässer | Klima | Land-schafts-bild | | |
| **V5** | **Schutz benachbarter Bodenflächen**<br>Zum Schutz von Bodenflächen in künftigen privaten Gartenflächen und in öffentlichen Grünflächen, außerhalb der versiegelbaren und überbaubaren Flächen, sind während der Bauabwicklung geeignete Vorkehrungen zu ergreifen. Die Flächen dürfen nicht überfahren und nicht zur Ablagerung von Baustoffen oder zum Abstellen von Maschinen genutzt werden. Die Grundstücksflächen sind durch Absperrungen und andere geeignete Maßnahmen zu schützen. DIN 18920 ist zum Schutz von Vegetationsflächen anzuwenden. | | ☒ | ☒ | ☒ | | | während der Bauarbeiten und dauerhaft | Festsetzungen im BPlan |
| **V6** | **Beschränkung der überbaubaren Grundstücksflächen**<br>Erhöhung bzw. Sicherung des Grünflächenanteils auf den geplanten Wohnbaugrundstücken durch eine Beschränkung der nach § 19 BauNVO für Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten und für Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO überschreitbaren überbaubaren Grundfläche auf 10 %. | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | dauerhaft | Festsetzungen im BPlan |
| **V7** | **Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen**<br>Private PKW-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. | | | ☒ | ☒ | | | dauerhaft | Festsetzungen im BPlan |
| **V8** | **Landschaftsästhetisch verträgliche Gestaltung von Fassaden und Dächern**.<br>Bei der Fassadengestaltung sollen keine grellen, leuchtenden Farben sowie reflektierende Materialien zur Anwendung kommen. Fassaden aus Glas sind nur landschaftsverträglich, wenn ausreichende Vorkehrungen gegen Blendwirkungen getroffen werden.<br>Dacheindeckungen mit reflektierenden oder spiegelnden Oberflächen sowie mit schwarzen sowie grellbunten Farbgebung sind nicht landschaftsverträglich. | | | | | | ☒ | dauerhaft | Festsetzungen im BPlan |

| Ausgleichsmaßnahmen | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nr. | Maßnahme | Zielsetzungen für die Schutzgüter | | | | | | Zeitpunkt der Maßnahme | Absicherung der Maßnahme |
| | | Arten und Biotope | Boden | Grund-wasser-haushalt | Ober-flächen-gewässer | Klima | Land-schafts-bild | | |
| **A1** | **Anlage von naturnahen Grünflächen**<br>Anlage von öffentlichen Grünflächen gemäß Bebauungsplan mit naturnaher Ausformung von Ableitungs- und Retentionsmulden. Reichhaltige Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern nach gesonderten Pflanzplänen. Extensive Pflege und Unterhaltung der Grünflächen als Magerwiese und Altgras-/Hochstaudenflur (Mulden). | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | dauerhaft | Festsetzungen im BPlan |
| **A2** | **Anlage und extensive Pflege der verkehrsbegleitenden Grünflächen an der L 438**<br>Unter Beachtung der Erfordernisse der Verkehrssicherheit: Einsaat der Fläche mit artenreicher, standortgerechter Saatgutmischung (HK 7*) "Magerrasen"* (50 % Kräuter, 50 % Gräser). Zweimalige Mahd mit spätem Mähzeitpunkt. Das Mähgut ist abzuräumen. | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | dauerhaft | Festsetzungen im BPlan |
| **A3** | **Bindungen für eine Bepflanzung mit mittel- und großkronigen Bäumen auf den privaten Baugrundstücken.**<br>Als generelle Pflanzbindung ist auf den Grundstücken je angefangene 300 $m^2$ Grundstücksfläche mindestens ein mittelgroßkroniger heimischer Baum 2. Ordnung lt. Pflanzenliste B oder ein Obsthochstamm lt. Pflanzenlisten D und E zu pflanzen. Alternativ kann auch je Grundstück mindestens ein großkroniger Baum 1. Ordnung lt. Pflanzenliste A gesetzt werden. Die nachbarrechtlichen Bestimmungen sind zu beachten.<br>Beim Ausfall von Gehölzen sind Nachpflanzungen vorzunehmen. Nadelgehölze und standortfremde Gehölze sind für diese Pflanzbindung nicht zugelassen. | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | dauerhaft | Festsetzungen im BPlan |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A4** | **Naturnahe Gestaltung des geplanten Regenrückhaltebeckens an der Straße Pfaffensteig**<br>Geschwungene Profilierung des **Regenrückhaltebeckens** (OK Böschung und UK Böschung) mit wechselnden Böschungsneigungen. Bepflanzung des Beckens im Randbereich mit mindestens 5 Bäumen. | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | dauerhaft | Festsetzungen im BPlan |
| **A5** | **Anlage von Hausgärten**<br>Gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Beachtung von A3. | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | dauerhaft | Festsetzungen im BPlan |

**Ersatzmaßnahmen**

| Nr. | Maßnahme |
|---|---|
| | ▪ Die **vollständige Kompensation des Eingriffs** in die Schutzguter ist vorstehend dargestellt und unter Berücksichtigung einer monetären Bewertung des Ausgleichsdefizits beim Schutzgut Boden gegeben.<br>▪ Sofern möglich, sollen im Laufe des weiteren Planverfahrens **Maßnahmen zum Realausgleich** konzipiert werden.<br>▪ Zur **artenschutzrechtlichen Beurteilung** wurde eine Vorprüfung oder Relevanzprüfung durch Dipl.-Biol. Mathias Kramer vorgelegt. Zur Avifauna werden aktuell vertiefende Untersuchungen durchgeführt. Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, die sich aus der artenschutzrechtlichen Beurteilung ergeben, werden im Laufe des Bebauungsplanverfahrens noch in die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung aufgenommen. |

## 2.10 Pflanzenlisten

Im Planungsgebiet sollen heimische und standortgerechte Gehölze, ausgehend von der potentiellen natürlichen Vegetation, dazu typische eingebürgerte Arten, gepflanzt werden. Im Bereich der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen kann, soweit von den Standortbedingungen erforderlich, auf besser geeignete Sortenzüchtungen zurückgegriffen werden.

