

# Gemeindeverwaltungsverband Neulingen

## Umweltbericht zur 6. Fortschreibung des Flächennutzungsplans

mit Voreinschätzung zur artenschutzrechtlichen Prüfung

### – 5. Entwurf –

---

Auftraggeber: SCHÖFFLER.STADTPLANER.ARCHITEKTEN  
Weinbrennerstr. 13  
76135 Karlsruhe

Auftragnehmer: THOMAS BREUNIG  
INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE  
Kalliwodastraße 3  
76185 Karlsruhe  
Telefon: 0721 - 9379386  
Telefax: 0721 - 9379438  
E-Mail: info@botanik-plus.de

Bearbeitung: Annegret Wahl (Diplom-Geoökologin)

---

Karlsruhe, 27. Juni 2022

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1	Planungsanlass .....	4
1.2	Gesetzliche Grundlagen .....	4
<b>2</b>	<b>Grundzüge der Planung</b> .....	<b>5</b>
2.1	Planung .....	5
2.2	Lage und Beschreibung der Änderungsflächen .....	6
<b>3</b>	<b>Raumordnerische Vorgaben und Schutzgebiete</b> .....	<b>8</b>
3.1	Nußbaum: Erweiterung an der Kanalstraße .....	8
3.2	Göbrichen: Erweiterung ‚Wolfsbaum‘ .....	8
3.3	Kieselbronn: Erweiterung ‚Hundsbaum‘ .....	9
3.4	Dürrn: ‚Ob dem Obern Dorf‘ .....	9
3.5	Ölbronn: Erweiterung ‚Erlen‘ .....	10
3.6	Ölbronn: Aufforstung ‚Henkersklinge‘ .....	11
<b>4</b>	<b>Methoden der Umweltprüfung</b> .....	<b>12</b>
4.1	Abgrenzung des Untersuchungsgebiets .....	12
4.2	Untersuchungsmethoden zu den Schutzgütern .....	12
4.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Erstellung der Studie .....	13
<b>5</b>	<b>Ausgangszustand und Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter</b> .....	<b>14</b>
5.1	Nußbaum: Erweiterung an der Kanalstraße .....	14
5.2	Göbrichen: Erweiterung ‚Wolfsbaum‘ .....	21
5.3	Kieselbronn: Erweiterung ‚Hundsbaum‘ .....	28
5.4	Dürrn: ‚Ob dem Obern Dorf‘ .....	36
5.5	Ölbronn: Erweiterung ‚Erlen‘ .....	45
5.6	Ölbronn: Aufforstung ‚Henkersklinge‘ .....	52
<b>6</b>	<b>Voruntersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung</b> .....	<b>58</b>
6.1	Rechtliche Grundlagen der artenschutzrechtlichen Prüfung .....	58
6.2	Gegenstand der Voruntersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung .....	58
6.3	Artenschutzrechtlich relevante Strukturen .....	59
6.4	Artenschutzrechtlich relevante Artengruppen in den Planungsgebieten .....	59
<b>7</b>	<b>Waldumwandlung Änderungsfläche ‚Erlen‘</b> .....	<b>63</b>
<b>8</b>	<b>Grünordnerische Maßnahmen</b> .....	<b>64</b>
8.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen .....	64
8.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....	67
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>68</b>

**10 Literatur .....72**

# 1 Einleitung

## 1.1 Planungsanlass

Der Gemeindeverwaltungsverband Neulingen erarbeitet derzeit die 6. Fortschreibung des Flächennutzungsplans (FNP). Geplant ist die Ausweisung von Flächen für Gewerbe-, Misch- und Wohngebiete sowie Sonderflächen für Nahversorgung in den Ortsteilen Nußbaum und Göbrichen (beide Gemeinde Neulingen), Ölbronn und Dürrn (beide Gemeinde Ölbronn-Dürrn) und in Kieselbronn. Zudem wird im Rahmen einer Waldumwandlungserklärung eine Aufforstungsfläche in Ölbronn im Gewann ‚Henkersklinge‘ ausgewiesen.

Das INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE, Karlsruhe, wurde vom Büro SCHÖFFLER.STADTPLANER.ARCHITEKTEN im Juni 2019 beauftragt, für das Vorhaben einen Umweltbericht mit Voruntersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung zu erstellen. Die sechs Teilgebiete umfassen insgesamt rund 14,8 ha. Der Umweltbericht enthält keine Bilanzierungen von Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen. Diese folgen auf der Ebene der Bebauungspläne.

## 1.2 Gesetzliche Grundlagen

Den rechtlichen Rahmen des Umweltberichts bildet das Baugesetzbuch (BauGB). Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht dargestellt werden.

Nach § 15 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie ergänzend dazu § 15 des Naturschutzgesetzes für Baden-Württemberg (NatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, beziehungsweise unvermeidbare Beeinträchtigungen vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren.

Nach § 1a des Baugesetzbuches (BauGB) erfolgt der Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes werden solche Maßnahmen noch nicht festgesetzt.

Zu artenschutzrechtlichen Regelungen siehe Kapitel 6.1.

Folgende Gesetze und Richtlinien bilden die Grundlage für nachfolgende Prüfung:

- **Baugesetzbuch (BauGB)** vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674)
- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)
- **Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz – DSchG)** vom 6. Dezember 1983 (GBl. S. 797), zuletzt geändert durch Artikel 29 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1,4)
- **Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG)** vom 23. Juni 2015 (GBl. S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233)

- **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901)
- **Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)** vom 21. Mai 1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013
- **Verordnung des Umweltministeriums über Schutzbestimmungen und die Gewährung von Ausgleichsleistungen in Wasser- und Quellenschutzgebieten (Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung - SchALVO)** vom 20. Februar 2001 (GBl. S. 145), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 3. Dezember 2013 (GBl. S. 389)
- **Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz – LWaldG)** vom 31. August 1995, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juni 2019 (GBl. S. 161, 162)

## 2 Grundzüge der Planung

### 2.1 Planung

Die Fortschreibung des Flächennutzungsplans (FNP) sieht die Erweiterung von Wohn-, Gewerbe- und Sonderbauflächen in fünf Teilgebieten sowie in einem weiteren Teilgebiet die Umwidmung von landwirtschaftlicher Fläche in Wald vor. Die Gebiete liegen in den Ortsteilen Nußbaum und Göbrichen (beide Gemeinde Neulingen), in Ölbronn und Dürrn (beide Gemeinde Ölbronn-Dürrn) und in Kieselbronn. Zusätzlich zu den bestehenden Bauflächen ist die Ausweisung von Wohnbaufläche, Gewerbefläche und Sonderfläche für Nahversorgung geplant. Die Gebiete in Nußbaum und Kieselbronn sind im aktuellen FNP bereits teilweise als Bauflächen ausgewiesen, die Fläche in Göbrichen als langfristige Potentialfläche. Die Flächen in Dürrn und Ölbronn waren bisher noch nicht als Entwicklungsflächen vorgesehen und stellen aktuell landwirtschaftliche Flächen bzw. Wald dar.

Für das Gebiet „Ob dem Obern Dorf“ in Dürrn besteht bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan (GEMEINDE ÖLBRONN-DÜRRN 2021). Hierfür liegt ein Umweltbericht und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vor (PRÖLL MILTNER GMBH 2018, ÖKOLOGISCHE LEISTUNGEN FUßER 2019). Ebenso wurde für das Gebiet „Kanalstraße“ in Nußbaum bereits ein Bebauungsplan erarbeitet inklusive Umweltbericht (GÖG 2021). Das Teilgebiet „Henkersklunge“ in Ölbronn wird im Zuge einer Waldumwandlungserklärung von landwirtschaftlicher Fläche in Waldfläche umgewidmet. Der Antrag auf Waldumwandlung für das Teilgebiet „Erlen“ in Ölbronn läuft parallel zum FNP-Verfahren (siehe Kapitel 7).

Weitere Details zur Planung können der Begründung zur 6. Fortschreibung des Flächennutzungsplans entnommen werden.

## 2.2 Lage und Beschreibung der Änderungsflächen

Auf insgesamt etwa 14,8 ha liegen 6 Änderungsflächen in den Gemeinden Neulingen, Kieselbronn und Ölbronn-Dürren (Abbildung 1). Nach HUTTENLOCHER & DONGUS (1967) liegen die Flächen in Nußbaum, Göbrichen, Dürren und Kieselbronn am südlichen Rand des Naturraums Kraichgau (125) in der Untereinheit Pfinzhügelland (125.3) bzw. Bauschlatter Platte (125.33). Die beiden Flächen in Ölbronn liegen am südwestlichen Rand des Naturraums Strom- und Heuchelberg (124) in der Untereinheit Südwestlicher Stromberg (124.3).

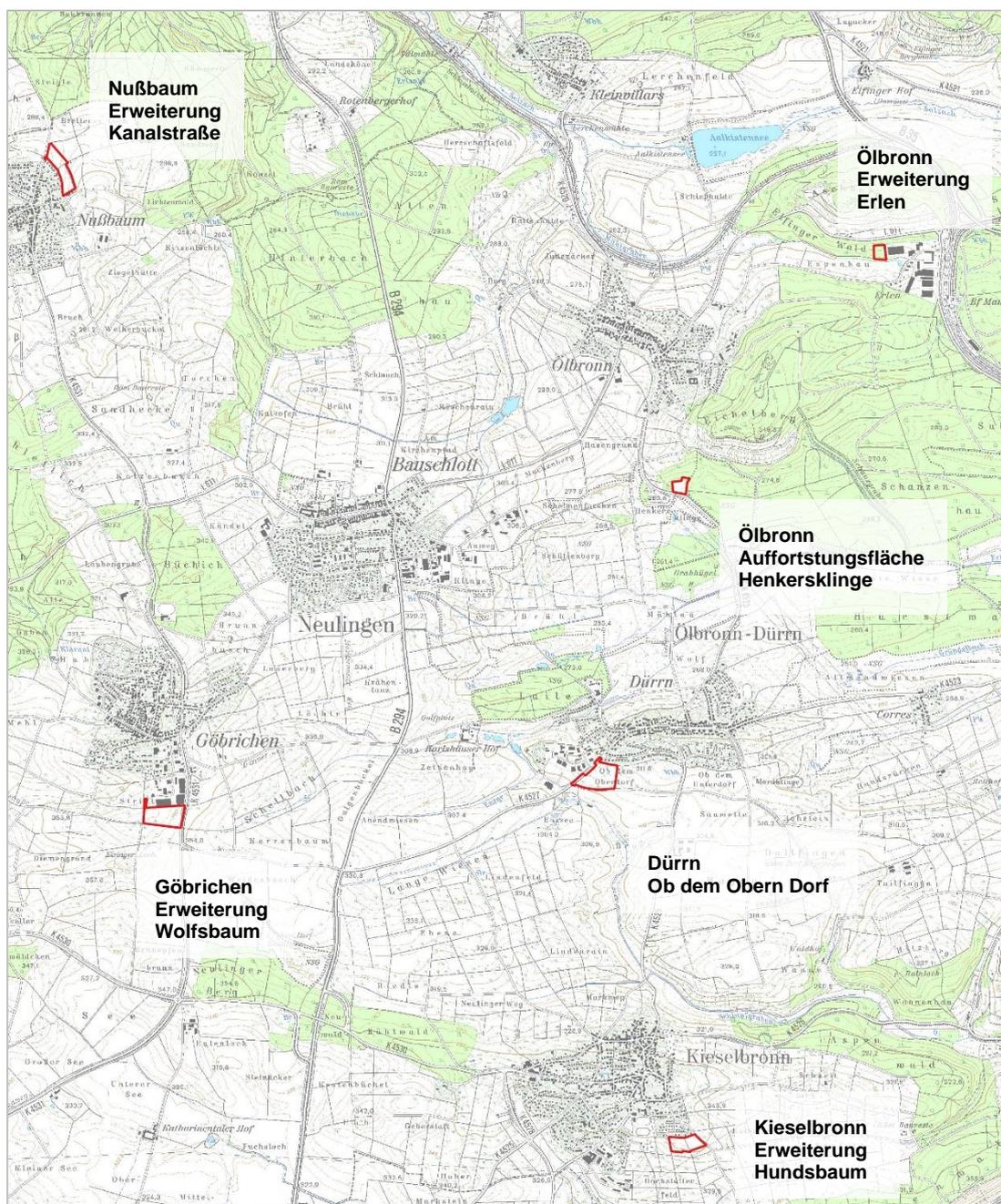


Abbildung 1: Lage der sechs Änderungsflächen; Kartengrundlage: TK25 7018 Pforzheim-Nord.

**Nußbaum: Erweiterung an der Kanalstraße:** Das Gebiet umfasst 2,9 ha und liegt am nordöstlichen Ortsrand von Nußbaum. Es nimmt die östliche Seite eines sanft nach Nordwesten abfallenden Muldentals ein. Der überwiegende Teil des Gebiets wird von Äckern eingenommen. Im Süden liegen kleinflächig brachgefallene Fettwiesen. Im aktuellen FNP ist der Westen des Gebiets (1,48 ha) bereits als Bauland ausgewiesen. Neu hinzu kommen im Osten 1,3 ha Wohnbaufläche sowie im Süden 0,08 ha Gewerbe- und Mischgebietsfläche. Die geplante Grünfläche wird vergrößert und an den nördlichen Gebietsrand verlegt.

**Göbrichen: Erweiterung „Wolfsbaum“:** Das Gebiet (3,8 ha) liegt im Gewinn Striet und grenzt südlich an das bestehende Gewerbegebiet „Wolfsbaum“ am südlichen Ortsausgang von Göbrichen an. Der Großteil der Fläche wird von Äckern eingenommen und fällt sanft nach Süden hin ab. Im Norden liegt auf nach Norden abfallendem Gelände eine befestigte Fläche sowie Ruderalflächen mit Streuobstbäumen. Der Großteil der Fläche ist im aktuellen FNP als langfristige Potentialfläche geführt.

**Kieselbronn: Erweiterung „Hundsbaum“:** Das Gebiet umfasst 2,2 ha und liegt am südöstlichen Ortsrand von Kieselbronn. Im Norden liegen Ackerflächen und im Süden mageres Grünland, darunter Magerwiesen (FFH-Lebensraumtyp 6510) und ein nach § 30 BNatSchG geschützter Magerrasen (FFH-Lebensraumtyp 6210). Prägend sind alte Streuobstbäume entlang der Wege sowie ein kleines Feldgehölz im Süden. Die Fläche ist zum überwiegenden Teil im FNP bereits als Wohnbaufläche enthalten. Für die aktuelle FNP-Änderung sollen etwa 0,8 ha im Süden und Osten des Gebiets arrondiert und ebenfalls als Wohnbaufläche ausgewiesen werden.

**Dürrn: „Ob dem Obern Dorf“:** Das Gebiet umfasst insgesamt etwa 4,2 ha mit 3,8 ha bisher nicht überplanter Fläche und liegt am südwestlichen Ortsausgang von Dürrn. Das Gelände fällt von einer Verebnung im Nordosten nach Südwesten ab. Es herrscht landwirtschaftliche Nutzung vor, unter anderem der Anbau von Gemüse. Kleinflächig finden sich am Rand Gärten sowie im Süden entlang der Straße Streuobstbäume unterschiedlichen Alters.

**Ölbronn: Erweiterung „Erlen“:** Das Gebiet (0,8 ha) liegt am nordwestlichen Rand des Gewerbegebiets Erlen östlich von Ölbronn zwischen L 611 und dem südlich parallel verlaufenden Wirtschaftsweg. Es nimmt den schwach nach Süden abfallenden Unterhang des Muldentals des Mühlgrabens zwischen Straße und Talboden ein. Das Gebiet liegt zum Teil in einem Hainbuchen-Stieleichen-Wald, der nach § 30a LWaldG geschützt ist und dem FFH-Lebensraumtyp 9160 entspricht. Im Norden wird in einen Buchenwald basenarmer Standorte eingegriffen, der dem FFH-Lebensraumtyp 9110 entspricht.

**Ölbronn: Aufforstungsfläche „Henkersklinge“:** Das Gebiet von etwa 1 ha Fläche wird derzeit von einer Ackerfläche eingenommen. Es wird umrahmt von Waldflächen und der K 4525. Östlich grenzen das Naturschutzgebiet „Erlen-, Metten- und Gründelbachniederung“ und geschützte Waldbiotope an. Prägend sind hier naturnahe Hainbuchen-Stieleichen-Wälder.

### 3 Raumordnerische Vorgaben und Schutzgebiete

Ausgewertet wurden folgende Plan- und Kartenwerke:

- Regionalplan 2015 Nordschwarzwald (REGIONALVERBAND NORDSCHWARZWALD 2005)
- Teilregionalplan Landwirtschaft (REGIONALVERBAND NORDSCHWARZWALD 2017)
- Landschaftsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Neulingen (WERKSGEMEINSCHAFT ARCHIPLAN 2002)
- Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Neulingen (entnommen aus der Begründung zur 6. Fortschreibung des Flächennutzungsplans)
- Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg ([udo.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de)) sowie das Geoportal Baden-Württemberg ([www.geoportal-bw.de](http://www.geoportal-bw.de)) abgerufen im Oktober 2019 und Oktober 2021)

#### 3.1 Nußbaum: Erweiterung an der Kanalstraße

Regionalplan: Lage in der Randzone um den Verdichtungsraum Pforzheim  
Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz

Landschaftsplan: keine Maßnahmen festgelegt

Flächennutzungsplan: Westliche Gehäitshälfte als Wohnbaufläche, Grünfläche, Gewerbe- und Mischbaufläche in Planung ausgewiesen. Der Osten ist landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Schutzgebiete: Lage in Zone III und IIIA des **Wasserschutzgebiets** „Bretten, Bauschlotten Platte“

#### 3.2 Göbrichen: Erweiterung ‚Wolfsbaum‘

Regionalplan: Lage in der Randzone um den Verdichtungsraum Pforzheim  
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft  
Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz

Landschaftsplan: Für den Oberhang ist ein Aussichtspunkt / eine Aussichtslage verzeichnet.  
Ein Radweg verläuft westlich des Gebiets.