Großkronige Bäume in Straßenraum sind mit einem Stammumfang von mind. 18 - 20 cm, im Bereich der sonstigen Grünflächen mit einem Stammumfang von mind. 16 - 18 cm, mittelgroßkronige Bäume mit einem Stammumfang von mind. 14 - 16 cm zu pflanzen. Sträucher sind in einer Qualität von 60 - 100 anzupflanzen.

Nicht geeignet zur Eingrünung sind Züchtungsformen mit pyramidalen oder säulenartigen Habitus. Sie sind ausdrücklich ausgeschlossen.

| **Pflanzenliste A**<br>**Großkronige Bäume**<br>**1. Ordnung** | |
|---|---|
| Acer platanoides | - Spitz-Ahorn |
| Acer pseudoplatanus | - Berg-Ahorn |
| Fagus sylvatica | - Rotbuche |
| Fraxinus excelsior | - Gewöhnliche Esche |
| Quercus petraea | - Trauben-Eiche |
| Tilia cordata | - Winter-Linde |
| Tilia platyphyllos | - Sommer-Linde |
| Ulmus glabra | - Berg-Ulme |

| **Pflanzenliste B**<br>**Mittel- bis kleinkronige Bäume**<br>**2. Ordnung** | |
|---|---|
| Acer campestre | - Feldahorn |
| Sorbus aria | - Mehlbeerbaum |
| Taxus baccata | - Eibe |

| **Pflanzenliste C**<br>**Sträucher** | | | |
|---|---|---|---|
| Cornus sanguinea | - Roter Hartriegel | Prunus spinosa | - Schlehe |
| Corylus avellana | - Hasel | Rhamnus catharticus | - Echter Kreuzdorn |
| Crataegus laevigata | - Zweigriffliger Weißdorn | Ribes alpinum | - Berg-Johannisbeere |
| Crataegus monogyna | - Eingriffliger Weißdorn | Rosa pendulina | - Alpen-Hecken-Rose |
| Euonymus europaeus | - Gewöhnl. Pfaffenhütchen | Rosa rubiginosa | - Wein-Rose |
| Juniperus communis | - Gewöhnlicher Wacholder | Rosa vosaica | - Blaugrüne Rose |
| Ligustrum vulgare | - Rainweide (Liguster) | Salix caprea | - Sal-Weide |
| Lonicera alpigena | - Alpen-Heckenkirsche | Sambucus racemosa | - Trauben-Holunder |
| Lonicera xylosteum | - Rote Heckenkirsche | Viburnum lantana | - Wolliger Schneeball |

| Pflanzenliste D<br>Obsthochstämme<br>- Äpfel - | |
|---|---|
| **Tafelobstsorten (Apfel)** | |
| Biestenfelder Renette | Prima |
| Brettacher | Rebella |
| Danziger Kantapfel | Rewena |
| Gelber Berlepsch | Roter Berlepsch |
| Herrenhut | Roter Boskoop |
| Jakob Fischer | Topaz |
| Jonagold | Tumanga |
| Melrose | Zabergäu Renette |
| **Mostobstsorten (Apfel)** | |
| Börtlinger Weinapfel | Maunzenapfel |
| Hauxapfel | Rheinischer Bohnapfel |

| Pflanzenliste E<br>Obsthochstämme<br>- Birnen - | |
|---|---|
| **Tafelobstsorten (Birne)** | |
| Bayerische Weinbirne | Gute Graue |
| Conférence | Herzogin Elsa |
| Condo | Kirchens Mostbirne |
| Doppelte Phillipsbirne | Köstliche aus Carneau |
| Frühe aus Trèvoux | Metzer Bratbiren |
| **Mostobstsorten (Birne)** | |
| Schweizer Wasserbirne | Wilde Eierbirne |

## 2.11 Kostenzuordnung und Kostenschätzung

| Bebauungsplan „Pfaffensteig III“<br>Zuordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Ermittlung des Kostenbeitrages<br>Basis: Maximale Nutzungsmöglichkeiten im Geltungsbereich des Bebauungsplans | | | |
|---|---|---|---|
| | Flächen mit Ansatz für Kostenerstattung | | Flächen ohne Ansatz für Kostenerstattung |
| | öffentliche Flächen ca. m² | private Flächen ca. m² | ca. m² |
| **A. Festsetzungen des Bebauungsplans** | | | |
| **Grünflächen** | | | |
| gepl. öffentliche Grünflächen | | | 6.270 |
| gepl. öffentliche Grünflächen, verkehrsbegleitend | | | 1.150 |
| best. Grünflächen (Erhalt) | | | 540 |
| Nicht überbaubare Grundstücksflächen - Grünflächen | | | 16.083 |
| Retentionsbecken | | | 580 |
| **Verkehrsflächen** | | | |
| Fahrbahnen, Gehwege, Schramborde, Fußwege | 8.390 | | |
| **Zulässige überbaubare Grundflächen** | | | |
| Überbaubare Grundfläche GRZ 0,4 | | 11.488 | |
| zulässige Überschreitung der GRZ um max. 10 % | | 1.149 | |
| **Gesamtfläche in m² (45.650 m²)** | **8.390** | **12.637** | **24.623** |
| **B. Abzuziehende Flächen aus den Bestandsverhältnissen** | | | |
| **Verkehrsflächen** | | | |
| Verkehrsflächen asphaltiert | -1.685 | | |
| **Verbleibende Flächen für Kostenteilung in m²** | **6.705** | **12.637** | |
| **Anteil für Kostenteilung in %** | **34,7 %** | **65,3 %** | |