Flächennutzungsplan: Überwiegend als langfristige Potentialfläche ausgewiesen. Der Westen ist landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Schutzgebiete: Lage in Zone III und IIIA des **Wasserschutzgebiets** „Bretten, Bauschlotten Platte“  
Südlich liegen die **Landschaftsschutzgebiete** „Eisinger Gäulandschaft“ und „Gengenbachtal und Dolinenlandschaft südlich Göbrichen“.  
Südlich liegt das **flächenhafte Naturdenkmal** „Eisinger Loch“.  
Im Osten wächst entlang der Straße eine Feldhecke (nach **§ 33 NatSchG geschützter Biotop**).

### 3.3 Kieselbronn: Erweiterung ‚Hundsbaum‘

Regionalplan:	Lage in der Randzone um den Verdichtungsraum Pforzheim Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz
Landschaftsplan:	Der Großteil ist Wohnbaufläche in Planung. Lage am Rand eines Regionalen Grünzugs Ein Radweg verläuft östlich des Gebiets.
Flächennutzungsplan:	Der Großteil ist als Wohnbaufläche in Planung ausgewiesen, 0,8 ha im Südosten als landwirtschaftlich genutzte Fläche.
Schutzgebiete:	Im Gebiet liegen Bestände der <b>FFH-Lebensraumtypen</b> 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ und 6210 „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea)“. Letzterer entspricht dem nach <b>§ 30 BNatSchG geschützten Biototyp</b> „Magerrasen basenreicher Standorte“.  Nordöstlich grenzt das <b>FFH-Gebiet</b> 7018-342 „Enztal bei Mühlacker“ an.

### 3.4 Dürrn: ‚Ob dem Obern Dorf‘

Regionalplan:	Lage in der Randzone um den Verdichtungsraum Pforzheim Vorranggebiet für die Landwirtschaft Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz  Lage innerhalb des 300 m Radius um einen regional bedeutsamen landwirtschaftlichen Betrieb, in dem konfliktträchtige Nutzungen vermieden werden sollen
Landschaftsplan:	Der Feldweg im Süden ist ein Radweg.  Der südlich angrenzende Talbereich des nach Südosten fließenden Schlupfgrabens soll für den Kaltluftabfluss offen gehalten werden.
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
Schutzgebiete:	Am westlichen Gebietsrand liegt das nach <b>§33 NatSchG geschützte Biotop</b> 170182360514 „Feldhecke an der K 4527, Ortseinfahrt Dürrn“ (Feldhecke mittlerer Standorte).  Lage vollständig innerhalb Zone III des fachtechnisch abgegrenzten <b>Wasserschutzgebietes</b> „WSG Tiefbrunnen I-II, Gemeinde Ötisheim“. Das Wasserschutzgebiet ist noch nicht festgesetzt.  Ca. 100 m südlich befindet sich das <b>Landschaftsschutzgebiet</b> „Kieselbronner Streuobst- und Dolinengebiet“.

### 3.5 Ölbronn: Erweiterung ‚Erlen‘

Regionalplan: Lage in der Randzone um den Verdichtungsraum Pforzheim  
Lage innerhalb des Regionalen Grünzugs zwischen Ölbronn, Maulbronn, Knittlingen und Ötisheim

Landschaftsplan: Lage innerhalb des Regionalen Grünzugs zwischen Ölbronn, Maulbronn, Knittlingen und Ötisheim  
Bereich mit hoher Grundwasserempfindlichkeit (Talgrundwasser)  
Lage innerhalb des Einwirkungsbereichs des Weltkulturerbes Maulbronn (Bewässerungsanlagen der Zisterzienser)  
Lage außerhalb der maximalen langfristigen Bebauungsgrenze, bzw. Siedlungsentwicklung

Flächennutzungsplan: Waldfläche

Schutzgebiete: Der Bestand ist ausgewiesen als **gesetzlicher Bodenschutzwald** und **Erholungswald Stufe 1b**.  
Der Hainbuchen-Stieleichen-Wald ist nach **§ 30a LWaldG geschützt** und entspricht dem **FFH-Lebensraumtyp** 9160 „Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwälder oder Eichen-Hainbuchenwälder (Carpinion betuli)“. Der Buchenwald entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 9110 „Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum)“.  
Lage am südwestlichen Rand des **Naturparks** Stromberg-Heuchelberg  
Unmittelbar westlich und südlich grenzt das **Landschaftsschutzgebiet** „Salzachaue mit Seitentälern, Aschberg und Eichelberg“ an.  
Südlich grenzt das **geschützte Biotop** 270182366506 „Bachlauf Elfinger Wald SO Aalkistensee“ an, das jedoch keinen geschützten Biotoptyp enthält.

### 3.6 Ölbronn: Aufforstung ‚Henkersklinge‘

Regionalplan:	Lage in der Randzone um den Verdichtungsraum Pforzheim
Landschaftsplan:	Keine relevanten Inhalte
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
Schutzgebiete:	Lage am südwestlichen Rand des <b>Naturparks</b> Stromberg-Heuchelberg Unmittelbar östlich grenzt das <b>Naturschutzschutzgebiet</b> „Erlen-, Metten- und Gründelbachniederung“ an. Nördlich und östlich grenzen die <b>geschützten Biotop</b> 270182365580 „Stieleichen-Hainbuchenwald N Dürrn (NSG)“, 270182365581 „Eichen-Hbu-Wald Eichelberg N Dürrn (NSG)“ und 270182365582 „Eichen-Hbu-Wald Eichelberg N Dürrn“ an.

Es sind keine weiteren Schutzgebiete nach §§ 23 - 30 und 32 BNatSchG, sowie nach §§ 51 und 53 WHG betroffen. Nachteilige Auswirkungen auf umliegende Schutzgebiete sind nicht zu erwarten.

## 4 Methoden der Umweltprüfung

### 4.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Die Untersuchungsgebiete umfassen die in Abbildung 1 bezeichneten Flächen, in denen der Flächennutzungsplan des Gemeindeverbandes Neulingen geändert werden soll. Je nach Schutzgut unterschiedlich intensiv in die Betrachtung einbezogen wird außerdem die Umgebung.

### 4.2 Untersuchungsmethoden zu den Schutzgütern

**Geologie und Boden:** Die Beschreibung und Bewertung der geologischen und bodenkundlichen Verhältnisse erfolgen auf der Grundlage der Geologischen Karte und der Bodenkarte im Maßstab 1:25.000 (BRILL 1984, KRAUSE & FLECK 1994) sowie der entsprechenden online abrufbaren Kartenwerke im Maßstab 1:50.000 (abgerufen unter [maps.lgrb-bw.de](https://maps.lgrb-bw.de) im Oktober 2019). Zudem wird die vom Geologischen Landesamt vorgenommene Einordnung in Bodenwertstufen gemäß der Arbeitshilfe „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010) herangezogen. Dabei werden die Bodenfunktionen „natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“, sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ auf einer Skala von 0 – 4 bewertet. Aus diesen Einzelbewertungen ergibt sich die Gesamtbewertung der Böden. Angaben zu Altlasten wurden einem Schreiben des Landratsamts Enzkreis vom 26.07.2019 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung entnommen.

**Wasserhaushalt:** Die Bewertung des Wasserhaushalts wird aus den Ergebnissen der Bodenbewertung und aus den Daten der Hydrologischen Karte 1:50.000 (abgerufen unter [maps.lgrb-bw.de](https://maps.lgrb-bw.de) im Oktober 2019) abgeleitet. Daten zur Hochwassergefahr wurden dem Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt (<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>) entnommen (abgerufen im Oktober 2019).

**Klima und Luft:** Die Bewertung des Klimas erfolgt anhand allgemeiner Grundlagenkenntnisse unter Berücksichtigung der „Ermittlung und Bewertung des Klimas im Rahmen der Landschafts-(rahmen)planung“ (ZIMMERMANN & AMANN 1988) und auf Basis der Daten des Deutschen Wetterdienstes ([www.dwd.de](http://www.dwd.de)). Daten zu Luftschadstoffen beziehen sich auf das Jahr 2010 und wurden dem Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt (<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>) entnommen (abgerufen im Oktober 2019).

**Landschaftsbild:** Zur Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbilds werden die Ausstattung mit naturraumtypischen Strukturmustern sowie das Ausmaß vorhandener Störungen beziehungsweise die Störempfindlichkeit herangezogen. Ausgewertet wurde zudem der Landschaftsplan des Gemeindeverwaltungsverbands (WERKSGEMEINSCHAFT ARCHIPLAN 2002).

**Biotoptypen:** Die Erhebung der Biotoptypen fand am 19. September 2019 im Maßstab 1:1.200 statt und richtet sich nach dem Biotopdatenschlüssel der Naturschutzverwaltung (LUBW 2018). Im Text sind jeweils Name und Nummer der Biotoptypen angegeben. Aufgrund geänderter Gebietsabgrenzung wurde das Teilgebiet in Göbrichen am 20. April 2021 erneut untersucht. Das Teilgebiet ‚Henkersklänge‘ in Ölbronn wurde am 31. Juli 2021 begutachtet. Für das Teilgebiet in Kieselbronn wurden zudem die Daten der Offenland-Biotopkartierung und der Kartierung der FFH-Mähwiesen (FFH-LRT 6510) nachrichtlich übernommen. Die Bewertung der Biotoptypen für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Waldumwandlung erfolgt anhand Tabelle 1 der Ökokonto-Verordnung Baden-Württembergs (UM 2010).

**Fauna:** Die Bedeutung des Gebiets für die Fauna wird auf Grundlage der Biotopausstattung und von Zufallsbeobachtungen abgeschätzt. Für das Planungsgebiet Dürrn wurden die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan ausgewertet (ÖKOLOGISCHE LEISTUNGEN FUßER 2019). Anhand der Habitatstrukturen wurde festgehalten, welche Tiergruppen

in den nachfolgenden Bebauungsplanverfahren insbesondere hinsichtlich des speziellen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG genauer untersucht werden sollten.

**Biologische Vielfalt:** Das Thema wird auf der Grundlage der Biotopausstattung und der Bewertung der Schutzgüter Biotoptypen und Fauna behandelt. Es können lediglich Aussagen zur Vielfalt der Lebensräume und Arten getroffen werden. Angaben über die genetische Vielfalt sind auf dieser Planungsebene nicht möglich. Mit in die Betrachtung einbezogen wurden zudem Daten über den Biotopverbund, die dem Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt entnommen wurden (<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>; abgerufen im Juni 2022).

**Fläche:** Das Thema wird auf der Grundlage der Schutzgüter Boden, Wasserhaushalt, Biotoptypen, Fauna und biologische Vielfalt behandelt. Zusätzlich fließt die Bedeutung als Existenzgrundlage für die Landwirtschaft und die Nahrungsmittelproduktion sowie die Belegung mit Waldfunktionen mit ein. Daten zur Waldfunktionenkartierung wurden dem Geoportal Baden-Württemberg und dem Internetauftritt der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) entnommen ([www.geoportal-bw.de](http://www.geoportal-bw.de); [www.fva-bw.de](http://www.fva-bw.de); abgerufen im Oktober 2019). Des Weiteren fließen die Aussagen des Regional- und Landschaftsplans mit ein (REGIONALVERBAND NORDSCHWARZWALD 2005, REGIONALVERBAND NORDSCHWARZWALD 2017, WERKSGEMEINSCHAFT ARCHIPLAN 2002). Das Potential der Innenentwicklung und die Verfügbarkeit von Baulücken in den Ortslagen wurden bereits im Bedarfsnachweis des FNP berücksichtigt.

**Mensch:** Das Thema wird aus den Ergebnissen der Geländebegehung und der Landschaftsbildbewertung abgeleitet. Es beinhaltet auch das Schutzgut Erholung. Zudem wurde der Landschaftsplan (WERKSGEMEINSCHAFT ARCHIPLAN 2002) ausgewertet. Daten zur Lärmbelastung beziehen sich auf das Jahr 2017 und wurden dem Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt (<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>) entnommen (abgerufen im Oktober 2019).

**Kulturgüter und sonstige Sachgüter:** Das Thema wird anhand von Informationen der Unteren und Oberen Denkmalschutzbehörde (Landratsamt Enzkreis und Regierungspräsidium Karlsruhe) abgehandelt. Es erfolgten schriftliche Mitteilungen per E-Mail.

Hinweis: Für das Gebiet „Dürrn: Ob dem Obern Dorf“ wurden die Beschreibungen und Bewertungen dem bereits erarbeiteten Umweltbericht zum Bebauungsplan (PRÖLL MILTNER GMBH 2018) sowie der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (ÖKOLOGISCHE LEISTUNGEN FUßER 2019) entnommen und ggf. durch zusätzliche Angaben ergänzt. Wörtlich entnommene Textpassagen sind *kursiv* gedruckt (siehe Kapitel 5.4).

### 4.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Erstellung der Studie

Bei der Erstellung der Studie traten keine Schwierigkeiten auf.

## 5 Ausgangszustand und Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter

### 5.1 Nußbaum: Erweiterung an der Kanalstraße

#### 5.1.1 Geologie und Boden

##### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet liegt am Rand eines sanft nach Nordwesten abfallenden Muldentals. Den geologischen Untergrund bildet die jüngste Schicht des Oberen Muschelkalks, die mit trennenden Tonlagen durchsetzt und stellenweise schwach mit Löss überdeckt ist. In der Rinne (westliche Hälfte des Planungsgebiets) wird der Untergrund durch holozäne Abschwemmmassen aus Löss und Lehm überdeckt.

Der Boden im Osten des Gebiets ist eine flache Braune Rendzina aus schwach steinigem, tonigem Schluff der geringmächtigen Lößdecke. Aufgrund der geringen Bodenmächtigkeit und hohen Wasserdurchlässigkeit ist die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf gering bis mittel. Feldkapazität und Sorptionskapazität sind sehr gering bis gering, daher wird die natürliche Bodenfruchtbarkeit und die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe ebenfalls nur mit gering bis mittel, bzw. mit mittel bewertet. Insgesamt ist der Boden hier von mittlerer Bedeutung.

Im Westen des Gebiets, am Grund des Muldentals, findet sich tiefgründiges Kolluvium aus Löss oder Lösslehm. Das Substrat ist schluffig und lehmig. Aufgrund der mittleren Wasserdurchlässigkeit und hohen bis sehr hohen nutzbaren Feldkapazität wird die Funktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ mit hoch bis sehr hoch bewertet. Die Tiefgründigkeit und mittlere bis hohe Sorptionskapazität führt zu mittlerer bis hoher Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie einer hohen Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf. Insgesamt ist der Boden hier von hoher Bedeutung.

Die Wertigkeit des Bodens nimmt von Ost nach West zum Grund des Muldentals hin zu. Im Regionalplan (REGIONALVERBAND NORDSCHWARZWALD 2005) ist die Erweiterungsfläche als Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz festgelegt. Das ausgewiesene Vorbehaltsgebiet erstreckt sich nach Norden bis zum Waldrand und nach Osten um weitere 500 m.

Es liegen keine Hinweise auf Vorkommen von Altlasten oder anderen schädlichen Bodenveränderungen vor.

##### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Planung wird Boden von mittlerer bzw. in Muldenlage hoher Wertigkeit überbaut und seine Funktionen (Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Natürliche Bodenfruchtbarkeit) gehen je nach Versiegelungsgrad vollständig bzw. teilweise verloren. Die Erweiterung sieht eine zusätzliche Inanspruchnahme von ca. 1,3 ha als Wohnbaufläche vor. Dies muss jedoch im Zusammenhang mit den bereits geplanten 1 ha Neubebauung betrachtet werden.

**Fazit:** Die Neuausweisung betrifft überwiegend Böden mittlerer Wertigkeit (östlicher Gebietsteil). Die geplante Neuversiegelung von Ackerflächen und der damit einhergehende Verlust an Bodenfunktionen stellt einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden dar, das im Gebiet nicht kompensiert werden kann. Als Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz ist die Fläche aufgrund ihrer Bedeutung für die Erfüllung von Bodenfunktionen zum Erhalt vorgesehen. Durch geeignete Maßnahmen (Dachbegrünung, Oberbodenauftrag, usw.) ist der Eingriff so weit wie möglich zu reduzieren. Die Eingriffe sind im Rahmen der Bebauungsplanung zu bilanzieren und mit geeigneten Maßnahmen zu kompensieren.

## 5.1.2 Wasserhaushalt

### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet ist abgesehen von zwei Straßen am Westrand und im Zentrum des Gebiets unversiegelt. Seine Flächen tragen zur Speisung des Grundwassers bei. Der Obere Muschelkalk ist als Kluft- und Karstgrundwasserleiter eingestuft. Die Wasserspeicherung im Boden ist am Hang gering und nimmt zur Mulde hin zu. Das Planungsgebiet liegt in Zone III und IIIA des Wasserschutzgebiets „Bretten, Bauschlotter Platte“ und im Einzugsgebiet des Hungergrabens.

Im Planungsgebiet selbst und in der unmittelbaren Umgebung sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Es liegt keine Gefahr von Überflutungen im Hochwasserfall vor.

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die unversiegelten Flächen des Planungsgebiets haben überwiegend eine mittlere, nach Westen zum Talboden hin zunehmende Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt. Durch die gute Versickerungsfähigkeit tragen sie zur Grundwasserneubildung bei und puffern den Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser ab. Diese Funktionen gehen durch eine Bebauung teilweise bzw. vollständig verloren. Positiv zu werten ist die Ausweisung einer Grünfläche im Norden des Gebiets, wo die Bodenfunktionen vollständig oder zum Teil erhalten werden.

**Fazit:** Die Planung führt durch Neuversiegelung zu einem Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung und zur Regenwasserretention. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Kapitel 8.1) ist der Eingriff in den Wasserhaushalt als mittel einzustufen.