# 3 Zusammenfassung

| Kernaussagen des Gutachtens<br>zur gesetzlichen Eingriffs- und Ausgleichsregelung - § 21 NatSchG | | | |
|---|---|---|---|
| **Arbeitsschritte** | **Ergebnisse** | | |
| **Eingriffs-erheblichkeit** | Das in Dürbheim geplante Wohngebiet "Pfaffensteig III" wird zu erheblichen und nachhaltigen Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild führen. Die Eingriffsregelung nach § 21 Naturschutzgesetz ist somit anzuwenden. | | |
| **Plangebiet, Wirkraum, Ausgleichsraum** | Der Wirkraum wurde entsprechend der vom Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen festgelegt. Im Laufe der Erstellung des Gutachtens wurde die Abgrenzung überprüft. | | |
| **Bestandsanalyse** | Eignung und Empfindlichkeit der biotischen und abiotischen Schutzgüter ARTEN UND BIOTOPE, BODEN, WASSERHAUSHALT, KLIMA und LANDSCHAFTSBILD wurden ermittelt und unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen dargestellt. | | |
| **Generelle Vermeidbarkeit des Vorhabens** | Das Planvorhaben bildet den baulichen Abschluss eines Entwicklungs- und Erschließungskonzeptes „Paffensteig“. Aus kommunalpolitischer Sicht ist das Vorhaben nicht zu vermeiden. Die Gemeinde Dürbheim benötigt, nachdem das Baugebiet „Paffensteig II“ nahezu bebaut ist, ein neues Baugebiet zur Deckung des Bedarfs an Wohnbaugrundstücken. Eine grundsätzliche Standortentscheidung fand bereits im Rahmen der Dritten Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Spaichingen statt. In der Vierten Fortschreibung und in aktuell im Parallelverfahren befindlichen Sechsten Fortschreibung des FNP wurde das Plangebiet jeweils übernommen. | | |
| **Eingriffs-minimierung durch technische Optimierung des Vorhabens** | Vorgesehen ist ein attraktives Wohngebietes mit hoher Wohn- und Lebensqualität. Pflanzfestsetzungen am Rande des Baugebietes bilden einen Übergang zur freien Landschaft und gestalten das Landschaftsbild im Sinne des NatSchG neu.<br>**Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V8 verbleiben** | | |
| | keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen beim: | ☒ | Schutzgut Klimatisches Regenerationspotential |
| | erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen beim: | ☒ | Schutzgut Arten und Biotope |
| | | ☒ | Schutzgut Boden |
| | | ☒ | Schutzgut Bodenwasserhaushalt |
| | | ☒ | Schutzgut Oberflächengewässer |
| | | ☒ | Schutzgut Landschaftsbild |

| Kernaussagen des Gutachtens<br>zur gesetzlichen Eingriffs- und Ausgleichsregelung - § 21 NatSchG | | | |
|---|---|---|---|
| **Arbeitsschritte** | **Ergebnisse** | | |
| **Ausgleich von Eingriffen** | **Unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen A1 und A5 ist:** | | |
| | der Eingriff ausgeglichen beim: | ☒ | Schutzgut Arten und Biotope |
| | | ☒ | Schutzgut Bodenwasserhaushalt |
| | | ☒ | Schutzgut Oberflächengewässer |
| | | ☒ | Schutzgut Klimatisches Regenerationspotential |
| | | ☒ | Schutzgut Landschaftsbild |
| | der Eingriff nicht ausgleichbar beim: | ☒ | Schutzgut Boden |
| **Ersatz-maßnahmen außerhalb des Plangebietes** | Beim Schutzgut Boden ist eine Kompensation der Eingriffsfolgen innerhalb des Plangebietes nicht möglich. Bodenfördernde Maßnahmen außerhalb des Plangebietes bieten sich auf Markung Dürbheim nicht an.<br>Bis zum Satzungsbeschluss werden geeignete Bodenmaßnahmen oder schutzgutübergreifende Maßnahmen im Schutzgut Arten und Biotope zur Kompensation gesucht, andernfalls ist ein monetärer Ausgleich vorgesehen. Das aktuelle Ausgleichsdefizit im Schutzgut Boden beträgt 79.252 Ökopunkte oder monetär bewertet 19.813,-- €. | | |

# 4 Empfehlungen für Festsetzungen im Bebauungsplan

## Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB

### zulässige Grundfläche

Die zulässige Grundfläche darf durch Anlagen und Nebenanlagen im Sinne von § 19 Abs. 4 Satz 1 bei Einfamilien- und Doppelhausgrundstücken nur um max. 10 % überschritten werden. Weitere Überschreitungen gem. § 19 Abs. 4 Satz 4 BauNVO sind nicht zulässig.