## 5.1.3 Klima und Luft

### Ausgangszustand

Das Gebiet liegt am südlichen Rand des Kraichgaus, dessen Klima kontinental getönt ist. Für den Kraichgau besitzt das Gebiet relativ hohe Jahresniederschläge. Ausgewählte Klimadaten sind in Tabelle 1 dargestellt. Das Planungsgebiet wird überwiegend von Äckern eingenommen, die als Frisch- und Kaltluftproduktionsflächen dienen. Reliefbedingt strömt die entstehende Kaltluft von Ost nach West in die Talsohle, und mit dessen Gefälle nach Nordwesten hin ab. Die westlich am gegenüberliegenden Talhang gelegene Bebauung wird von der abströmenden Kaltluft nur wenig erreicht. Die Luftqualität und Durchlüftungssituation ist aufgrund der Hanglage unterhalb von großflächigem Offenland gut. Stark befahrene Straßen oder anderweitige größere Schadstoffquellen sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Es besteht eine mittlere Belastung mit NO<sub>2</sub> (21 µg/m<sup>3</sup>) und Feinstaub PM<sub>10</sub> (19 µg/m<sup>3</sup>) sowie eine geringe Belastung mit Ozon (45 µg/m<sup>3</sup>). Die Zukunftsprognose für 2020 sieht für die Vorbelastungen mit Feinstaub und NO<sub>2</sub> eine Abnahme voraus, für Ozon eine geringfügige Zunahme.

**Tabelle 1: Ausgewählte Klimadaten für das Planungsgebiet ‚Nußbaum: Erweiterung an der Kanalstraße‘ (1981 - 2010).**

Klima-Parameter	Wert
Mittlere Niederschlagshöhe im Jahr (1981-2010)	910 mm
Mittlere Lufttemperatur im Jahr (1981-2010)	9,5°C
Mittlere Lufttemperatur im Januar (1981-2010)	0,9°C
Mittlere Lufttemperatur im Juli (1981-2010)	18,7°C
Mittlere Anzahl Eistage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesmaximum <0°C)	18
Mittlere Anzahl Frosttage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesminimum <0°C)	83
Mittlere Anzahl Sommertage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesmaximum >25°C)	46

Quelle: abgeleitete Rasterdaten (1km<sup>2</sup>) des Deutschen Wetterdienstes (www.dwd.de)

### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Durch die geplante Bebauung gehen überwiegend Ackerflächen verloren, die der Produktion von Frisch- und Kaltluft dienen. Frisch- und Kaltluftproduktionsflächen sind jedoch in der Umgebung noch in großem Umfang und zum Teil in höherer Qualität (Grünland) vorhanden. Aufgrund der lockeren Bebauung von Nußbaum und den südöstlich oberhalb liegenden großen Acker- und Wiesenflächen werden keine negativen Auswirkungen auf die Durchlüftungssituation der Ortschaft erwartet.

**Fazit:** Die bioklimatische und lufthygienische Belastung der Flächen wird als gering eingestuft. Das vorhandene Mikroklima ist günstig. Die Auswirkungen der Planung sind hinsichtlich des Schutzgutes Klima als gering einzustufen.

## **5.1.4 Landschaftsbild**

### **Ausgangszustand**

Die Landschaft der Bauschlatter Platte wird von einer landwirtschaftlich genutzten, sanft welligen Hochfläche mit weichen Muldentälern geprägt. Die Gegend ist altbesiedelt. Der Waldanteil ist gering. Vorherrschend sind Ackerflächen und Wirtschaftsgrünland mit Streuobstbeständen. Vereinzelt finden sich einzelne Hochstamm-Obstbäume in den Äckern als Relikte von Streuobstäckern.

Das Planungsgebiet stellt einen typischen Ausschnitt des Naturraums dar. Es liegt in einem Muldental, das nach Nordosten hin sanft abfällt. Es ist über die Kanalstraße im Westen sowie über die asphaltierte Straßen Richtung Osten gut erschlossen und einsehbar. Aufgrund der Lage in einem Muldental ist das Gebiet nach Osten hin abgeschirmt. Durch die Kanalstraße besteht eine deutliche Zäsur zwischen Ortsbebauung und Offenland. Prägend ist ein alter 2-stämmiger Walnussbaum am östlichen Gebietsrand.

### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Die Planung greift in einen landschaftlich mittelwertigen von Ackerflächen geprägten Bereich ein. Das Vorrücken des Bebauungsrandes wird durch die Lage in einem Muldentälchen minimiert. Durch eine Eingrünung des Gebiets, den Erhalt des Walnussbaums sowie mit der geplanten Grünfläche im Norden kann der Eingriff auf ein vertretbares Maß reduziert werden.

**Fazit:** Das Gebiet stellt einen typischen Landschaftsausschnitt des Naturraums dar. Durch die Lage am Unterhang ist der Eingriff in das Landschaftsbild vergleichsweise gering. Minimierend können die Eingrünung des Gebiets mit Gehölzbeständen und der Erhalt des alten Walnussbaums wirken.

### 5.1.5 Biotoptypen

#### Ausgangszustand

Der Großteil des Gebiets wird von **Äckern (37.10)** mit kleinparzelliger Nutzung eingenommen. Häufig war zum Begehungszeitpunkt eine Blütmischung als Buntbrache u.a. aus Sonnenblume (*Helianthus annuus*), Facelia (*Phacelia tanacetifolia*), Ölrettich (*Raphanus sativus*), Kornblume (*Cyanus segetum*) und Echem Buchweizen (*Fagopyrum esculentum*). Daneben fanden sich auch kleine abgeerntete Parzellen mit Hackfrüchten (z. B. Kartoffeln). Die vorhandenen Ackerwildkräuter sind häufig und weit verbreitet, darunter Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Stumpfbältriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Sonnenwend-Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopia*).

Der Ostrand in der südlichen Hälfte sowie zwei schmale Parzellen im Süden werden von einer **Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)** eingenommen. Der Deckungsanteil der Gräser ist hoch, Kräuter sind nur in geringem Umfang vorhanden. Vorherrschend sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) sowie die Kräuter Weißes Wiesenlabkraut (*Galium album*) und Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*). Stellenweise kommen die Stör- und Brachezeiger Hohe Brennessel (*Urtica dioica*), Acker-Kratzdistel und Stumpfbältriger Ampfer auf sowie vereinzelt Gehölzschösslinge. Die schmale Fettwiese am Ostrand ist leicht nach Westen abschüssig und wird gelegentlich zur Überfahrt genutzt. Hier stockt etwa mittig ein 2-stämmiger Walnussbaum (*Juglans regia*) mit Höhlenansatz und ausladender Krone.

Eine Parzelle im Süden ist mit einer **Grünlandansaat (33.62)** aus Bastard-Luzerne (*Medicago x varia*) eingesät.

Völlig versiegelt sind die **asphaltierten Wege (60.21)** am Westrand des Gebiets (Kanalweg) und mittig gen Osten.



Abbildung 2: Biotoptypenkartierung Teilgebiet ‚Nußbaum‘; Kartenhintergrund: Google Satellite.

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Das Gebiet besteht aus naturschutzfachlich geringwertigen Biotoptypen (Acker, Grünlandansaat, artenarme Fettwiese, versiegelte Flächen). Nicht unerheblich ist jedoch die Flächengröße von zusätzlichen 1,4 ha Bauland. Die geplante Grünfläche im Norden sowie eine gute Eingrünung des Gebiets können zu einem gewissen Maß den Eingriff in das Schutzgut Biotoptypen kompensieren.

**Fazit:** Die Planung betrifft überwiegend geringwertige Biotoptypen. Eine Minimierung des Eingriffs kann durch Eingrünung mit Gehölzbeständen und die naturnahe Gestaltung der Grünfläche erfolgen. Insgesamt sind somit die Auswirkungen auf das Schutzgut Biotoptypen als gering einzustufen. Im Zuge der Bebauungsplanung sind die Eingriffe zu bilanzieren und mit geeigneten Maßnahmen zu kompensieren.

## 5.1.6 Fauna

### Ausgangszustand

Das Planungsbereich liegt am westlichen Rand eines ausgedehnten Ackergebiets. Dieses bietet hohes Potential als Fortpflanzungsstätte für Bodenbrüter, wie beispielsweise die Feldlerche (*Alauda arvensis*), sowie als Jagdgebiet für Greifvögel und Fledermäuse. Für Höhlenbrüter und Fledermäuse sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden. Die besonnten Randstrukturen (Ackerrand entlang der Kanalstraße, Säume entlang der angrenzenden Gartengrundstücke, Wiesenstreifen im Osten) stellen ein potentiell Habitat für Reptilien, insbesondere Zaun- oder Mauereidechse, dar. Für Amphibien bietet das Planungsbereich aufgrund der Lage am Rand eines großräumigen Ackergebiets und ohne Kontakt zu Feucht-

gebieten kein Habitatpotential. Für xylobionte Insekten besteht nur sehr geringes Lebensraumpotential in Höhlenansätzen des alten Walnussbaums. Vereinzelt kommt der Stumpfbblätterige Ampfer (*Rumex obtusifolius*), der dem Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) als Nahrungspflanze dient, im Gebiet vor. Die Bestände werden jedoch regelmäßig gemäht, sodass eine Nutzung als Eiablagepflanze nicht anzunehmen ist.

### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Der größte planungsbedingte Verlust ist der Lebensraum für Bodenbrüter, im Besonderen für die zu erwartende Feldlerche. Ihr Vorkommen wird für die ausgedehnten Ackergebiete um Nußbaum angenommen. Die Bestände der Feldlerche sind rückläufig (Vorwarnliste der Roten Liste Deutschland und Baden-Württemberg), u.a. aufgrund von Lebensraumverlust durch die Ausbreitung von Siedlungsgebieten (BAUER & al. 2016).

Durch die geplante Bebauung mit Wohnhäusern und Gärten wird die Strukturvielfalt im Gebiet erhöht. Langfristig werden geeignete Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate für Vögel und Reptilien und potentiell auch für Fledermäuse entstehen.

**Fazit:** Vorbehaltlich einer Untersuchung auf Populationsebene kommt dem Gebiet in faunistischer Hinsicht lediglich eine geringe Bedeutung zu. Der größte Verlust ist hinsichtlich des Lebensraums für Bodenbrüter und des Nahrungshabitats für Fledermäuse und Greifvögel zu verzeichnen. Anzustreben ist der Erhalt des alten Walnussbaums, eine naturnahe Gestaltung der privaten Gärten und der öffentlichen Grünfläche sowie die Minimierung von Lichtemissionen in die Umgebung zum Schutz von Insekten und Fledermäusen.

## **5.1.7 Biologische Vielfalt**

### **Ausgangszustand**

Das Gebiet wird fast ausschließlich von Ackerflächen eingenommen. Kleinflächig ist im Süden und Osten artenarmes Grünland vorhanden. Die Vielfalt an Lebensräumen ist daher als gering zu bewerten. Die vorhandenen Strukturen lassen eine eher unterdurchschnittliche Vielfalt der Flora und Fauna der Siedlungsrandgebiete mit landwirtschaftlicher Nutzung erwarten. Bedeutende Sonderstandorte fehlen im Gebiet. Im Norden tangiert das Gebiet die stark schematisch ermittelten 1.000m-Suchräume trockener und mittlerer Standorte des landesweiten Biotopverbunds.

### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Durch die Bebauung gehen Bereiche der typischen Kulturlandschaft mit seiner charakteristischen Lebensraum- und Artenvielfalt verloren. Die Lebensraumausstattung der Planung ist als naturferner einzustufen als die bisherige und der Versiegelungsgrad wird erheblich erhöht. Die Anlage von Hausgärten und öffentlichen Grünflächen bietet eine Erhöhung der kleinräumigen Strukturen und andere Lebensräume als bisher. Dies bringt eine Veränderung der Artenausstattung und kleinflächig eine Erhöhung der Artenvielfalt mit sich.

Das Gebiet schmiegt sich mit seiner Längsseite an die bestehende Bebauung an. Bedeutende Achsen des Biotopverbunds werden nicht geschnitten.

**Fazit:** Die geplante Bebauung führt zu einer erheblichen Veränderung der Lebensraumausstattung und hat Einfluss auf die Artenzusammensetzung im Gebiet. Durch eine gute Eingrünung des Gebiets sowie eine naturnahe Gestaltung der Gärten können die Auswirkungen auf ein vertretbares Maß minimiert werden.

### 5.1.8 Fläche

#### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet umfasst etwa 2,88 ha, wovon 1,48 ha im aktuell gültigen FNP bereits als Bauland ausgewiesen sind. Die Fläche ist zum größten Teil unversiegelt und besitzt zum Teil eine hohe Bedeutung für die Erfüllung von Bodenfunktionen, für den Wasserhaushalt und als klimatische Ausgleichsfläche. Die Flächen sind derzeit in landwirtschaftlicher Nutzung und als Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz ausgewiesen.

#### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Planung sieht eine zusätzliche Inanspruchnahme von 1,4 ha bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche vor. Hierdurch gehen die Funktionen für Boden, Flora und Fauna, Wasser und die Landwirtschaft teilweise oder vollständig sowie dauerhaft verloren.

**Fazit:** Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche gehen mit der Beeinträchtigung anderer Schutzgüter einher. Aufgrund der relativ geringen Flächengröße von 1,4 ha sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als mittel einzustufen.

### 5.1.9 Mensch

#### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet liegt am Rand des geschlossenen Siedlungsbereichs. Die Wege im und am Rand des Gebiets dienen der örtlichen Bevölkerung als Zuwegung zur offenen Feldflur für die Naherholung. Relevante Verkehrslärmquellen sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Eine potentielle Lärmquelle stellt der Gewerbebetrieb Kunststoff-Plastik Müller GmbH südlich des Planungsgebiets dar. Daten hierzu liegen aktuell nicht vor.

Für die Versorgung der Ortschaft mit Kalt- und Frischluft kommt dem Planungsgebiet nur eine sehr geringe Bedeutung zu (siehe Kapitel 5.1.3).

#### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Planung sieht überwiegend eine Wohnbebauung vor, im Süden kleinflächig Misch- und Gewerbegebiet. Beeinträchtigungen durch Lärmemissionen der Gewerbebetriebe auf die angrenzende Wohnbebauung werden durch entsprechende Einschränkungen auf Bebauungsplanebene verhindert. Die Emissionen des bestehenden Gewerbebetriebs Müller sind hierbei ebenfalls zu berücksichtigen. Das Gebiet selbst ist gut einsehbar, jedoch aufgrund seiner Hang- und Muldenlage ist die Fernwirkung einer künftigen Bebauung gering. Der Verlust für Erholungssuchende ist gering, da das Gebiet vorrangig der Zuwegung dient. Die Erholungsfunktion der Umgebung bleibt erhalten. Die Versorgung der bestehenden sowie der geplanten Bebauung mit Frisch- und Kaltluft wird nicht nachteilig beeinflusst.

**Fazit:** Der Eingriff erfolgt in einem Bereich, der für das Schutzgut Mensch von mittlerer Bedeutung ist. Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind durch die Planung nicht zu erwarten.

### 5.1.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

#### Ausgangszustand

Nach Auskunft des Landesamts für Denkmalpflege (Regierungspräsidium Stuttgart) sind im Planungsgebiet keine Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege sowie der Archäologischen Denkmalpflege betroffen. Die Ackerflächen besitzen einen gewissen wirtschaftlichen Wert.

### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Nach Umsetzung der Planung können im Planungsgebiet keine Ernten mehr erzielt werden (=sonstige Sachgüter). Kulturgüter sind nicht betroffen.

**Fazit:** Die wirtschaftlichen Verluste aufgrund ausbleibender Ernten sind vergleichsweise gering. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter als gering einzustufen.

#### **5.1.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die verschiedenen Schutzgüter stehen in engem Zusammenhang. Über die in Kapitel 5.1.1 bis 5.1.10 bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehend sind jedoch keine weiteren relevanten Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern zu erwarten.

#### **5.1.12 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung**

Der Umweltzustand des Planungsgebiets würde sich bei Nichtdurchführung der Planung kurzfristig nicht wesentlich ändern. Eine langfristige Veränderung ist bei gleichbleibender Nutzung ebenfalls nicht zu erwarten. Bei Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung würden Gehölze aufkommen und über Sukzessionsstadien würde sich ein geschlossener Wald entwickeln. Die potentielle natürliche Vegetation ist ein Buchenwald auf basenreichem Standort (REIDL K. & al. 2013).

## **5.2 Göbrichen: Erweiterung ‚Wolfsbaum‘**

### **5.2.1 Geologie und Boden**

#### **Ausgangszustand**

Das Gebiet liegt am Rande der mit Lößlehm überdeckten Mergelschichten des Unteren Keupers (Lettenkeuper). Der Sporn nördlich des Asphaltwegs reicht bereits in das lößüberdeckte Gebiet des Oberen Muschelkalks, wo sich in westlicher Fortsetzung zahlreiche Dolinen befinden.

Vorherrschender Bodentyp ist mäßig tiefe bis tiefe Parabraunerde, die aufgrund der bereits lang andauernden landwirtschaftlichen Nutzung am Oberhang erodiert ist. Aufgrund der mächtigen Lößauflage ist die Bodenart lehmiger Schluff, bzw. im Unterboden durch Tonverlagerung schluffiger Lehm.

Die Bodenfunktionen sind insgesamt von mittlerer bis hoher Bedeutung aufgrund der Tiefgründigkeit und einer durch den hohen Schluffanteil bedingten guten Wasserversorgung. Der hohe Schluffanteil sorgt für eine hohe nutzbare Feldkapazität und Sorptionskapazität für Nähr- und Schadstoffe. Somit sind die Böden landwirtschaftlich von hoher Bedeutung. Bereits vollversiegelte Flächen (Asphaltweg im Norden) sind hinsichtlich ihrer Erfüllung von Bodenfunktionen bereits vollständig entwertet.