| **Beispielrechnung**<br>**Freistehendes Einfamilienhaus**<br>**auf einem ca. 550 m² großen Grundstück, zwei Wohneinheiten** | | |
|---|---|---|
| **1. überbaubare Grundfläche** | | |
| angenommene Dachfläche 10 x 14 m | | 140 m² |
| Nebenanlagen: | | 80 m² |
| a) eine Garage mit Fahrradraum 8 x 3 m | 24 m² | |
| b) ein Garagenvorplatz 5 x 3 m | 15 m² | |
| c) ein Stellplatz 2,5 x 5 m | 13 m² | |
| d) ein Hauszugang 8 x 1,5 m | 12 m² | |
| e) Terrasse | 16 m² | |
| **Summe der überbauten Grundstücksfläche mit Nebenanlagen** | | **220 m²** |
| **2. Zulässige Grundfläche** | | |
| zulässig nach GRZ 0,4 | | 220 m² |
| nach § 19 BauNVO max. zulässige Überschreitung der GRZ um 50 % | 110 m² | |
| Einschränkung der max. zulässigen Überschreitung der GRZ gemäß § 19 As. 4 Satz 3 BauNVO - Beschränkung auf 10 % | | 22 m² |
| **Summe zulässige Grundfläche** | | **242 m²** |
| **FAZIT:** | | |
| **Für zusätzliche! Nebenanlagen (z.B. Gewächshäuser) und für Nachverdichtungen (z.B. Anbauten) stehen als Spielraum zur Verfügung:** | | **22 m²** |
| Es wird deshalb empfohlen, aus ökologischen und städtebaulichen Gründen die mögliche Überschreitung der GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO **auf maximal 10 % der zulässigen Grundfläche zu beschränken.** | | |
| Dies räumt den Bauherrinen und Bauherren einerseits in ausreichendem Maße bauliche Entwicklungsspielräume ein. Es wird andererseits den gesetzgeberischen Vorschriften, wonach mit Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll (§ 1a Abs. 2 BauGB + BBodSchG), gerecht. Schließlich sichert die Beschränkung eine geordnete städtebauliche Entwicklung, weil unerwünschte Nachverdichtungen vermieden werden können und eine hohe Wohnqualität im Wohngebiet gewährleistet bleibt. | | |

## Nicht überbaubare Grundstücksflächen § 9 Abs. 1. Nr. 2 BauGB

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen. Zur gärtnerischen Gestaltung gehört die Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern. Das generelle Pflanzgebot für Bäume ist zu beachten (siehe unten).

## Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB; § 37 LBO

### Nebenanlagen

Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 und 2. BauNVO sind bis maximal 20 $m^2$ Grundfläche auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig, sofern andere planungsrechtliche Festsetzungen sowie die örtlichen Bauvorschriften nicht entgegenstehen.

### Stellplätze, Zufahrten zu Garagen und Carports

Pro Wohneinheit sind 2 Stellplätze in Form von Garagen, Carports oder offenen Stellplätzen nachzuweisen. Garagenzufahrten von mind. 5 m Länge können als Stellplätze angerechnet werden.

Die Verpflichtung zur Herstellung nachzuweisender Stellplätze nach § 37 LBO in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über die Herstellung notwendiger Stellplätze (VwV Stellplätze) kann nach § 37 Abs. 3 LBO von der Baurechtsbehörde ausgesetzt werden, solange und soweit nachweislich ein Bedarf an Stellplätzen oder Garagen nicht besteht und die für die Herstellung erforderlichen Flächen für diesen Zweck durch Baulast gesichert sind.

PKW-Stellplätze und die Zufahrten zu PKW-Garagen sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflaster, Schotterrasen, Kiesdecken) herzustellen. Das darauf anfallende Niederschlagswasser ist im begrünten Seitenbereich zu versickern.
Auf wasserdurchlässig befestigten Stellplätzen dürfen Fahrzeuge nicht gewaschen werden.

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 5 ° Neigung von Garagen, Carports und sonstigen Nebengebäuden sind mit einer extensiven (Substratstärke sollte mindestens 8 cm betragen) oder einer intensiven Dachbegrünung dauerhaft zu versehen.

### Terrassen und Hauszuwegungen

Terrassen und Hauszuwegungen sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Das darauf anfallende Niederschlagswasser ist im begrünten Seitenbereich zu versickern.

## Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

**§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB**

### Fuß- und Radwege

Fuß- und Radwege sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Ausgenommen sind Gehwege, die unmittelbar an Erschließungsstraßen angrenzen.

## Flächen zur Ableitung, Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

**§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB**

### Regenwasserableitung und Retentionseinrichtungen - öffentlich

Ableitungsgräben und -mulden sind im Bebauungsplanes - zeichnerischer Teil - dargestellt. Sie dienen der Aufnahme und Ableitung von aus den Außenbereichen zufließendem Niederschlagswasser.

Weiterhin soll darin das auf den Baugrundstücken anfallende nicht belastete bzw. zuvor bereits zurückgehaltene und über Bodenfilter gereinigte Niederschlagswasser in offener Bauweise eingeleitet werden.

## Grünflächen

**§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB**

### Öffentliche Grünflächen

Die im Bebauungsplan (zeichnerischer Teil) dargestellten Grünflächen sind auf der Grundlage von Pflanzplänen entsprechend ihrer Zweckbestimmung anzulegen und mit groß- und mittelgroßkronigen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.

Die Flächen sind mit einer standortgerechten, autochthonen Saatgutmischung „Magerrasen“ einzusäen. Eine ein bis zweimalige Mahd mit spätem ersten Mähzeitpunkt, frühestens Mitte Juni, ist durchzuführen. Das Mähgut ist abzuräumen.
Eine mineralische Düngung ist grundsätzlich nicht zulässig. Sollte sich die gewünschte Artenzusammenstellung nachteilig verändern, kann in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde eine Düngung vereinbart werden. In 2-jährigem Turnus kommt eine mineralische Dünung mit bis zu 35 kg P2O5/ha und 120 kg K2O/ha in Betracht. Mineralische Stickstoffgaben sind nicht zulässig.

## Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

**§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB; § 10 Abs. 1 LBO**

### Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - öffentlich

**Hinweis:** Die im Bebauungsplan dargestellten Grünflächen am nördlichen Ortsrand sollen als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ ausgewiesen werden und in ihrer Gestaltung und Pflege vorrangig Naturschutzzielen dienen.

Die Flächen für Maßnahmen .... Natur und Landschaft sind gegenüber schädlichen Eingriffen zu schützen. Eine ein bis zweimalige Mahd mit spätem ersten Mähzeitpunkt, frühestens Mitte Juni, ist durchzuführen. Das Mähgut ist abzuräumen.
Eine mineralische Düngung ist grundsätzlich nicht zulässig. Sollte sich die gewünschte Artenzusammenstellung nachteilig verändern, kann in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde eine Düngung vereinbart werden. In 2-jährigem Turnus kommt eine mineralische Dünung mit bis zu 35 kg P2O5/ha und 120 kg K2O/ha in Betracht. Mineralische Stickstoffgaben sind nicht zulässig.

## Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

**§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB; § 10 Abs. 1 LBO**

### Schonender Umgang mit Boden

Erdarbeiten sollen bei trockener Witterung und trockenem, bröseligen Boden ausgeführt werden. Der Oberboden und der kulturfähige Unterboden sind bei Erdarbeiten getrennt auszubauen, zu sichern und, soweit für die gärtnerische Gestaltung der Grundstücke notwendig, sachgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind Unter- und Oberboden wieder lagenweise auf den Baugrundstücken aufzubringen.

Im Bereich von Auftragsstellen ist der natürlich gewachsene Oberboden vorher abzuschieben und nach Auftrag des kulturfähigen Unterbodens wieder sachgerecht aufzutragen. Vor dem Aufbringen des Bodens ist der verdichtete Untergrund (z.B. Fahrspuren) aufzulockern.

### Schutz von privaten Vegetationsflächen

Die Baustellenabwicklung ist so zu organisieren, dass die im Plan dargestellten überbaubaren Grundstücksflächen und zwingend notwendiger Zufahrten sowie Baugruben hinaus, keine künftige Gartenflächen von Baufahrzeugen befahren oder als Lagerflächen genutzt werden. Diese Grundstücksflächen sind durch Absperrungen oder andere geeignete Maßnahmen zu schützen. DIN 18920 ist zum Schutz der Vegetationsflächen anzuwenden.

### Schutz von öffentlicher Vegetationsflächen

Grünflächen dürfen nur zur Erstellung von Retentionsanlagen und bei Pflegearbeiten befahren werden. Dabei entstehende Eingriffe sind flächenbezogen auf ein absolutes Minimum zu beschränken.

Die Baustellenabwicklung ist so zu organisieren, dass die Flächen nicht von Baufahrzeugen befahren oder als Lagerflächen genutzt werden. Diese Grundstücksflächen sind durch Absperrungen oder andere geeignete Maßnahmen zu schützen. DIN 18920 ist zum Schutz der Vegetationsflächen anzuwenden.

### Insektenfreundliche Beleuchtung

Die Straßenbeleuchtung ist mit insektenfreundlichen Leuchten zu bestücken. Die Leuchten sollen insektendichte Gehäuse aufweisen. Optimal sind LED-Leuchten mit Warmlichttönen.

### Dachbegrünung

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 5 ° Neigung von Garagen, Carports und sonstigen Nebengebäuden sind mit einer extensiven (Substratstärke sollte mindestens 8 cm betragen) oder einer intensiven Dachbegrünung dauerhaft zu versehen.

## Bindungen für Bepflanzungen mit Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

**§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB**

### PFG 1 - Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen - privat

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Grünflächen anzulegen.

### PFG 2 - Generelles Pflanzgebot für Bäume - privat

Als generelle Pflanzbindung ist auf den Grundstücken je angefangene 300 $m^2$ Grundstücksfläche mindestens ein mittelgroßkroniger heimischer Baum 2. Ordnung lt. Pflanzenliste B oder ein Obsthochstamm lt. Pflanzenlisten D und E zu pflanzen. Alternativ kann auch je Grundstück mindestens ein großkroniger Baum 1. Ordnung lt. Pflanzenliste A gesetzt werden. Die nachbarrechtlichen Bestimmungen sind zu beachten. Die empfohlenen Straucharten sind der Pflanzenliste C zu entnehmen.

Beim Ausfall von Gehölzen sind Nachpflanzungen vorzunehmen. Nadelgehölze und standortfremde Gehölze sind für diese Pflanzbindung nicht zugelassen.

### PFG - Bepflanzungen im Bereich von Grünflächen - öffentlich

Die im Plan als „Grünflächen“ und als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dargestellten Flächen sind auf der Grundlage separat zu erstellender Pflanzpläne zu bepflanzen und zu unterhalten.

## Gebäude- und Grundstücksgestaltung

**§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO**

### Dachform, Dacheindeckung und Dachneigung

Nicht zulässig sind Dacheindeckung mit reflektierenden oder spiegelnden Oberflächen sowie schwarze (Ausnahme Solaranlagen) oder grellbunte Farbtöne.

### Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Grelle, leuchtende Farben sowie reflektierende Materialien dürfen nicht großflächig verwendet werden.