Es liegen keine Hinweise auf Vorkommen von Altlasten oder anderen schädlichen Bodenveränderungen vor.

#### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Durch die Planung wird das Schutzgut Boden erheblich beeinträchtigt. Die Planung ermöglicht eine Neuversiegelung von etwa 3 ha Fläche (Gebäude und Infrastrukturf Flächen) mit mittel- bis hochwertigem Boden. Durch die Planung wird die Überbauung von Boden mit mittlerer bis hoher Wertigkeit ermöglicht. Seine Funktionen (Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer

für Schadstoffe, Natürliche Bodenfruchtbarkeit) gehen dadurch dauerhaft und je nach Versiegelungsgrad vollständig bzw. teilweise verloren.

**Fazit:** Die Neuversiegelung von mittel- bis hochwertigen Ackerflächen und der damit einhergehende Verlust an Bodenfunktionen stellt einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden dar, das im Gebiet nicht kompensiert werden kann. Als Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz ist die Fläche aufgrund ihrer Bedeutung für die Erfüllung von Bodenfunktionen zum Erhalt vorgesehen. Durch geeignete Maßnahmen (Dachbegrünung, Oberbodenauftrag, usw.) ist der Eingriff so weit wie möglich zu reduzieren. Die Eingriffe sind im Rahmen der Bebauungsplanung zu bilanzieren und mit geeigneten Maßnahmen zu kompensieren.

## 5.2.2 Wasserhaushalt

### Ausgangszustand

Die unversiegelten Flächen im Gebiet tragen aufgrund ihrer hohen Feldkapazität zur Wasserspeicherung bei, die der Vegetation unmittelbar zur Verfügung steht. Die Weiterleitung und Speisung des Grundwasserreservoirs ist in den Bereichen über den Mergelschichten des Lettenkeupers von untergeordneter Bedeutung. Groß ist jedoch die Bedeutung für die Wasserspeicherung. Die Schichten des Lettenkeupers sind als Grundwassergeringleiter eingestuft. Im Gegensatz dazu tragen Flächen im Norden über Muschelkalk (Karstgrundwasserleiter) erheblich zur Grundwasserneubildung bei.

Das Planungsgebiet liegt in Zone III und IIIA des Wasserschutzgebiet „Bretten, Bauschlotten Platte“.

Im Planungsgebiet und in der unmittelbaren Umgebung sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Es liegt keine Gefahr von Überflutungen im Hochwasserfall vor.

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die unversiegelten Flächen des Planungsgebiets haben eine mittlere bis hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt und für die Grundwasserneubildung. Zudem puffern sie den Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser ab. Diese Funktionen gehen durch eine Bebauung teilweise bzw. vollständig verloren.

**Fazit:** Die Planung führt durch großflächige Versiegelungen zu einem Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung und zur Regenwasserretention. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Kapitel 8.1) ist der Eingriff in den Wasserhaushalt als mittel einzustufen.

## 5.2.3 Klima und Luft

### Ausgangszustand

Das Gebiet liegt am südlichen Rand des Kraichgaus, dessen Klima kontinental getönt ist. Für den Kraichgau besitzt das Gebiet relativ hohe Jahresniederschläge. Ausgewählte Klimadaten sind in Tabelle 2 dargestellt. Das Planungsgebiet wird überwiegend von Äckern eingenommen, welchen im Gegensatz zu Grünland eine geringere Bedeutung im Hinblick auf Frisch- und Kaltluftproduktion zukommt. Reliefbedingt strömt die entstehende Kaltluft nach Süden hin ab. Die Luftqualität und Durchlüftungssituation ist gut aufgrund der Kuppenlage und der hohen Grünlandanteils westlich des Planungsgebiets. Es besteht eine mittlere Belastung mit NO<sub>2</sub> (23 µg/m<sup>3</sup>) und Feinstaub PM<sub>10</sub> (20 µg/m<sup>3</sup>) sowie eine geringe Belastung mit Ozon (43 µg/m<sup>3</sup>). Die Zukunftsprognose für 2020 sieht für die Vorbelastungen mit Feinstaub und NO<sub>2</sub> eine Abnahme voraus, für Ozon eine geringfügige Zunahme.

**Tabelle 2: Ausgewählte Klimadaten für das Planungsgebiet ‚Göbrichen: Erweiterung Wolfsbaum‘ (1981 - 2010).**

Klima-Parameter	Wert
Mittlere Niederschlagshöhe im Jahr (1981-2010)	930 mm
Mittlere Lufttemperatur im Jahr (1981-2010)	9,3°C
Mittlere Lufttemperatur im Januar (1981-2010)	0,9°C
Mittlere Lufttemperatur im Juli (1981-2010)	18,4°C
Mittlere Anzahl Eistage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesmaximum <0°C)	19
Mittlere Anzahl Frosttage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesminimum <0°C)	84
Mittlere Anzahl Sommertage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesmaximum >25°C)	44

Quelle: abgeleitete Rasterdaten (1km<sup>2</sup>) des Deutschen Wetterdienstes (www.dwd.de)

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Durch die geplante Bebauung gehen überwiegend Ackerflächen verloren, die der Produktion von Frisch- und Kaltluft dienen. Frisch- und Kaltluftproduktionsflächen sind jedoch in der Umgebung noch in großem Umfang und in höherer Qualität (Grünland) vorhanden. Da die entstehende Kaltluft reliefbedingt nach Süden abströmt, ist keine negative Auswirkung auf die nördlich des Planungsgebiets gelegene Bebauung zu erwarten. Der geringfügige Verlust von Grünflächen im nördlichen Ausläufer des Planungsgebiets fällt im Vergleich zum westlich angrenzenden großen Wiesenzug nicht ins Gewicht.

**Fazit:** Dem Planungsgebiet kommt hinsichtlich Frisch- und Kaltluftproduktion eine mittlere Bedeutung zu. Die Bedeutung hinsichtlich Luftaustausch und Frischluftzufuhr für die nördlich gelegen Ortsbebauung ist gering. Durch die Bebauung sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Durchlüftungssituation, Frisch- und Kaltluftversorgung der angrenzenden Flächen zu erwarten.

## 5.2.4 Landschaftsbild

### Ausgangszustand

Die Landschaft der Bauschlotter Platte wird von einer landwirtschaftlich genutzten, sanft welligen Hochfläche mit weichen Muldentälern geprägt. Die Gegend ist altbesiedelt. Der Waldanteil ist gering. Vorherrschend sind Ackerflächen und Wirtschaftsgrünland mit Streuobstbeständen. Vereinzelt finden sich einzelne Hochstamm-Obstbäume in den Äckern als Relikte von Streuobstäckern.

Das Planungsgebiet stellt einen typischen Ausschnitt des Naturraums dar. Es liegt auf einer Geländekuppe und fällt dann sanft nach Südosten hin ab. Durch seine Lage an der südlichen Zufahrtsstraße (K 4531) nach Göbrichen und ohne abschirmende Strukturen ist es gut einsehbar. Der nördliche schmale Gebietsteil fällt nach Norden hin ab und bildet mit den alten Obstbäumen den Abschluss der angrenzenden Bebauung und den Übergang zur offenen Feldflur mit Wiesen und Streuobstbeständen. Prägend sind zudem die drei alten Exemplare der Mostbirne mit einem Stammdurchmesser von etwa 60-70 cm entlang des Asphaltwegs.

Vom Asphaltweg im Norden eröffnet sich der Blick über die Ausläufer des Kraichgaus bis hin zum Stromberggrund. Der Landschaftsplan weist daher den nördlichen Bereich des Planungsgebiets als Aussichtspunkt/-lage aus. Im Südwesten grenzt das Gebiet unmittelbar an das Landschaftsschutzgebiet „Eisinger Gäulandschaft“ an.

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Durch die geplante Gewerbegebietserweiterung rückt die Bebauung weiter nach Süden vor. Aufgrund der Lage auf einem Geländerrücken und im weitläufigen Ackerland ist eine künftige Bebauung weithin sichtbar, auch aus dem Landschaftsschutzgebiet heraus. Durch eine hohe Bebauung wird die Sichtbeziehung von West nach Ost auf die sanfte Hügellandschaft des Kraichgaus und den Strombergrand unterbunden.

Durch die Eingrünung des Gebiets mit Gehölzbeständen ist der Eingriff in das Landschaftsbild auf ein vertretbares Maß zu minimieren.

**Fazit:** Das Gebiet stellt einen typischen Landschaftsausschnitt des Naturraums dar. Durch die Bebauung der Kuppen- und Oberhanglage sowie die Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen von West nach Ost besteht ein starker Eingriff in das Landschaftsbild. Minimierend wirkt die Eingrünung des Gebiets mit Gehölzbeständen. Die Verbauung der Sichtbeziehungen kann nicht kompensiert werden.

### 5.2.5 Biotoptypen

#### Ausgangszustand

Der überwiegende Teil des Gebiets wird von **Äckern (37.10)** eingenommen. Häufige Feldfrüchte sind Raps, Getreide, Mais und eine einjährige Blümmischung als Buntbrache. Die vorhandenen Ackerwildkräuter sind häufig und weit verbreitet, darunter Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Winden-Knöterich (*Fallopia convolvulus*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*) und Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*). Die Ackerschläge setzen sich nach Süden außerhalb des Gebiets fort.

Versiegelte und teilversiegelte Flächen sind ein **asphaltierter Weg (60.21)** zwischen den Äckern und dem bestehenden Gewerbegebiet und eine **gepflasterte Fläche (60.22)** im Norden, die als Parkplatz dient.

Nordöstlich des Asphaltwegs schneidet das Gebiet kleinflächig einen **Zierrasen (33.80)** des bestehenden Gewerbegrundstücks an. Bestandsbildend sind Arten, die häufigen Schnitt ertragen, wie Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*), Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*).

Im Norden enthält die Erweiterungsfläche einen schmalen Grünstreifen mit Streuobstbäumen. Die ehemalige Wiesenfläche wurde durch Erdarbeiten stark in Mitleidenschaft gezogen. Aktuell handelt es sich um eine **Ruderalvegetation (35.60)**. Bestandsbildend sind die einjährigen Ruderalarten Purpur-Taubnessel (*Lamium purpureum*), Gänse-Kratzdistel (*Sonchus asper*), Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*) und Gewöhnliches Greiskraut (*Senecio vulgaris*). Zudem finden sich in geringem Umfang typische Wiesenarten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Weißes Wiesenlabkraut (*Galium album*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Rot-Klee (*Trifolium pratense*).

Im Gebiet wachsen 6 **Obstbäume**. Darunter sind 4 mächtige und landschaftsprägende Exemplare der Mostbirne mit ausladenden Kronen und Baumhöhlen. Bei den Bäumen im Norden handelt es sich teils um junge, überwiegend schlecht gepflegte Apfelbäume.



Abbildung 3: Biotoptypenkartierung Teilgebiet ‚Göbrichen‘; Kartenhintergrund: Google Satellite.

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Das Gebiet besteht zum überwiegenden Teil aus naturschutzfachlich geringwertigen Biotypen (Acker, Zierrasen, Asphalt- und Pflasterflächen). Ins Gewicht fällt jedoch die Größe der Ackerfläche mit ca. 3,6 ha. Lediglich die kleine Fläche im Norden mit Streuobstbäumen ist von mittlerer Bedeutung. Der Vorentwurf des Bebauungsplans (SSA 2022) sieht im Süden und Westen eine Eingrünung des Gebiets mit Gehölzbeständen vor, wodurch der Eingriff in das Schutzgut Biotypen zu einem gewissen Maß kompensiert werden kann.

**Fazit:** Die Planung betrifft überwiegend geringwertige Biotypen, jedoch auf relativ großer Fläche. Die Planung sieht bereits eine Minimierung des Eingriffs durch Eingrünung des Gewerbegebiets mit Gehölzbeständen vor. Insgesamt sind somit die Auswirkungen auf das Schutzgut Biotypen als mäßig einzustufen. Im Zuge der Bebauungsplanung sind die Eingriffe zu bilanzieren und mit geeigneten Maßnahmen zu kompensieren.

## 5.2.6 Fauna

### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet liegt am nördlichen Rand eines ausgedehnten Ackergebiets. Dieses bietet hohes Potential als Fortpflanzungsstätte für Bodenbrüter, wie beispielsweise die Feldlerche (*Alauda arvensis*), die bei der Begehung im April 2021 im Gebiet beobachtet wurde. Eine gute Eignung, insbesondere im Bereich der Baumkronen, besteht als Jagdgebiet für Greifvögel und Fledermäuse. Für Höhlen- und Freibrüter sowie für Baumfledermäuse bieten die alten Mostbirnen

mit Rindenspalten und Höhlen geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Saum zwischen Asphaltweg und bestehender Bebauung im Norden stellt ein potentielles Habitat für Reptilien, insbesondere Zaun- oder Mauereidechse, dar. Für Amphibien bietet das Planungsgebiet aufgrund der Lage am Rand eines großräumigen Ackergebiets und ohne Kontakt zu Feuchtgebieten kein Habitatpotential. Für xylobionte Insekten besteht Lebensraumpotential in Mulmhöhlen und Höhlenansätzen in den alten Mostbirnbäumen.

### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Der größte planungsbedingte Verlust ist der Lebensraum für Bodenbrüter, im Besonderen für die Feldlerche. Ihr Lebensraum setzt sich im ausgedehnten Ackergebiet außerhalb des Planungsgebiets fort. Die Bestände der Feldlerche sind rückläufig (Vorwarnliste der Roten Liste Deutschland und Baden-Württemberg), u.a. aufgrund von Lebensraumverlust durch die Ausbreitung von Siedlungsgebieten (BAUER & al. 2016). Die Kulissenwirkung von hohen Gebäuden und Gehölzbeständen kann auch benachbarte Feldlerchenhabitate beeinträchtigen.

Die Planung sieht die Eingrünung des Gebiets nach Osten, Süden und Westen mit Gehölzpflanzungen vor. Hier werden langfristig geeignete besonnte Saumstrukturen für Reptilien entstehen und Brutstätten für Hecken- und ggf. auch Höhlenbrüter.

**Fazit:** Vorbehaltlich einer Untersuchung auf Populationsebene kommt dem Gebiet in faunistischer Hinsicht eine mäßige Bedeutung zu. Der größte Verlust ist hinsichtlich des Lebensraums für Bodenbrüter und des Nahrungshabitats für Fledermäuse und Greifvögel zu verzeichnen. Anzustreben ist ein größtmöglicher Erhalt der alten Obstbäume im Gebiet (Integration in die Grünplanung) als Lebensräume für Insekten, Vögel und Fledermäuse sowie der Verzicht auf große Gasfronten zur Abwendung von Vogelschlag und die Minimierung von Lichtemissionen in die Umgebung zum Schutz von Insekten und Fledermäusen.

## **5.2.7 Biologische Vielfalt**

### **Ausgangszustand**

Das Gebiet wird überwiegend von Ackerflächen eingenommen. Kleinflächig sind im Norden Grünland und Streuobstbäume sowie entlang des Asphaltwegs auch Saumstrukturen vorhanden. Die Vielfalt an Lebensräumen ist daher als gering bis mittel zu bewerten. Die vorhandenen Strukturen lassen eine durchschnittliche Vielfalt der Flora und Fauna der Siedlungsrandgebiete mit landwirtschaftlicher Nutzung erwarten. Bedeutende Sonderstandorte fehlen im Gebiet.

Der Bereich nördlich des Asphaltwegs ist Teil einer Kernfläche mittlerer Standorte des landesweiten Biotopverbunds. Durch die zwischenzeitlich erfolgte Überbauung dieser Flächen verbleibt hier nur noch eine kleine Restfläche (Ruderalvegetation mit Obstbäumen). Die schematisch ermittelten 1.000m-Suchräume des Biotopverbunds mittlerer und feuchter Standorte erstrecken sich über den Westen des Planungsgebiets.

### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Durch die Bebauung gehen Bereiche der typischen Kulturlandschaft mit seiner Lebensraum- und Artenvielfalt verloren. Die Eingrünung mit Gehölzen sowie ein potentieller Erhalt der Streuobstbäume wirken dem entgegen. Die Lebensraumausstattung ist als naturferner einzustufen als die bisherige und der Versiegelungsgrad wird erheblich erhöht. Dies bringt eine Veränderung der Artenausstattung sowie potentiell eine Abnahme der Artenvielfalt mit sich.

Nachteilige Auswirkungen auf den Biotopverbund sind nicht zu erwarten, da durch die Eingrünung im Westen und Süden des Gebiets die Funktion als Wanderkorridor erhalten bleibt.

**Fazit:** Die geplante Bebauung führt zu einer erheblichen Veränderung der Lebensraumausstattung und hat Einfluss auf die Artenzusammensetzung im Gebiet. Durch die Eingrünung des Gebiets und den potentiellen Erhalt von Streuobstbäumen können die Auswirkungen auf ein vertretbares Maß minimiert werden.

### 5.2.8 Fläche

#### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet umfasst etwa 3,8 ha. Die Fläche ist aktuell zum größten Teil unversiegelt und besitzt eine hohe Bedeutung für die Erfüllung von Bodenfunktionen, für den Wasserhaushalt und als klimatische Ausgleichsfläche. Die Flächen sind derzeit in landwirtschaftlicher Nutzung und als Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft und Bodenschutz ausgewiesen.

#### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Planung sieht die Neuausweisung von 3,8 ha Gewerbefläche mit etwa 3 ha Bauland und Infrastrukturf lächen auf bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen vor. Hierdurch gehen die Funktionen für Boden, Flora und Fauna, Wasser und die Landwirtschaft teilweise oder vollständig sowie dauerhaft verloren.

**Fazit:** Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche gehen mit der Beeinträchtigung anderer Schutzgüter einher. Aufgrund der Inanspruchnahme von Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft und Bodenschutz wird der Eingriff in das Schutzgut Fläche als erheblich eingestuft.