### Einfriedungen

Vorgärten sollen zu öffentlichen Verkehrsflächen hin nicht eingefriedet werden. Sofern sonstige Einfriedungen errichtet werden sollen, sind sie als Gehölzhecke aus standortgerechten Laubgehölzen, als transparente Holzzäune oder Drahtgeflechtzäune, jeweils mit Hinterpflanzung durch laubtragende Hecken / Sträucher, auszuführen. Die Einfriedungen müssen einen Bodenabstand von mind. 10 cm einhalten.

### Regenerative Energien

Die Potentiale zur passiven und aktiven Nutzung der Solarenergie sollen optimal genutzt werden. Der Einbau von Sonnenkollektoren und Solarzellen ist zulässig.

### Oberirdische Behälter zur Lagerung von Öl und/oder Gas

Oberirdische Behälter zur Lagerung von ÖL und/oder Gas sind nicht zulässig.

### Private PKW-Stellplätze

Private PKW-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.

# 5 Literaturauswahl und Quellenverzeichnis


BÜRO FÜR FLÄCHENNUTZUNGS- UND LANDSCHAFTSPLANUNG L. GROSSE SCHARMANN: Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Spaichingen.

KRAMER, Mathias (Dipl. Biologe): Artenschutzrechtliche Beurteilung - Vorprüfung. 28.02.2015.

LANDRATSAMT TUTTLINGEN - BODENSCHUTZ: Bewertung der Bodenfunktionen. Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. August 2005.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Potentielle natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten. Untersuchungen zur Landschaftsplanung; Band 21

LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG: Topographische Karte 1 : 25 000, Blatt 7918 Spaichingen.

LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG: Geologische Karte 1 : 25 000, Blatt 7918 Spaichingen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR: Ökokonto-Verordnung - ÖKVO vom 19.12.2010.

STADTBAUAMT SPAICHINGEN: Bebauungsplanentwurf “Pfaffensteig III”.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Heft 23, Stand 2010.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Das Schutzgut Böden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Juni 2006.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen. Heft 10, Luft, Boden, Abfall. 5/91

# 6 Fotodokumentation

*Blick über das Plangebiet nach Osten in die Gewanne „Vierfelder“ und „Unter der Schleifersteig“*

*Blick über das Plangebiet nach Westen*

*Blick nach Nordosten, im Vordergrund die nördliche Grenze des Plangebietes (Hecke)*

*Wegeverbindung in den Ort*

*Nördliche Grenze des Plangebietes mit zu erhaltenden Strukturen*

## PLANZEICHEN

Landwirtschaftliche und sonstige Kulturen

- 37.10 Acker
- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
- 33.43 Magerwiese mittlerer Standorte
- 60.25 Grasweg

Versiegelte und teilweise versiegelte Flächen

- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz

Grünflächen

- 35.11 Nytrophytische Saumvegetation
- 35.20 Saumvegetation trockenwarmer Standorte
- 41.20 Feldhecke trockenwarmer Standorte
- 60.50 Kleine Grünfläche
- 45.10 - 45.30 Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume

Sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs "Pfaffensteig III"
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs "Pfaffensteig II"
- Besonders geschütze Biotope

NORD

Anl 1 zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

# Gemeinde Dürbheim

# - Bestandsverhältnisse -

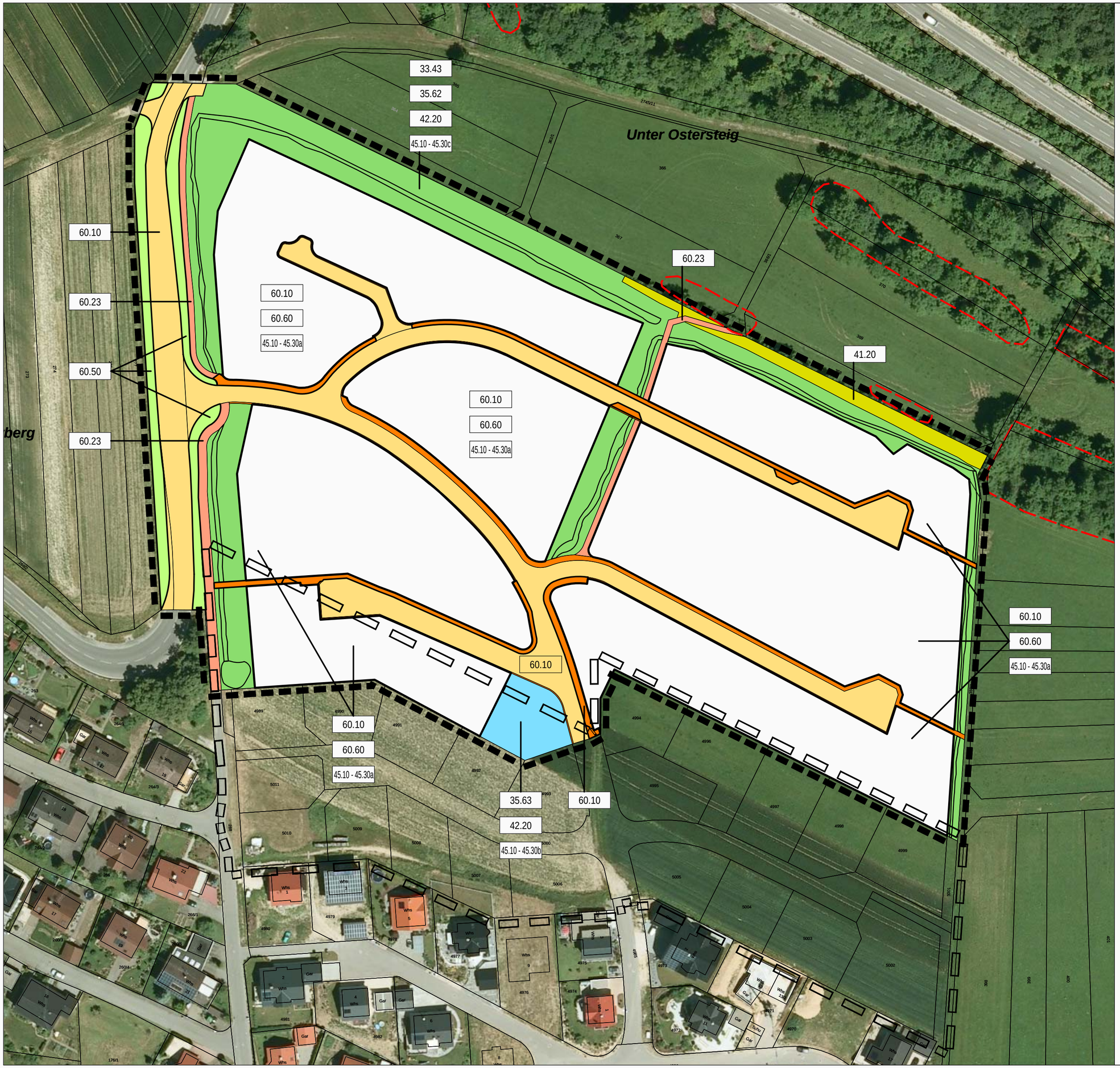
## zum Bebauungsplan "Pfaffensteig III"