### 5.2.9 Mensch

#### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet ist aufgrund seiner Kuppenlage weithin sichtbar und eröffnet dem Betrachter einen Blick über die sanft wellige Hügellandschaft des Kraichgaus bis zum Strombergrand. Daher ist im Landschaftsplan für den Norden des Gebiets eine Aussichtsfläche verzeichnet. Für die Erholung der örtlichen Bevölkerung ist das Gebiet selbst von mittlerer Bedeutung und dient vorrangig als Zuwegung zum westlich gelegenen Wiesengebiet. Für die Versorgung der Ortschaft mit Kalt- und Frischluft kommt dem Planungsgebiet keine Bedeutung zu (siehe Kapitel 5.2.3).

#### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Der Eingriff erfolgt in einem Gebiet von mittlerer Bedeutung für den Menschen. Die Planung sieht die Eingrünung des Gebiets mit Gehölzbeständen vor. Die Zuwegung des westlich gelegenen Landschaftsschutzgebiet für Erholungssuchende bleibt über den weiter südlich gelegenen Wirtschaftsweg weiterhin erhalten. Die Erholungsfunktion der Umgebung bleibt weiterhin bestehen. Die Beeinträchtigungen der Sichtbeziehungen wurden bereits beim Schutzgut Landschaftsbild bewertet. Die Frisch- und Kaltluftversorgung der angrenzenden Bebauung wird nicht beeinträchtigt. In unmittelbarer Umgebung befindet sich keine Wohnbebauung. Negative Auswirkungen auf die örtliche Bevölkerung durch potentielle Lärm- und Geruchsemissionen der geplanten Gewerbe sind nicht zu erwarten.

**Fazit:** Der Eingriff erfolgt in einem Bereich, der für das Schutzgut Mensch von mittlerer Bedeutung ist. Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind durch die Planung nicht zu erwarten.

### 5.2.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

#### Ausgangszustand

Nach Auskunft des Landesamts für Denkmalpflege (Regierungspräsidium Stuttgart) sind im Planungsgebiet keine Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege sowie der Archäologischen Denkmalpflege betroffen. Die Ackerflächen besitzen einen gewissen wirtschaftlichen Wert.

#### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Nach Umsetzung der Planung können im Planungsgebiet keine Ernten mehr erzielt werden (=sonstige Sachgüter). Kulturgüter sind nicht betroffen.

**Fazit:** Die wirtschaftlichen Verluste aufgrund ausbleibender Ernten sind als mäßig einzustufen. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter als gering einzustufen.

### 5.2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die verschiedenen Schutzgüter stehen in engem Zusammenhang. Über die in Kapitel 5.2.1 bis 5.2.10 bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehend sind jedoch keine weiteren relevanten Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern zu erwarten.

### 5.2.12 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung

Der Umweltzustand des Planungsgebiets würde sich bei Nichtdurchführung der Planung kurzfristig nicht wesentlich ändern. Eine langfristige Veränderung ist bei gleichbleibender Nutzung ebenfalls nicht zu erwarten. Bei Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung würden Gehölze aufkommen und über Sukzessionsstadien würde sich ein geschlossener Wald entwickeln. Die potentielle natürliche Vegetation ist ein Typischer Waldmeister-Buchenwald (REIDL K. & al. 2013).

## 5.3 Kieselbronn: Erweiterung ‚Hundsbaum‘

### 5.3.1 Geologie und Boden

#### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet liegt in der jüngsten Schicht des Oberen Muschelkalks, der mit trennenden Tonlagen durchsetzt und stellenweise schwach mit Löss überdeckt ist. Der Nordosten ist stärker mit Löss und Lehm überdeckt.

Der Boden im Gebiet ist überwiegend eine Fläche Braune Rendzina aus schwach steinigem, tonigem Schluff der geringmächtigen Lößdecke. Nach Nordosten nehmen die Mächtigkeit der Löß- und Lehmüberdeckung des Oberen Muschelkalks und auch die Mächtigkeit des Bodens zu. Vorherrschender Bodentyp ist hier eine erodierte Parabraunerde. Die Bewertung der Bodenfunktionen nimmt mit der Bodenmächtigkeit und dem Schluffanteil nach Nordosten hin zu. Insgesamt handelt es sich um mittelwertige Böden.

Aufgrund der geringen Bodenmächtigkeit ist die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf gering bis mittel und nimmt mit der Mächtigkeit nach Nordosten hin zu. Gleichsam nimmt die Fähigkeit als Filter und Puffer für Schadstoffe mit zunehmendem Tonanteil und Bodenmächtigkeit zu. Die Bodenfruchtbarkeit ist insgesamt mittel bis hoch.

Der bisher nicht für Siedlungsfläche vorgesehene Teil des Gebiets (Südosten) ist im Regionalplan als Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz ausgewiesen (REGIONALVERBAND NORDSCHWARZWALD 2005).

Es liegen keine Hinweise auf Vorkommen von Altlasten oder anderen schädlichen Bodenveränderungen vor.

#### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Durch die Planung wird Boden von mittlerer Wertigkeit überbaut und seine Funktionen (Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Natürliche Bodenfruchtbarkeit) gehen dauerhaft und je nach Versiegelungsgrad vollständig bzw. teilweise verloren. Die aktuell geplante Erweiterung sieht eine zusätzliche Inanspruchnahme von ca. 0,8 ha vor. Dies muss jedoch im Zusammenhang mit den bereits geplanten 1,4 ha Neubebauung betrachtet werden.

**Fazit:** Die Neuversiegelung von überwiegend mittelwertigen Böden und der damit einhergehende Verlust an Bodenfunktionen stellt einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden dar, das im Gebiet nicht kompensiert werden kann. Durch geeignete Maßnahmen (Dachbegrünung, Oberbodenauftrag, usw.) ist der Eingriff so weit wie möglich zu reduzieren. Die Eingriffe sind im Rahmen der Bebauungsplanung zu bilanzieren und mit geeigneten Maßnahmen zu kompensieren.

### **5.3.2 Wasserhaushalt**

#### **Ausgangszustand**

Das Planungsgebiet ist vollständig unversiegelt und liegt auf einer Verebnung. Seine Flächen tragen zur Speisung des Grundwassers bei. Der Obere Muschelkalk ist als Kluft- und Karstgrundwasserleiter eingestuft. Die Wasserspeicherung im Boden ist aufgrund der hohen Durchlässigkeit gering.

Im Planungsgebiet und in der unmittelbaren Umgebung sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Es liegt keine Gefahr von Überflutungen im Hochwasserfall vor.

#### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Die unversiegelten Flächen des Planungsgebiets haben überwiegend eine geringe bis mittlere, nach Nordosten hin zunehmende Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt. Durch die gute Versickerungsfähigkeit tragen sie zur Grundwasserneubildung bei und puffern den Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser ab. Diese Funktionen gehen durch eine Bebauung teilweise bzw. vollständig verloren.

**Fazit:** Die Planung führt durch Neuversiegelung zu einem Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung und zur Regenwasserretention bei. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Kapitel 8.1) ist der Eingriff in den Wasserhaushalt als mittel einzustufen.

### **5.3.3 Klima und Luft**

#### **Ausgangszustand**

Das Gebiet liegt am südlichen Rand des Kraichgaus, dessen Klima kontinental getönt ist. Für den Kraichgau besitzt das Gebiet relativ hohe Jahresniederschläge. Ausgewählte Klimadaten sind in Tabelle 3 dargestellt. Das Planungsgebiet wird von Äckern und Grünland eingenommen, die als Frisch- und Kaltluftproduktionsflächen dienen, insbesondere das Grünland. Reliefbedingt strömt die entstehende Kaltluft nach Süden hin ab. Die Luftqualität und Durchlüftungssituation ist aufgrund der Kuppenlage gut. Es besteht eine mittlere Belastung mit NO<sub>2</sub> (24 µg/m<sup>3</sup>) und Feinstaub PM<sub>10</sub> (20 µg/m<sup>3</sup>) sowie eine geringe Belastung mit Ozon (43 µg/m<sup>3</sup>). Die Zukunfts-

prognose für 2020 sieht für die Vorbelastungen mit Feinstaub und NO<sub>2</sub> eine Abnahme voraus, für Ozon eine geringfügige Zunahme.

**Tabelle 3: Ausgewählte Klimadaten für das Planungsgebiet ‚Kieselbronn: Erweiterung Hundsbaum‘ (1981 - 2010).**

Klima-Parameter	Wert
Mittlere Niederschlagshöhe im Jahr (1981-2010)	860 mm
Mittlere Lufttemperatur im Jahr (1981-2010)	9,6°C
Mittlere Lufttemperatur im Januar (1981-2010)	1,1°C
Mittlere Lufttemperatur im Juli (1981-2010)	18,7°C
Mittlere Anzahl Eistage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesmaximum <0°C)	17
Mittlere Anzahl Frosttage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesminimum <0°C)	80
Mittlere Anzahl Sommertage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesmaximum >25°C)	45

Quelle: abgeleitete Rasterdaten (1km<sup>2</sup>) des Deutscher Wetterdienstes (www.dwd.de)

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Durch die geplante Bebauung gehen Acker- und Grünlandflächen verloren, die der Produktion von Frisch- und Kaltluft dienen. Diese sind jedoch in der Umgebung noch in großem Umfang vorhanden. Da die entstehende Kaltluft reliefbedingt nach Süden abströmt, ist keine negative Auswirkung auf die nördlich des Planungsgebiets gelegene Wohnbebauung zu erwarten. Die Luftqualität und die Durchlüftungssituation der Ortsbebauung von Kieselbronn werden sich nicht nachteilig verändern.

**Fazit:** Dem Planungsgebiet kommt hinsichtlich Frisch- und Kaltluftproduktion eine hohe Bedeutung zu. Die Bedeutung hinsichtlich Luftaustausch und Frischluftzufuhr für die nördlich gelegenen Ortsbebauung ist jedoch gering. Durch die Bebauung sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Durchlüftungssituation, Frisch- und Kaltluftversorgung der angrenzenden Flächen zu erwarten.

## 5.3.4 Landschaftsbild

### Ausgangszustand

Die Landschaft der Bauschlotter Platte wird von einer landwirtschaftlich genutzten, sanft welligen Hochfläche mit weichen Muldentälern geprägt. Die Gegend ist altbesiedelt. Der Waldanteil ist gering. Vorherrschend sind Ackerflächen und Wirtschaftsgrünland zum Teil mit Streuobstbeständen. Vereinzelt finden sich einzelne Hochstamm-Obstbäume in den Äckern als Relikte von Streuobstäckern.

Das Planungsgebiet stellt mit Äckern, magerem Grünland und Streuobstbäumen einen typischen Ausschnitt des südlichen Kraichgaus dar. Es liegt auf einer Geländeverebnung und fällt sanft nach Südwesten hin ab. Nach Süden folgt eine Reliefkante. Das Gebiet liegt am Rand des geschlossenen Siedlungsbereichs und ist gut einsehbar. Prägend sind zudem die einzelnstehenden alten Streuobstbäume mit Stammdurchmessern von bis zu 70 cm. Im Landschaftsplan ist der Bereich südlich und östlich des Gebiets als Regionaler Grünzug ausgewiesen.

## Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Planung greift in einen landschaftlich hochwertigen und weithin sichtbaren Bereich ein. Der Bebauungszusammenhang rückt dadurch auf der Verebnung weiter nach Süden vor und wird somit von der südlich und östlich gelegenen freien Feldflur sichtbar sein. Durch die Eingrünung des Gebiets mit Gärten und den größtmöglichen Erhalt von Bestandsbäumen kann der Eingriff auf ein vertretbares Maß reduziert werden.

**Fazit:** Das Gebiet stellt einen typischen Landschaftsausschnitt des Naturraums dar. Durch die Bebauung der Kuppen- und Oberhanglage besteht ein mäßig starker Eingriff in das Landschaftsbild. Minimierend können die Eingrünung des Gebiets mit Gehölzbeständen und der Erhalt von alten Bestandsbäumen wirken.

### 5.3.5 Biototypen

#### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet besteht etwa zur Hälfte aus Acker und aus Grünland. Die **Ackerflächen (37.10)** waren zum Zeitpunkt der Begehung mit einer Blütmischung bestellt und abgemulcht. Eine wertgebende Unkrautvegetation konnte nicht festgestellt werden. Südlich grenzen Wiesenflächen an. Es handelt es sich dabei überwiegend um **Magerwiesen mittlerer Standorte (33.43)**. Bestandsbildende Gräser sind Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Unter den Kräutern sind häufig: Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Saat-Luzerne (*Medicago sativa* agg.), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*) und Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*). Stellenweise kommen Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), Futter-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) und Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*) hinzu. Unter den Streuobstbäumen im Süden ist zudem die Magerrasenart Kriechende Hauhechel (*Ononis repens*) vertreten. Jahreszeitlich bedingt konnte nicht das gesamte Artenspektrum begutachtet werden, da die Flächen zum Teil kurz gemäht waren. Die Flächen entsprechen dem FFH-Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“.

Südlich der beiden Äcker befinden sich schmale Wiesenstreifen, die dem Biototyp **Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)** entsprechen. Hier treten die Magerkeitszeiger in ihrer Menge und Anzahl zurück. Es überwiegen bewertungsneutrale Wiesenarten wie Glatthafer, Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wiesen-Schafgarbe und Wiesen-Labkraut.

Im Südosten des Gebiets liegt innerhalb einer Magerwiese ein **Magerrasen basenreicher Standorte (36.50)**. Dominiert wird der Bestand von Aufrechter Trespe. Kennzeichnende Arten der Magerrasen sind Gewöhnlicher Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) und Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*). Weitere Magerkeitszeiger sind Wiesen-Salbei, Knolliger Hahnenfuß, Gewöhnlicher Hornklee, Rot-Schwingel und Taubenkropf-Leimkraut. Der Bestand ist nach § 30 BNatSchG geschützt und entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 6210 „Naturnahe Kalk-trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea)“.

In der Mitte des Gebiets verläuft von Nord nach Süd ein **Grasweg (60.25)**. Der Bewuchs wird von Arten aufgebaut, die häufigen Schnitt und Befahren ertragen, wie beispielsweise Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Weiß-Klee (*Trifolium repens*) sowie Arten des angrenzenden mageren Grünlands.

Entlang der Wege wachsen einige zum Teil sehr alte **Streuobstbäume** (Walnuss, Kirsche, Apfel, Mostbirne). Im Süden entlang der Gebietsgrenze liegen zwei Reihen mit jungen und wenig gepflegten Obstbäumen (v.a. Zwetschge). Zwischen den beiden Reihen befindet sich ein kleines **Feldgehölz (41.10)**, das aufgrund seiner geringen Größe (<250 m<sup>2</sup>) nicht unter den Schutz des

§ 33 NatSchG fällt. Es handelt sich um zwei eingewachsene Obstbäume (Kirsche und Zwetschge). Die dichte Strauchschicht wird gebildet von Jungwuchs der Zwetschge, Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*).



Abbildung 4: Biotoptypenkartierung Teilgebiet ‚Kieselbronn‘; Kartenhintergrund: Google Satellite.

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Planung greift in einen typischen Landschaftsausschnitt des südlichen Kraichgau ein mit Ackerflächen, Magerwiesen und vereinzelt Streuobstbäumen. Ein Großteil des Gebiets ist aktuell bereits als Wohnbauplanungsfläche ausgewiesen. Die aktuell angestrebte Erweiterung (ca. 0,8 ha) betrifft den Osten des Gebiets mit Magerwiese und Magerrasen sowie dem südlichen Teil der Ackerfläche. Hierbei handelt es sich um die wertvollsten Bereiche des Planungsgebiets. Die überplanten Magerwiesen und der Magerrasen entsprechen den FFH-Lebensraumtypen 6510 bzw. 6210, der Magerrasen ist nach § 30 BNatSchG geschützt. Die Bestände liegen außerhalb eines FFH-Gebiets, jedoch ist der Erhaltungszustand beider FFH-Lebensraumtypen für Baden-Württemberg aktuell als ungünstig-schlecht eingestuft (LUBW 2019). Der Verlust der Magerwiesen und des Magerrasens muss daher außerhalb des Planungsgebiets kompensiert werden.

**Fazit:** Der Eingriff erfolgt in einen hochwertigen Bereich mit Magerwiesen, Äckern und Streuobstbäumen. Für die Abwendung erheblicher negativer Folgen, insbesondere im Hinblick auf den ungünstigen-schlechten Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen 6510 und 6210 in Baden-Württemberg, ist ein planexterner Ausgleich unerlässlich. Im Zuge der Bebauungsplanung sind die Eingriffe zu bilanzieren und mit geeigneten Maßnahmen zu kompensieren.

### 5.3.6 Fauna

#### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet liegt am Rand eines ausgedehnten Acker- und Wiesengebiets mit hohem Streuobstanteil. Die Offenflächen und Gehölzränder dienen als Jagdgebiet für Greifvögel und Fledermäuse. Für Höhlen- und Freibrüter sowie für Baumfledermäuse bieten die alten Obstbäume mit Rindenspalten und Höhlen geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Als Brutstätte für Bodenbrüter, wie beispielsweise die Feldlerche (*Alauda arvensis*), ist das Gebiet nur mäßig geeignet, da die Abstände zu störenden, vertikalen Strukturen (Bebauung, Gehölzbestände) sehr gering sind. Für Reptilien, insbesondere Schlingnatter, Zaun- oder Mauereidechse, stellen die Säume der Gehölzbestände (Feldgehölz, eingewachsene Einzelbäume, Holzstapel) und die Böschungsbereiche im Süden potentielle Habitatstrukturen dar. Für Amphibien bietet das Planungsgebiet aufgrund der Lage am Rand des Siedlungsbereichs auf einer größeren Kuppe und ohne Kontakt zu Feuchtgebieten kein Habitatpotential. Für xylobionte Insekten besteht Lebensraumpotential in Mulmhöhlen und Höhlenansätzen in den alten Obstbäumen. Im Gebiet fehlen geeignete Wirtspflanzen für die streng geschützten Insekten Heller und Dunkler Ameisen-Wiesenknoth-Bläuling, Nachtkerzen-Schwärmer und Großer Feuerfalter.

#### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Planung geht ein Stück Kulturlandschaft (Äcker, Magerwiesen mit Streuobstbeständen) mit seiner typischen faunistischen Ausstattung verloren. Im Zuge der geplanten Wohnbebauung entsteht neuer Lebensraum für typische Arten der Siedlungsbereiche, insbesondere für die Artengruppen Vögel und Reptilien. Verloren gehen Nahrungsflächen für Greifvögel und Fledermäuse. In der Umgebung sind ausreichend Flächen mit ähnlichen Strukturen vorhanden, daher wird der Eingriff als mäßig stark und nicht erheblich eingestuft.

**Fazit:** Vorbehaltlich einer Untersuchung auf Populationsebene kommt dem Gebiet in faunistischer Hinsicht eine mittlere Bedeutung zu. Anzustreben ist ein größtmöglicher Erhalt der alten Obstbäume und Randstrukturen im Gebiet (Integration in die Grünplanung) als Lebensräume für Insekten, Vögel, Reptilien und Fledermäuse sowie die Minimierung von Lichtemissionen in die Umgebung zum Schutz von Insekten und Fledermäusen.

### 5.3.7 Biologische Vielfalt

#### Ausgangszustand

Das Gebiet wird von Ackerflächen, Magerwiesen, Magerrasen, einem Feldgehölz und einzelnen Streuobstbäumen eingenommen. Saumstrukturen sind im Bereich der Gehölzbestände kleinflächig vorhanden. Die Vielfalt an Lebensräumen ist daher als mittel zu bewerten. Magerwiesen und Magerrasen beherbergen eine hohe Zahl an Pflanzen- und Tierarten. Sie nehmen einen Großteil des Planungsgebiets ein. Die vorhandenen Strukturen lassen eine hohe Artenvielfalt der Flora und Fauna der Siedlungsrandgebiete mit landwirtschaftlicher Nutzung erwarten. Bedeutende Sonderstandorte fehlen im Gebiet.

Die Streuobstwiesen nordöstlich des Planungsgebiets stellen Kernflächen mittlerer Standorte im Sinne des landesweiten Biotopverbunds dar. Der Osten des Gebiets wird vom 500m Suchraum des Biotopverbunds für mittlere Standorte überlagert.

### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Durch die Bebauung gehen Bereiche der typischen Kulturlandschaft mit seiner Lebensraum- und Artenvielfalt verloren. Die Eingrünung mit Gehölzen sowie ein potentieller Erhalt der Streuobstbäume wirken dem entgegen. Die Lebensraumausstattung ist als naturferner einzustufen als die bisherige und der Versiegelungsgrad wird erheblich erhöht. Dies bringt eine Veränderung der Artenausstattung sowie potentiell eine Abnahme der Artenvielfalt mit sich.

Nachteilige Auswirkungen auf den Biotopverbund sind nicht zu erwarten, da nahezu die gesamte Umgebung östlich des Planungsgebiets als Kern- und Suchräume mittlerer Standorte ausgewiesen ist.

**Fazit:** Die geplante Bebauung führt zu einer erheblichen Veränderung der Lebensraumausstattung und hat Einfluss auf die Artenzusammensetzung im Gebiet. Durch die Eingrünung des Gebiets und den potentiellen Erhalt von Streuobstbäumen können die Auswirkungen auf ein vertretbares Maß minimiert werden.

### **5.3.8 Fläche**

#### **Ausgangszustand**

Das Planungsgebiet umfasst etwa 2,2 ha. Die Fläche ist aktuell unversiegelt und besitzt zum Teil eine hohe Bedeutung für die Erfüllung von Bodenfunktionen, für Flora und Fauna, für den Wasserhaushalt und als klimatische Ausgleichsfläche. Die Flächen sind derzeit in landwirtschaftlicher Nutzung und als Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz ausgewiesen.

#### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Die Planung sieht die Ausweisung von 2,2 ha Wohnbaufläche vor, wovon etwa 0,8 ha im Südosten neu überplant werden. 1,4 ha sind im aktuell gültigen FNP bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen. Durch die Planung gehen die Funktionen für Boden, Flora und Fauna, Wasser und die Landwirtschaft teilweise oder vollständig sowie dauerhaft verloren.

**Fazit:** Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche gehen mit der Beeinträchtigung anderer Schutzgüter einher. Aufgrund der Inanspruchnahme von Vorbehaltsgebieten für den Bodenschutz sowie naturschutzfachlich hochwertiger und geschützter Flächen wird der Eingriff in das Schutzgut Fläche als erheblich eingestuft.

### **5.3.9 Mensch**

#### **Ausgangszustand**

Das Planungsgebiet liegt am südlichen Rand des geschlossenen Siedlungsbereichs von Kieselbronn. Aufgrund der Kuppenlage ist das Gebiet gut einsehbar. Häufig frequentierte Spazierwege führen östlich und südlich am Gebiet entlang. Die offene Feldflur mit Äckern, Wiesen, Hecken und Streuobstbeständen südlich und östlich des Gebiets dienen der örtlichen Bevölkerung zur Erholung. Für die Versorgung der Ortschaft mit Kalt- und Frischluft kommt dem Planungsgebiet keine Bedeutung zu (siehe Kapitel 5.3.3).

Das Gebiet liegt etwa in 700 m Entfernung zur Autobahn A8, deren Lärm dauerhaft wahrnehmbar ist. Im Süden und Westen werden nachts (22-6 Uhr) 45-50 dB(A) erreicht.

#### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Der Eingriff erfolgt in einem Gebiet von mittlerer Bedeutung für den Menschen. Die Zuwegung für Erholungssuchende in die hochwertige Umgebung ist weiterhin gegeben. Durch die Bebauung der Kuppe rückt der Bebauungszusammenhang weiter nach Süden vor und tritt somit für die

Umgebung stärker in Erscheinung. Die Erholungsfunktion der Umgebung wird dadurch jedoch nur geringfügig beeinträchtigt. Die Frisch- und Kaltluftversorgung der angrenzenden Bebauung wird nicht beeinträchtigt.

Für die Lärmeinwirkung der A 8 auf die geplante Wohnbebauung ist ein separates Schallgutachten zu erstellen.

**Fazit:** Der Eingriff erfolgt in einem Bereich, der für das Schutzgut Mensch von mittlerer Bedeutung ist. Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind durch die Planung nicht zu erwarten. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie beispielsweise der Erhalt von Gehölzen, eine gute Eingrünung des Gebiets und Maßnahmen zum Lärmschutz sind zu ergreifen.

### 5.3.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

#### Ausgangszustand

Nach Auskunft des Landesamts für Denkmalpflege (Regierungspräsidium Stuttgart) sind im Planungsgebiet keine Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege sowie der Archäologischen Denkmalpflege betroffen. Die Acker- und Wiesenflächen besitzen einen gewissen wirtschaftlichen Wert.

#### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Nach Umsetzung der Planung können im Planungsgebiet keine Ernten mehr erzielt werden (=sonstige Sachgüter). Kulturgüter sind nicht betroffen.

**Fazit:** Die wirtschaftlichen Verluste aufgrund ausbleibender Ernten sind vergleichsweise gering. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter als gering einzustufen.

### 5.3.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die verschiedenen Schutzgüter stehen in engem Zusammenhang. Über die in Kapitel 5.3.1 bis 5.3.10 bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehend sind jedoch keine weiteren relevanten Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern zu erwarten.

### 5.3.12 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung

Der Umweltzustand des Planungsgebiets würde sich bei Nichtdurchführung der Planung kurzfristig nicht wesentlich ändern. Eine langfristige Veränderung ist bei gleichbleibender Nutzung ebenfalls nicht zu erwarten. Bei Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung (Ackerbau, Wiesenutzung) würden Gehölze aufkommen und über Sukzessionsstadien würde sich ein geschlossener Wald entwickeln. Die potentielle natürliche Vegetation ist ein Waldmeister-Buchenwald (REIDL K. & al. 2013).

## 5.4 Dürrn: ‚Ob dem Obern Dorf‘

*Kursiv gedruckte Abschnitte wurden wörtlich dem Umweltbericht zum Bebauungsplan „Ob dem Obern Dorf“ (PRÖLL MILTNER GMBH 2018) entnommen.*

### 5.4.1 Geologie und Boden

#### Ausgangszustand

*Der Ortsteil Dürrn befindet sich im Übergangsbereich der Bodenregion „Gäulandschaften“ zu „Hügel- und Bergländer des Keupers“. Die Grenze der Bodenlandschaften „Gipskeuper-Hügelland einschließlich kleinflächiger Gipskeuperaufragungen im Gäu“ und „Lösslandschaften im Gäu“ verläuft durch das Plangebiet. Bei den Bodentypen handelt es sich um Pelosole und Parabraunerden. Ausgangsmaterial ist dabei Löss oder Lösslehm über Unterkeuper oder Gipskeuper.*

*Der Humusgehalt des Oberbodens ist mit 2 bis 3 % relativ gering, der Unterboden kann sogar humusfrei sein. Die Feldkapazität ist als mittelmäßig einzustufen. Die nutzbare Feldkapazität des Bodens ist jedoch hoch zu bewerten. Insgesamt handelt es sich um fruchtbare Böden, was sich in der intensiven Bewirtschaftung widerspiegelt. Aufgrund des hohen Schluff- und Tonanteils ist die Funktionserfüllung für „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“ hoch. Insgesamt wird der Bodenwert im Planungsgebiet als mittel bis hoch eingestuft.*

Im Regionalplan ist die Fläche als Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz ausgewiesen.

*Der Untersuchungsbereich weist einen geringen Versiegelungsgrad auf. Das eigentliche Plangebiet verfügt mit Ausnahme einiger Gartenhütten über keine nennenswerte Versiegelung. Angrenzend ergeben sich Versiegelungen durch die Kreisstraße im Westen, den Feldweg im Süden sowie die bebauten Grundstücke im Norden und Westen.*

Es liegen keine Hinweise auf Vorkommen von Altlasten oder anderen schädlichen Bodenveränderungen vor.

#### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

*Durch die Entwicklung des Baugebietes wird es zu erheblichen Bodenveränderungen durch Aufschüttungen oder Abgrabungen sowie zum Verlust von Bodenfunktionen auf voll- oder teilversiegelten Flächen kommen. Zudem wird Boden aus tieferen Schichten (z. B. Aushubmaterial) an anderer Stelle wieder oberflächlich eingebaut. Ebenfalls ist die Verwendung von standortfremdem Auffüllmaterial nicht auszuschließen. Hierdurch kann es zu zusätzlichen Nährstoff- oder Schadstoffeinträgen kommen.*

*Im Zuge der Erschließung des Baugebietes werden die Böden durch Baumaschinen befahren und zur Lagerung von Baumaterialien genutzt. Dies führt zu erheblichen Verdichtungen und damit zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung der natürlichen Bodenfunktionen. Durch die Baumaßnahmen können bei unsachgemäßer Handhabung Schadstoffe aus Maschinen in das Erdreich gelangen und dort zu Verschmutzungen führen. Durch eine ordnungsgemäße Bedienung der Geräte kann dieses Risiko jedoch minimiert werden.*

**Fazit:** Die Planung betrifft Flächen mit Böden mittlerer bis hoher Wertigkeit. Die geplante Neuversiegelung von Acker- und Gartenflächen und der damit einhergehende Verlust an Bodenfunktionen stellt einen starken und erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden dar, das im Gebiet nicht kompensiert werden kann. Als Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz und Vorranggebiet für die Landwirtschaft ist die Fläche aufgrund der hohen Erfüllung von Bodenfunktionen zum Erhalt vorgesehen. Durch geeignete Maßnahmen (Dachbegrünung, Oberbodenauftrag, usw.) gilt es den Eingriff so weit wie möglich zu reduzieren. Die genaue Bilanzierung des Eingriffs für das Schutzgut Biotoptypen ist PRÖLL MILTNER GMBH (2018) zu entnehmen.

## 5.4.2 Wasserhaushalt

### Ausgangszustand

*Die im Untersuchungsbereich vorkommenden Böden weisen aufgrund ihrer Beschaffenheit eine mittlere Wasserdurchlässigkeit auf, ein Beitrag zur Grundwasserneubildung wird damit geleistet. Eine Empfindlichkeit gegenüber Verunreinigungen ist gegeben. Der Untersuchungsbereich weist einen geringen Versiegelungsgrad auf. Die hydrogeologischen Eigenschaften des Bodens sind damit trotz der landwirtschaftlichen Nutzung gewährleistet. Im Bereich der bestehenden Baugebiete sind dagegen bereits erhebliche Versiegelungen vorhanden.*

*Offene, stehende Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Südlich des Plangebietes verläuft ein Graben, über den Oberflächenwasser von höher gelegenen Flächen abgeleitet wird.*

Das Gebiet liegt in Zone III des fachtechnisch abgegrenzten, jedoch noch nicht festgesetzten, Wasserschutzgebietes „WSG Tiefbrunnen I-II, Gemeinde Ötisheim“.

*Das Plangebiet liegt außerhalb des Überschwemmungsbereiches eines 100-jährlichen Hochwassers ( $HQ_{100}$ ). Auch bei Extremhochwasser ( $HQ_{Extrem}$ ) ist mit keinen Überschwemmungen zu rechnen.*

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

*Durch die Umsetzung des Baugebietes wird der Versiegelungsanteil erhöht und gleichzeitig der Freiflächenanteil reduziert. Die Grundwasserneubildung sowie das Wasserrückhaltevermögen werden damit verändert. Es ist daher von einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss auszugehen. Durch Veränderungen der Bodenstrukturen (u.a. Verdichtung) sowie Verwendung von Fremdmaterialien kann es durch Nähr- oder Schadstoffeinträge zu Auswirkungen auf den Wasserhaushalt kommen. Die Offenlegung von Grundwasser ist im Zuge der Baumaßnahmen nicht zu erwarten.*

*Durch das Wohngebiet ist von keinen relevanten nutzungsbedingten Auswirkungen auf den Wasserhaushalt auszugehen. Zwar kann es durch die späteren Bewohner zu einzelnen Bodenverdichtungen kommen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen. Auch werden Schadstoffeinträge durch Pkw-Verkehr nicht zu einer relevanten Belastung des Grundwassers führen. Die Entwässerung des Plangebietes soll im Trennsystem erfolgen. Dabei ist vorgesehen, anfallendes Oberflächenwasser in einem Becken zu sammeln und gedrosselt an einen offenen Graben abzugeben.*

**Fazit:** Durch die Planung werden etwa 3,8 ha bisher unversiegelte Fläche überplant. Dies führt zu einem Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung und zur Regenwasserretention. Positiv zu werten ist die Ausweisung von öffentlichen Grünflächen sowie vergleichsweise große Privatgärten, wo die Bodenfunktionen vollständig oder zum Teil erhalten werden. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Kapitel 8.1) ist der Eingriff in den Wasserhaushalt als mittel einzustufen.

## 5.4.3 Klima und Luft

### Ausgangszustand

*Der Übergangsbereich des Kraichgau zum Strom- und Heuchelberg ist von einem gemäßigten Klima mit mäßig kalten Wintern und warmen Sommern geprägt. Es überwiegen Südwestwinde, im Herbst und Winter auch Nordostwinde. Die Windgeschwindigkeit ist jedoch im Landesvergleich gering. Die Sonneneinstrahlung bewegt sich mit 1.050 bis 1.100 kWh/m<sup>2</sup> auf einem mittleren Niveau.*

*Aufgrund seiner Lage im ländlichen Raum sind die Schadstoffwerte im Vergleich zu Landeswerten mittelmäßig bis gering. Die NO<sub>2</sub>-Belastung betrug 2010 21 bis 24 µg/m<sup>3</sup>, die Ozon-*

*Belastung 45 bis 48  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , die Feinstaubbelastung 18 bis 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Für 2020 werden leichte Rückgänge der  $\text{NO}_2$ - und Feinstaubbelastung prognostiziert.*

*Der Untersuchungsbereich wirkt sich mit seinem hohen Anteil unversiegelter Flächen ausgleichend auf den lokalen Klimahaushalt aus. Die Freiflächen dienen der Kaltluftproduktion. Die Gehölzbestände tragen darüber hinaus zur Sauerstoffproduktion bei und wirken als Filter gegen Schadstoffe. Dagegen wirken die bereits versiegelten bzw. bebauten Flächen des bestehenden Wohngebietes aufheizend.*

*Die auf den landwirtschaftlich genutzten Freiflächen produzierte Kaltluft fließt von dort flächig entsprechend dem Geländegefälle in tiefer gelegene Bereiche ab. Aufgrund der im Untersuchungsbereich bestehenden Topografie bedeutet dies den Abfluss insbesondere in südliche Richtung. Dies bedeutet, dass der Einfluss des Untersuchungsbereiches auf das lokale Klima im bestehenden Siedungsbereich von Dürrn als eher gering einzustufen ist.*

Ausgewählte Klimadaten sind in Tabelle 4 dargestellt.