Maßstab 1:1000

Entwurf zur Frühzeitigen Unterrichtung 17.04.2015

Ludger Große Scharmann
Diplom-Ingenieur Landespflege
Auf dem Graben 21 71111 Waldenbuch

Flächennutzungspläne
Landschaftsplanung
Freiraumgestaltungen
Telefon 0 71 57 / 82 65 Fax 82 30
grosse_scharmann@t-online.de




## PLANZEICHEN

Öffentliche Grünflächen bestehend aus:

- 33.43 Magerwiese mittlerer Standorte
- 35.62 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation
- 42.20 Gebüsch mittlerer Standorte
- 45.10. - 45.30c Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf mittel- bis hochwertigen Biotoptypen

Verkehrsbegleitende Grünflächen

- 60.50 Kleine Grünfläche

Retentionsbecken bestehend aus:

- 35.63 Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte
- 42.20 Gebüsch mittlerer Standorte
- 45.10. - 45.30b Baumgruppen und Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen

Vorhandene Hecke (Erhalt)

- 41.20 Feldhecke trockenwarmer Standorte

Baugrundstücke bestehend aus:

- 60.10 Von Bauwerken bestandene Flächen
- 60.60 Garten
- 45.10. - 45.30a Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf sehr gering bis geringwertigen Biotoptypen

Verkehrsflächen

- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz / Fahrbahn
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz / Gehwege, Schrammbord
- 60.23 Weg mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter

Sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs "Pfaffensteig III"
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs "Pfaffensteig II"
- Besonders geschützte Biotope

NORD

Anl 2 zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

# Gemeinde Dürbheim

## - Flächenbilanzierung Bebauungsplan

## zum Bebauungsplan "Pfaffensteig III"

Maßstab 1:1000

Entwurf zur Frühzeitigen Unterrichtung 17.04.2015

Ludger Große Scharmann
Diplom-Ingenieur Landespflege
Auf dem Graben 21 71111 Waldenbuch
Flächennutzungspläne
Landschaftsplanung
Freiraumgestaltungen
Telefon 0 71 57 / 82 65 Fax 82 30
grosse_scharmann@t-online.de

Anl. 3 zur EA-Bilanzierung

# Bebauungsplan Pfaffensteig III, Gemeinde Dürbheim, Landkreis Tuttlingen

## Artenschutzrechtliche Beurteilung - Vorprüfung

**28. Februar 2015**

---

***Auftraggeber***

Ludger Große Scharmann
Flächennutzungs- und LandschaftsPlanung
Auf dem Graben 21
71111 Waldenbuch

---

***Bearbeitung***

Dipl.-Biol. Mathias Kramer
Lilli-Zapf-Straße 34
72072 Tübingen

## Einführung

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Pfaffensteig III der Gemeinde Dürbheim ist eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich. Hierzu wurde im Februar 2015 eine Vorprüfung durchgeführt, bei der geklärt wurde, welche Arten/Artengruppen vom Eingriff betroffen sein können und ob weiterführende Untersuchungen erforderlich sind. Das Bebauungsplangebiet wurde dazu Ende Februar besichtigt.

## Kurzbeschreibung der Fläche

Das geplante Baugebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand von Dürbheim auf einer Höhenstufe von 750 m üNN. Es handelt sich um einen südexponierten Hang des Osterbergs und grenzt unmittelbar an das bestehende Baugebiet Pfaffensteig II an. Der Geltungsbereich wird überwiegend ackerbaulich genutzt, im Osten finden sich innerhalb bzw. am Rande des Baugebiets auch Grünlandflächen. Im Westen bildet die L 438 die Grenze des geplanten Baugebiets. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Gehölze, lediglich entlang der L 438 befindet sich auf der Ostseite ein alleenartiger Baumbestand.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs weisen keinen Schutzstatus auf. Nördlich des geplanten Baugebiets verläuft entlang des Waldrands die Grenze des Vogelschutzgebiets “Südwestalb und Oberes Donautal”, für das 16 Arten nach Anhang I sowie acht bedrohte Zugvogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie gemeldet sind (vgl. Tab. 1). Zwischen dem Vogelschutzgebiet und der Nordgrenze des geplanten Baugebiets befinden sich dem Waldrand vorgelagerte Feldgehölze und Feldhecken.