**Tabelle 4: Ausgewählte Klimadaten für das Planungsgebiet ‚Dürrn: Ob dem obern Dorf‘ (1981 - 2010).**

Klima-Parameter	Wert
Mittlere Niederschlagshöhe im Jahr (1981-2010)	870 mm
Mittlere Lufttemperatur im Jahr (1981-2010)	9,5°C
Mittlere Lufttemperatur im Januar (1981-2010)	1,0°C
Mittlere Lufttemperatur im Juli (1981-2010)	18,7°C
Mittlere Anzahl Eistage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesmaximum <0°C)	17
Mittlere Anzahl Frosttage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesminimum <0°C)	81
Mittlere Anzahl Sommertage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesmaximum >25°C)	46

Quelle: abgeleitete Rasterdaten (1km<sup>2</sup>) des Deutschen Wetterdienstes ([www.dwd.de](http://www.dwd.de))

### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

*Durch die Baumaßnahmen werden Gehölzbestände in Anspruch genommen werden, ihre Filterfunktion geht damit verloren. Ersatzpflanzungen benötigen einen längeren Zeitraum, um dieser Funktion wieder gerecht werden zu können. Durch den Bau kommt es zu erhöhten Schadstoffemissionen in die Luft, insbesondere durch Abgase. Die zusätzlichen Belastungen sind jedoch zeitlich begrenzt.*

*Durch die Überbauung der bisherigen Vegetationsflächen wird der Wärme- und Wasserhaushalt im Untersuchungsbereich verändert. Klimatisch entlastende Freiflächen gehen verloren, aufheizend wirkende Versiegelungsflächen werden vergrößert. Dies hat eine Verminderung der Verdunstung und eine Erhöhung der Wärmerückstrahlung zur Folge.*

*Bauliche Anlagen können aufgrund ihrer Barrierewirkung Auswirkungen auf lokale Windsysteme haben. Allerdings befindet sich der Untersuchungsbereich auf einem Hochpunkt bzw. einer Südhanglage. Dies bedeutet, dass die Auswirkungen auf die Durchlüftung bestehender Siedlungsgebiete gering sein werden. Der Bebauungsplan sieht die Orientierung der Gebäude entlang der Wohnstraßen vor. Auch ohne exakte Südausrichtung ist dennoch eine Gewinnung von Solarenergie möglich. Der Bedeutung des Klimaschutzes in der Stadtplanung wird damit entsprochen.*

*Die Zunahme des Kfz-Verkehrs sowie technische Anlage der Wohngebäude führen zu einer zusätzlichen Schadstoffbelastung. Im Gegenzug kann durch die Temporeduzierung auf der Epfenbacher Straße der Schadstoffausstoß reduziert werden. Insgesamt ist von keinen relevanten Auswirkungen auszugehen.*

**Fazit:** Durch die geplante Bebauung gehen Flächen zur Frisch- und Kaltluftproduktion verloren. Erhebliche negative Auswirkungen auf die angrenzende Bebauung sowie auf die künftige Bebauung im Planungsgebiet sind jedoch aufgrund der Topographie nicht zu erwarten. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind gering.

#### 5.4.4 Landschaftsbild

##### Ausgangszustand

*Der Kraichgau ist geprägt von einer bewegten Topografie mit einem Wechsel von großen, zusammenhängenden landwirtschaftlich genutzten Flächen und Waldflächen. Durch Flüsse und Bachläufe ergeben sich tiefe Einschnitte in das Landschaftsbild. Richtung Nordosten schließt sich der Naturpark Stromberg-Heuchelberg an, welcher durch größere Waldgebiete und markante Bergrücken gekennzeichnet ist.*

*Der Untersuchungsbereich befindet sich im südlichen Anschluss an den bestehenden Siedlungsrand von Dürrn auf einer leicht nach Süden geneigten Fläche. Durch ein westlich gelegenes Gewerbegebiet ist der Untersuchungsbereich somit von Norden und Westen von Siedlungsstrukturen begrenzt. Südlich und westlich schließen sich Freiflächen an, welche überwiegend landwirtschaftlich genutzt, teilweise durch Gehölze gegliedert sind.*

*Eine relevante Fernwirkung besitzt der Untersuchungsbereich nicht. Es befinden sich auch keine markanten Aussichtspunkte in der näheren Umgebung.*

##### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

*Durch die im Zuge der Erschließungsarbeiten erforderliche Teilbeseitigung von Gehölzen geht deren optisch abschirmende Wirkung verloren. Die Baumaßnahmen sowie die Ablagerung von Baumaterialien führen temporär zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.*

*Durch die Umsetzung der Planung wird der bestehende Siedlungskörper von Dürrn nach Süden ausgedehnt. Dabei wird ein Höhenzug „übersprungen“, so dass sich das Baugebiet hangabwärts Richtung Süden entwickelt. Damit können jedoch Auswirkungen auf den mit zahlreichen Fachwerkhäusern versehenen historischen Ortskern ausgeschlossen werden. Die Bebauung rückt sichtbar nach Süden vor und wird weithin sichtbar sein.*

*Die bestehenden Gehölze entlang des südlichen Feldweges werden im Zuge der Entwicklung des Baugebietes entfallen. Ersatzpflanzungen werden zwar vorgesehen, diese benötigen jedoch eine Entwicklungszeit. Der westliche Ortseingang von Dürrn wird zukünftig maßgebend durch den Einkaufsmarkt geprägt. Dies ist durchaus gewünscht, sollte jedoch mit einer ansprechenden Architektur verbunden werden. Eine spätere Erweiterung des Wohngebietes ist nicht ausgeschlossen. Mit der Planung wird daher ein neuer Ansatz der zukünftigen Siedlungsentwicklung geschaffen.*

**Fazit:** Das Gebiet stellt einen typischen Landschaftsausschnitt des Naturraums dar. Durch die Bebauung eines bisher un bebauten süd exponierten Hangs besteht ein starker Eingriff in das Landschaftsbild. Minimierend können die Eingrünung des Gebiets mit Gehölzbeständen und der Erhalt von alten Bestandsbäumen wirken.

### 5.4.5 Biotoptypen

#### Ausgangszustand

Das Gebiet ist von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Vorherrschend sind **Äcker (37.10)** in kleinparzelliger Nutzung, z.T. für den Anbau von Gemüse. Eine wertgebende Unkrautvegetation konnte nicht festgestellt werden. Im Norden liegen zwei **Gärten (60.60)**, die als Nutz- und Freizeitgärten dienen. Prägend sind hier Niedrig- und Mittelstamm-Obstbäume, Beersträucher, Gemüsebeete und Zierrasenflächen. Oberhalb der Äcker und Gärten verläuft ein **Grasweg (60.25)**. Im Süden und Westen wird das Gebiet von einer schmalen **Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)** gesäumt, die mit Streuobstbäumen bestanden ist. Die Wiese ist artenarm und von Gräsern dominiert. Bestandsprägend sind die Gräser Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*) und Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) sowie die typischen Wiesenkräuter Weißes Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) und Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*). Die Streuobstbäume sind zum Teil sehr alt und besitzen Höhlen. Häufig sind Apfel, Kirsche und Mostbirne. Auf der Böschung zur K 4527 stockt eine **Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)**, die nach § 33 NatSchG geschützt ist (Biotop Nr. 170182360514). Die Straßenbegleitflächen im Westen werden von Fettwiesen und kleineren Gehölzbeständen eingenommen.

Die nördlich des Plangebietes befindlichen Wohnbaugrundstücke sind mit Ein- oder Zweifamilienhäusern bebaut und weisen Hausgärten mit teilweise standortfremder Bepflanzung auf. Westlich der Kreisstraße befindet sich eine weitere Laubbaumreihe, an die sich die Grundstücke des Gewerbegebietes mit nur geringen Grünflächenanteilen anschließen. Südlich des Feldweges setzen sich intensiv bewirtschaftete Landwirtschaftsflächen fort.



Abbildung 5: Biotoptypenkartierung Teilgebiet ‚Dürrn‘; Kartenhintergrund: Google Satellite.

### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Das Gebiet besteht zum überwiegenden Teil aus naturschutzfachlich geringwertigen Biotoptypen (Acker, Garten, artenarme Fettwiese). Ins Gewicht fallen jedoch die Größe des Gebiets mit ca. 3,8 ha bisher un bebauter Fläche und der Wegfall von kleinteiligen Strukturen, insbesondere im Norden. Der Vorentwurf des Bebauungsplans (PRÖLL MILTNER GMBH 2018) sieht den überwiegenden Erhalt der Streuobstbäume im Süden vor. Von Bedeutung ist der Einschnitt in die geschützte Feldhecke im Norden, worüber das Planungsgebiet erschlossen werden soll. Abmildernd wirkt der in der Planung vorgesehene hohe Grünanteil durch eine offene Bauweise und große Gartengrundstücke.

*Durch die Bautätigkeiten werden Vegetationsstrukturen in Mitleidenschaft gezogen. Weiterhin ist auf Freiflächen mit der Ablagerung von Baumaterialien zu rechnen. Insgesamt beschränken sich die Auswirkungen jedoch auf das Plangebiet sowie direkt angrenzenden Bereiche und sind zudem zeitlich begrenzt.*

**Fazit:** Die Planung betrifft überwiegend geringwertige Biotoptypen, jedoch auf relativ großer Fläche. Die Planung sieht bereits eine Minimierung des Eingriffs durch eine Gebietseingrünung, öffentliche Grünflächen und große private Gärten vor. Insgesamt sind somit die Auswirkungen auf das Schutzgut Biotoptypen als mäßig einzustufen. Die genaue Bilanzierung des Eingriffs für das Schutzgut Biotoptypen ist PRÖLL MILTNER GMBH (2018) zu entnehmen.

#### **5.4.6 Fauna**

Nachfolgend wird anhand der Lebensraumausstattung die Betroffenheit des Schutzguts Fauna abgeschätzt. Auswirkungen auf besonders oder streng geschützte Arten sind der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplanverfahren zu entnehmen (ÖKOLOGISCHE LEISTUNGEN FUßER 2019).

##### **Ausgangszustand**

Das Planungsgebiet liegt am Rand eines ausgedehnten Ackergebiets. Dieses bietet hohes Potential als Fortpflanzungsstätte für Bodenbrüter, wie beispielsweise die Feldlerche (*Alauda arvensis*), sowie als Jagdgebiet für Greifvögel und Fledermäuse. Die Baumreihe im Süden sowie die Gehölzriegel im Westen und Norden dienen Fledermäusen als potentielle Leitlinien für Flugrouten. Für Höhlen- und Freibrüter sowie für Baumfledermäuse bieten die alten Obstbäume mit Rindenspalten und Höhlen und das Feldgehölz geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Randstrukturen entlang der Gehölzbestände und Gärten sowie die Gärten selbst stellen potentielle Habitatflächen für Reptilien, insbesondere die Zauneidechse, dar. Für Amphibien bietet das Planungsgebiet aufgrund der Lage am Rand eines großräumigen Ackergebiets und ohne Kontakt zu Feuchtgebieten kein Habitatpotential. Für xylobionte Insekten besteht Lebensraumpotential in Mulmhöhlen und Höhlenansätzen in den alten Obstbäumen.

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse, der Feldlerche und baumhöhlenbewohnender Fledermäuse sowie der besonders geschützte Rosenkäfer in Mulmhöhlen festgestellt (siehe Kapitel 6.4.4). Essentielle Nahrungshabitate für Vögel und Fledermäuse wurden nicht nachgewiesen. Ein Baum dient zudem Fledermäusen als Sommerquartier.

##### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

*Durch die Umwandlung der bisherigen Freiflächen in Baufläche gehen die bestehenden Habitatstrukturen zu einem hohen Anteil verloren und werden verändert. Hiervon betroffen ist auch das gesetzlich geschützte Biotop entlang der Kreisstraße, welches durch die Anlage der Zufahrt in das Baugebiet in Teilen beseitigt werden muss.*

Der größte planungsbedingte Verlust ist der Lebensraum für Bodenbrüter, im Besonderen für die Feldlerche. Die Bestände der Feldlerche sind rückläufig (Vorwarnliste der Roten Liste Deutschland und Baden-Württemberg), u.a. aufgrund von Lebensraumverlust durch die Ausbreitung von Siedlungsgebieten (BAUER & al. 2016). Des Weiteren entfallen Habitatbäume für Holzkäfer und Fledermäuse.

*Die an das Plangebiet angrenzenden Freiflächen werden aufgrund der durch das Baugebiet ansteigenden Bewohnerzahl stärker von Spaziergängern frequentiert werden. Dadurch werden die Lebensraum- und Nahrungsfunktionen der Flächen eingeschränkt.*

*Auf den neu entstehenden Baugrundstücken werden Gärten angelegt, die neue Lebensräume bieten können. Bei den in Zukunft im Plangebiet vorkommenden Tieren wird es sich um Arten mit geringer Störungsempfindlichkeit handeln. Bei potenziell brütenden Vogelarten werden verbreitete, anpassungsfähige Arten dominieren. Ebenso können Privatgärten geeignete Lebensräume für Zauneidechsen darstellen.*

**Fazit:** Dem Gebiet kommt in faunistischer Hinsicht eine mittlere Bedeutung zu. Durch die Planung entfallen Nahrungshabitate für Vögel und Fledermäuse, ein Sommer-Quartierbaum für Fledermäuse, Habitatbäume des Rosenkäfers und Nistmöglichkeiten für Boden-, Hecken- und Freibrüter. Artenschutzrechtliche Maßnahmen sind erforderlich zum Schutz der Zauneidechse und der Feldlerche sowie zur Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse.

Anzustreben ist der Erhalt vorhandener Gehölze durch Integration in die Grünplanung sowie die Minimierung von Lichtemissionen in die Umgebung zum Schutz von Insekten und Fledermäusen.

#### 5.4.7 Biologische Vielfalt

##### Ausgangszustand

Das Gebiet wird überwiegend von Ackerflächen eingenommen, randlich liegen Gärten und kleine Wiesenflächen mit Streuobstbäumen sowie eine Hecke. Kleinflächig sind Saumstrukturen vorhanden. Die Vielfalt an Lebensräumen ist daher als mittel zu bewerten. Bedeutend sind die alten Streuobstbäume mit Mulmhöhlen. Die vorhandenen Strukturen lassen eine durchschnittliche Artenvielfalt der Flora und Fauna der Siedlungsrandgebiete mit landwirtschaftlicher Nutzung erwarten. Bedeutende Sonderstandorte fehlen im Gebiet.

Das Gebiet wird nicht von den schematisch erstellten Kern- oder Suchräumen des landesweiten Biotopverbunds tangiert.

##### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Bebauung gehen Bereiche der typischen Kulturlandschaft mit seiner Lebensraum- und Artenvielfalt verloren. Die Eingrünung mit Gehölzen sowie ein potentieller Erhalt der Streuobstbäume wirken dem entgegen. Die Lebensraumausstattung der Planung ist als naturferner einzustufen als die aktuelle und der Versiegelungsgrad wird erheblich erhöht. Die Anlage von Hausgärten und öffentlichen Grünflächen bietet eine Erhöhung der kleinräumigen Strukturen und andere Lebensräume als bisher. Dies bringt eine Veränderung der Artenausstattung und kleinflächig möglicherweise eine Erhöhung der Artenvielfalt mit sich.

**Fazit:** Die geplante Bebauung führt zu einer erheblichen Veränderung der Lebensraumausstattung und hat Einfluss auf die Artenzusammensetzung im Gebiet. Durch die Eingrünung des Gebiets und den potentiellen Erhalt von Streuobstbäumen können die Auswirkungen auf ein vertretbares Maß minimiert werden.

#### 5.4.8 Fläche

##### Ausgangszustand

*Der Siedlungsbereich von Dürrn wurde in den letzten Jahrzehnten insbesondere durch die Neuausweisung von Wohngebieten erheblich ausgeweitet. Hinzu kommt die Bereitstellung von gewerblichen Flächen zur Ansiedlung örtlicher Unternehmen. Im Ortskern der Gemeinde ist die historisch bedingte verdichtete Bauweise mit hoher Ausnutzung der Grundstückspartellen noch erkennbar. Typisch sind hier jedoch die großen privaten Gartenflächen in den rückwärtigen Bereichen der Grundstücke. Diese wurden bisher von einer Bebauung freigehalten, prägen in ihrer zusammenhängenden Form das Ortsbild maßgebend und besitzen eine erhebliche ökologische Wertigkeit. Neuere Baugebiete wurden dagegen in aufgelockerter Bauweise mit kleineren Gartenflächen realisiert.*

*Mit der notwendigen Bereitstellung von Bauflächen wurde eine Ausweitung der historischen Ortsränder auf angrenzende Bereiche unvermeidlich.*

*Wie in vielen Gemeinden bestehen auch in Dürrn einzelne Baulücken, unbebaute Grundstücke in neueren Wohngebieten sowie leerstehende und/oder sanierungsbedürftige Altbauten. Diese innerörtlichen Potenziale befinden sich jedoch nahezu vollumfänglich in Privatbesitz und können daher durch die Gemeinde nicht entwickelt werden. Die ausbleibende Nutzung dieser Flächen wirkt sich daher negativ auf das Angebot an Wohnbauplätzen aus.*

*Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen ist in der Gemeinde seit 2000 von 15,0 % auf 16,1 % gestiegen und liegt damit über dem Landesdurchschnitt von 14,5 %. Dabei sind jedoch die begrenzte Größe des Gemeindegebietes und die Lagegunst vor den Toren des Oberzentrums Pforzheim zu berücksichtigen.*

Die Flächen sind derzeit überwiegend in landwirtschaftlicher Nutzung und als Vorranggebiete für die Landwirtschaft und Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz ausgewiesen. Zudem liegt ein regionalbedeutsamer landwirtschaftlicher Betrieb in weniger als 300 m Entfernung. Gemäß Teilregionalplan Landwirtschaft sind in diesem Radius für die Betriebe konfliktrichtige Nutzungen zu vermeiden.

##### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

*Mit der Erschließung des Wohngebietes ist eine Beanspruchung von bisherigen Freiflächen unvermeidlich.*

*Da in der Gemeinde eine Nachfrage nach Wohnbauplätzen besteht, die nicht über die Innenentwicklung abgedeckt werden kann, ist die Bereitstellung neuer Bauflächen am Siedlungsrand unvermeidlich. Dabei werden bisher als Außenbereich einzustufende Freiflächen in Baufläche umgewandelt. Der Siedlungsbereich wird nach Süden ausgedehnt. Der Anteil an Siedlungs- und Verkehrsflächen wird sich durch die Maßnahme weiter erhöhen.*

Das Vorhaben greift mit einer Überplanung von 3,8 ha in ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft und ein Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz ein. Zusätzlich wird in den Schonradius eines regional bedeutsamen landwirtschaftlichen Betriebs eingegriffen.