Tabelle 1: Liste der in der Gebietsinformation für das Vogelschutzgebiet “Südwestalb und oberes Donautal” gemeldeten Arten nach der Vogelschutzrichtlinie

| **Arten nach Anhang I EG-Vogelschutzrichtlinie** | | |
|---|---|---|
| Eisvogel | *Alcedo atthis* | Resident, nicht ziehend |
| Grauspecht | *Picus canus* | Resident, nicht ziehend |
| Halsbandschnäpper | *Ficedula albicollis* | Brutvogel, ziehend |
| Haselhuhn | *Tetrastes bonasia* | Resident, nicht ziehend |
| Heidelerche | *Lullula arborea* | Brutvogel, ziehend |
| Kornweihe | *Circus cyaneus* | Wintergast |
| Mittelspecht | *Dendrocopus medius* | Resident, nicht ziehend |
| Neuntöter | *Lanius collurio* | Brutvogel ziehend |
| Rauhfußkauz | *Aegolius funereus* | Resident, nicht ziehend |
| Rotmilan | *Milvus milvus* | Brutvogel ziehend, Rastvogel |
| Schwarzmilan | *Milvus migrans* | Brutvogel ziehend, Rastvogel |
| Schwarzspecht | *Dryocopus martius* | Resident, nicht ziehend |

| | | |
|---|---|---|
| Uhu | *Bubo bubo* | Resident, nicht ziehend |
| Wachtelkönig | *Crex crex* | Brutvogel ziehend |
| Wanderfalke | *Falco peregrinus* | Resident, nicht ziehend |
| Wespenbussard | *Pernis apivorus* | Brutvogel ziehend |
| **Arten nach Art. 4 (2) EG-Vogelschutzrichtlinie (Bedrohte Zugvogelarten)** | | |
| Baumfalke | *Falco subbuteo* | Brutvogel ziehend |
| Berglaubsänger | *Phylloscopus bonelli* | Brutvogel ziehend |
| Braunkehlchen | *Saxicola rubetra* | Brutvogel ziehend |
| Hohltaube | *Columba oenas* | Brutvogel ziehend |
| Raubwürger | *Lanius excubitor* | Wintergast |
| Steinschmätzer | *Oenanthe oenanthe* | Brutvogel, ziehend |
| Wachtel | *Coturnix coturnix* | Brutvogel ziehend |
| Wendehals | *Jynx torquilla* | Brutvogel ziehend |

**Ergebnis der Vorprüfung**

Der Geltungsbereich des geplanten Baugebiets wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Vergleichbare Flächen in benachbarten Gemeinden werden von der Feldlerche besiedelt, die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung daher zu betrachten ist. Die Flächen weisen zwar eine starke Hangneigung auf und sind durch den Ortsrand im Süden und den Waldrand im Norden optisch eingeengt, ein Vorkommen der Art kann dennoch nicht vollkommen ausgeschlossen werden.

In den Feldhecken und Feldgehölzen zwischen dem geplanten Baugebiet und dem Waldrand ist mit Vorkommen weiterer Vogelarten zu rechnen. Neben der Goldammer kann hier auch ein Vorkommen des Neuntöters erwartet werden, der im Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie steht und in der Gebietsmeldung des Vogelschutzgebiets “Südwestalb und Oberes Donautal” geführt wird. Die Gehölze sind durch das geplante Baugebiet zwar nicht direkt betroffen, es kann aber nicht ausgeschossen werden, dass es zu kulissenbedingten Beeinträchtigungen kommt.

Ansonsten bestehen nach den Ergebnissen der Übersichtsbegehung weder innerhalb noch in der direkten Umgebung des Geltungsbereichs Fortpflanzungsstätten europarechtlich geschützter Arten. Für die Gruppe der Fledermäuse ist im Geltungsbereich kein Quartierangebot vorhanden, eine besondere Bedeutung der Ackerflächen als Jagdgebiet für Fledermäuse kann ausgeschlossen werden. Auch bestehen im Gebiet keine Lebensstätten europarechtlich streng geschützter Reptilien- und Amphibienarten. Sonstige streng geschützten Arten verschiedener Wirbellosen-Gruppen (z.B. Schmetterlinge, Käfer) können ebenfalls ausgeschlossen werden.

**Fazit**

Als Ergebnis der Vorprüfung bleibt festzuhalten, dass innerhalb des Geltungsbereichs ein Vorkommen der landesweit gefährdeten Feldlerche, die im Naturraum vergleichbare Lebensräume besiedelt, nicht ausgeschlossen werden kann. In den nördlich angrenzenden Gehölzen ist mit Brutvorkommen verschiedener Heckenbrüter zu rechnen, wobei insbesondere ein potentielles Vorkommen des Neuntöters zu beachten ist. Eine Betroffenheit anderer europarechtlich geschützter Arten kann hingegen ausgeschlossen werden.

Für die abschließende artenschutzrechtliche Prüfung ist somit eine Bestandserfassung der Vögel erforderlich. Die im Gebiet zu erwartenden Arten können dabei im Rahmen von drei Begehungen zwischen Ende April und Mitte Juni erfasst werden.