**Fazit:** Der Eingriff in das Schutzgut Fläche wird als erheblich eingestuft.

#### 5.4.9 Mensch

##### Ausgangszustand

Durch seine Lage am Ortsrand besitzt das Gebiet eine gewisse Bedeutung für die wohnortnahe Erholung. Der asphaltierte Weg im Süden ist eine häufig frequentierte Fuß- und Radwegverbindung. Der Grasweg ist aufgrund fehlender Verbindung lediglich für die Erreichung der Gärten von Bedeutung.

Westlich des Plangebietes befindet sich die K 4527, welche mit ca. 5.000 Fahrzeugen über eine erhebliche Verkehrsfrequenz verfügt und sich dementsprechend in Form von Lärmimmissionen auf das Plangebiet auswirkt. Dagegen weist das weiter westlich gelegene Gewerbegebiet keine lauten Betriebe auf und wirkt daher nicht störend. Betriebe mit hoher Besucherfrequenz oder Nacharbeit sind dabei bislang nicht angesiedelt. Eine weitere Lärmquelle kann die Kreisstraße 4525 (Weingasse) darstellen, welche Dürrn mit Kieselbronn im Süden verbindet. Aufgrund der erheblichen Entfernung zum Plangebiet ist jedoch nicht von relevanten Störungen auszugehen. Die Lärmauswirkungen werden derzeit durch ein Schallgutachten untersucht.

Die lokalklimatische Situation des Planungsgebiets ist günstig aufgrund geringer Schadstoffbelastungen und guter Versorgung mit Frisch- und Kaltluft.

#### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Durch die Umsetzung der Planung werden die bisher der Erholung dienenden Freibereiche in Baufläche umgewandelt. Für die wohnortnahe Erholung sind daher längere Wege erforderlich. Wegebeziehungen werden jedoch nicht unterbrochen, im Gegenteil werden durch das geplante Wohngebiet neue Verbindungen zum südlich verlaufenden Feldweg geschaffen. Mit der Planung werden neue Wohnpotenziale in Dürrn geschaffen. Hervorzuheben ist dabei das Angebot für Ältere. Auch die Nahversorgung erfährt eine erhebliche Verbesserung durch den geplanten Einkaufsmarkt.

Nutzungsbedingte Emissionen z. B. durch zusätzlichen Kfz-Verkehr, Licht können zu einer Beeinträchtigung der angrenzenden Freiflächen führen. Da der stärker frequentierte Einkaufsmarkt am südlichen Rand des Plangebietes angesiedelt werden soll, sind negative Auswirkungen auf die Wohnbebauung am Höhenweg jedoch nicht zu erwarten.

Durch die Lage des Plangebietes an der K 4527, die Nähe eines bestehenden Gewerbegebietes sowie die geplante Errichtung eines Einkaufsmarktes kann die Überschreitung von Lärmricht- bzw. -grenzwerten für die Wohnbebauung nicht ausgeschlossen werden.

**Fazit:** Das Schutzgut Mensch ist durch die Planung in geringem Maß betroffen. Gegebenenfalls sind Maßnahmen zum Schallschutz zu ergreifen.

#### **5.4.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

##### **Ausgangszustand**

Nach Auskunft des Landesamts für Denkmalpflege (Regierungspräsidium Stuttgart) sind im Planungsgebiet keine Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege sowie der Archäologischen Denkmalpflege betroffen. Die Ackerflächen besitzen einen gewissen wirtschaftlichen Wert.

##### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Nach Umsetzung der Planung können im Planungsgebiet keine Ernten mehr erzielt werden (=sonstige Sachgüter). Betroffen hiervon sind die beiden südlich gelegenen Hofstellen, die im Teilregionalplan Landwirtschaft als regional bedeutsame landwirtschaftliche Betriebe ausgewiesen sind. Kulturgüter sind nicht betroffen.

**Fazit:** Die wirtschaftlichen Verluste aufgrund ausbleibender Ernten sind mäßig, konzentrieren sich jedoch auf ein bis zwei landwirtschaftliche Betriebe. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter als gering einzustufen.

#### 5.4.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die verschiedenen Schutzgüter stehen in engem Zusammenhang. Über die in Kapitel 5.4.1 bis 5.4.10 bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehend sind jedoch keine weiteren relevanten Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern zu erwarten.

#### 5.4.12 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung

Der Umweltzustand des Planungsgebiets würde sich bei Nichtdurchführung der Planung kurzfristig nicht wesentlich ändern. Eine langfristige Veränderung ist bei gleichbleibender Nutzung ebenfalls nicht zu erwarten. Bei Aufgabe der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Nutzung würden Gehölze aufkommen und über Sukzessionsstadien würde sich ein geschlossener Wald entwickeln. Die potentielle natürliche Vegetation ist ein Waldmeister-Buchenwald (REIDL K. & al. 2013).

### 5.5 Ölbronn: Erweiterung ‚Erlen‘

#### 5.5.1 Geologie und Boden

##### Ausgangszustand

Das Gebiet liegt in der ältesten Schicht des Mittleren Keupers, der Grabfeld-Formation im Unteren Gipskeuper. Dieser ist aus Tonstein vorwiegend aus dolomitischen Mergeln aufgebaut.

Vorherrschender Bodentyp ist eine Pelosol-Braunerde aus lößlehmhaltigen Fließerden, die die Mergelschichten des Gipskeupers überdecken. Die Fläche liegt am schwach geneigten Unterhang, entsprechend ist der Boden relativ tiefgründig. Aufgrund der Tonverlagerung in den Unterboden (Verbraunung) ist dieser nur mäßig durchwurzelbar und weist eine geringe Luftkapazität und Wasserdurchlässigkeit auf. Die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist unter Wald hoch. Aufgrund des hohen Tonanteils des Ausgangsgesteins ist die Filter- und Pufferwirkung für Schadstoffe hoch bis sehr hoch. Insgesamt ist der Boden hinsichtlich der Erfüllung von Bodenfunktionen von hoher Bedeutung.

Die Fläche liegt innerhalb eines Gebiets, das als gesetzlicher Bodenschutzwald ausgewiesen ist.

Es liegen keine Hinweise auf Vorkommen von Altlasten oder anderen schädlichen Bodenveränderungen vor.

##### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Planung wird in ein etwa 0,8 ha großes und bisher unversiegeltes Waldstück mit hochwertigem Boden eingegriffen. Gewerbeflächen weisen einen hohen Versiegelungsgrad auf. Die Bodenfunktionen (Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Natürliche Bodenfruchtbarkeit) gehen je nach Versiegelungsgrad vollständig bzw. teilweise verloren.

**Fazit:** Die Neuversiegelung von hochwertigem Boden und der damit einhergehende Verlust an Bodenfunktionen stellt einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden dar, das im Gebiet nicht kompensiert werden kann. Durch geeignete Maßnahmen (Dachbegrünung, Oberboden-auftrag, usw.) ist der Eingriff so weit wie möglich zu reduzieren. Die Eingriffe sind im Rahmen der Bebauungsplanung zu bilanzieren und mit geeigneten Maßnahmen zu kompensieren.

## 5.5.2 Wasserhaushalt

### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet ist vollständig unversiegelt und liegt am Unterhang des Aschbergs zwischen L 611 und einem Forstweg. Die Fläche liegt im Einzugsgebiet des Mühlgrabens, der im südlich gelegenen Talgrund von Ost nach West verläuft. Die Fläche des Planungsgebiets trägt zur Speisung des Grundwassers bei und ist im Landschaftsplan als Bereich mit hoher Grundwasserempfindlichkeit (Talgrundwasser) ausgewiesen.

Südlich des Planungsgebiets verläuft der Oberlauf des Mühlgrabens als mäßig ausgebauter Bachabschnitt (Biotop Nr. 270182366506 „Bachlauf Elfinger Wald SO Aalkistensee“). Der Biotop enthält jedoch keinen nach § 30 BNatSchG geschützten Biotoptyp. Unmittelbar östlich liegt das Gewerbegebiet Erlen mit hohem Versiegelungsgrad und somit geringer Retentionswirkung für Niederschläge. Das Planungsgebiet liegt mehrere Meter oberhalb des Fließgewässers, das in diesem Bereich ein relativ kleines und überwiegend bewaldetes Einzugsgebiet besitzt. Von einer Überflutungsgefahr im Hochwasserfall ist derzeit nicht auszugehen.

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die unversiegelten Flächen des Planungsgebiets haben eine hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt und für die Grundwasserneubildung. Zudem puffern sie in hohem Maße den Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser und in den Mühlgraben ab. Diese Funktionen gehen durch eine Bebauung teilweise bzw. vollständig verloren.

**Fazit:** Die Planung führt durch großflächige Versiegelungen (ca. 0,8 ha) zu einem Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung, Schadstoffpufferung und Regenwasserretention. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Kapitel 8.1) ist der Eingriff in den Wasserhaushalt als mittel einzustufen.

## 5.5.3 Klima und Luft

### Ausgangszustand

Das Gebiet liegt am südwestlichen Rand des Naturraums Strom- und Heuchelberg, dessen Klima kontinental getönt ist. Für die Region besitzt das Gebiet relativ hohe Jahresniederschläge. Ausgewählte Klimadaten sind in Tabelle 5 dargestellt. Wald im Allgemeinen spielt eine bedeutende Rolle für den Klimaschutz bzw. für die Reduktion des Treibhausgases CO<sub>2</sub> durch die Bindung von Kohlenstoff (Kohlenstoffsенke) und die Produktion von Sauerstoff. Zudem dient das Gebiet der Frisch- und Kaltluftproduktion. Reliefbedingt strömt die entstehende Kaltluft nach Süden hin ab und weiter mit dem Gefälle des Mühlgrabens und entlang der Bahnlinie nach Westen. Die Luftqualität und Durchlüftungssituation ist aufgrund der Kuppenlage gut. Es besteht eine mittlere Belastung mit NO<sub>2</sub> (20 µg/m<sup>3</sup>) und Feinstaub PM10 (20 µg/m<sup>3</sup>) sowie eine geringe Belastung mit Ozon (48 µg/m<sup>3</sup>). Die Zukunftsprognose für 2020 sieht für die Vorbelastungen mit Feinstaub und NO<sub>2</sub> eine Abnahme voraus, für Ozon eine geringfügige Zunahme.

**Tabelle 5: Ausgewählte Klimadaten für das Planungsgebiet ‚Ölbronn: Erweiterung Erlen‘ (1981 - 2010).**

Klima-Parameter	Wert
Mittlere Niederschlagshöhe im Jahr (1981-2010)	850 mm
Mittlere Lufttemperatur im Jahr (1981-2010)	9,6°C
Mittlere Lufttemperatur im Januar (1981-2010)	0,9°C
Mittlere Lufttemperatur im Juli (1981-2010)	18,8°C
Mittlere Anzahl Eistage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesmaximum <0°C)	17
Mittlere Anzahl Frosttage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesminimum <0°C)	80
Mittlere Anzahl Sommertage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesmaximum >25°C)	47

Quelle: abgeleitete Rasterdaten (1km<sup>2</sup>) des Deutscher Wetterdienstes ([www.dwd.de](http://www.dwd.de))

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Durch die geplante Bebauung geht eine Waldfläche verloren, die der Produktion von Frisch- und Kaltluft dient sowie als Kohlenstoffsene zur Reduzierung der Treibhausgases CO<sub>2</sub> beiträgt. Für die Versorgung der westlich gelegenen Ortschaften Ölbronn und Kleinvillars mit Frisch- und Kaltluft spielt das Planungsgebiet aufgrund seiner vergleichsweise geringen Größe jedoch nur eine untergeordnete Rolle. Durch den Erhalt von Gehölzriegeln südlich und nördlich des Planungsgebiets ist nicht mit negativen Auswirkungen auf das Gebiet selbst und auf östlich angrenzende Flächen zu rechnen.

**Fazit:** Das Planungsgebiet dient der Frisch- und Kaltluftproduktion sowie der Fixierung von Kohlenstoff aus der Atmosphäre. Negativen Auswirkungen auf Luftleitbahnen und die Frischluftversorgung talabwärts gelegener Ortschaften sowie auf die angrenzende Gewerbebebauung sind nicht zu erwarten. Der Verlust der Funktion als Kohlenstoffsene wird durch eine Aufforstung an anderer Stelle kompensiert (Waldumwandlung, siehe Kapitel 7).

### 5.5.4 Landschaftsbild

#### Ausgangszustand

Der Naturraum Stromberg-Heuchelberg ist geprägt von bewaldeten Schichtstufen des Keupers mit einem Wechsel von Tonmergel und Sandsteinbänken. Die mächtigen Schichten des Schilfsandsteins bilden die Kuppen und sind bewaldet. Die steilen südexponierten Tonmergelhänge werden überwiegend für Weinbau und Streuobstwiesen genutzt. In den weiten Tälern herrschen Ackerbau und Grünlandwirtschaft vor. Die Gegend ist altbesiedelt. Unweit des Planungsgebiets liegt das ehemalige Zisterzienserkloster Maulbronn.

Das Planungsgebiet liegt am bewaldeten Unterhang des Aschbergs, am östlichen Ende des Waldgebiets Elfinger Wald. Südlich verläuft ein Wirtschaftsweg mit nach Süden zum Offenland hin vorgelagertem Gehölzgürtel. Östlich liegt das Gewerbegebiet Erlen. Das Gebiet ist nur vom südlich gelegenen Forstweg aus einsehbar. Das Bestandsbild prägen die stattlichen alten Stiel-Eichen, die teilweise entlang des Wirtschaftswegs stehen. Westlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Salzachau mit Seitentälern, Aschberg und Eichelberg“ an.

Das Gebiet liegt im Regionalen Grünzug, der sich zwischen Ölbronn, Maulbronn, Knittlingen und Ötisheim erstreckt und bis an den Rand des bestehenden Gewerbegebiets reicht.

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Planung greift in einen hinsichtlich des Landschaftsbilds wenig sensiblen Bereich ein. Die Fläche ist nur vom südlich gelegenen Wirtschaftsweg aus einsehbar und für das Landschaftsbild wenig prägend. Durch die Bebauung rückt das Gewerbegebiet weiter nach Westen vor, in den Bereich des regionalen Grünzugs und unmittelbar bis an das Landschaftsschutzgebiet heran. Durch den Fortbestand der Gehölzriegel südlich und nördlich des Planungsgebiets wird die Bebauung von der offenen Landschaft abgeschirmt und eine Fernwirkung verhindert.

**Fazit:** Die Planungsbereich ist aufgrund der abgeschirmten Lage mit umgebenden Gehölzbeständen wenig sensibel hinsichtlich eines Eingriffs in das Landschaftsbild. Es besteht ein mäßig starker Eingriff. Eine Fernwirkung wird durch die Gehölzriegel nördlich und südlich des Gebiets verhindert.

### 5.5.5 Biototypen

#### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet wird zum größten Teil von einem **Hainbuchen-Stieleichen-Wald (56.12)** eingenommen. Prägend in der ersten Baumschicht sind stattliche 120-190 Jahre alte Exemplare der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) mit Höhlen und Totholz in der Krone sowie Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*). Einzelne abgestorbene Bäume, v.a. Stiel-Eiche und Hainbuche, stehen im Bestand. In der zweiten Baumschicht herrschen Hainbuche, Gewöhnliche Esche, Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) vor. Die Strauchschicht ist im Westen lückig, im Osten stellenweise undurchdringlich dicht aus Jungwuchs der Hainbuche, Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Gewöhnlicher Esche, Feld-Ulme (*Ulmus minor*) und wenig Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*). In lichten Bereichen findet sich Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Kriechende Rose (*Rosa arvensis*). Dichtere Bereiche werden von Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) dominiert. Die Krautschicht ist im Osten üppig mit Nährstoffzeigern wie Kratzbeere (*Rubus caesius*) und Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*). Im Westen ist sie spärlicher und stellenweise von Kleinem Immergrün (*Vinca minor*) oder Efeu (*Hedera helix*) dominiert. Zum Teil auch mit den Frischezeigern Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*).

Der Biototyp ist nach § 30a LWaldG als Regional seltene, naturnahe Waldgesellschaft geschützt und entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 9160 „Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwälder oder Eichen-Hainbuchenwälder (*Carpinion betuli*). Methodisch bedingt ist der Bestand nicht im Rahmen der Waldbiotopkartierung erfasst worden und somit nicht im Daten- und Kartendienst der LUBW als geschützter Biotop dargestellt.

Der Norden wird von einem jüngeren, ca. 80-jährigen **Buchenwald basenarmer Standorte (55.10)** eingenommen. Dieser wird von Rot-Buche und Stiel-Eiche dominiert, beigemischt sind Hainbuche und Berg-Ahorn. Die Strauchschicht ist licht und vom Jungwuchs der Rot-Buche geprägt. Die Krautschicht ist mäßig dicht, stellenweise üppig mit Arten frischer Standorte, wie Kleines Immergrün, Efeu, Echte Sternmiere und Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*). In lichten Bereichen ist die Brombeere (*Rubus sectio Rubus*) häufig. Der Biototyp entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 9110 „Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*)“.

Etwa diagonal von Südwest nach Nordost verläuft ein selten befahrener Forstweg mit dichtem Bewuchs von Nährstoffzeigern, wie Brombeere (*Rubus Sectio Rubus*) und Kratzbeere.



Abbildung 6: Biotoptypenkartierung Teilgebiet ‚Ölbronn - Erlen‘; Kartenhintergrund: Google Satellite.

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Planung greift in einen alten, naturnahen und daher hochwertigen Waldbestand ein. Im Rahmen der Planung besteht innerhalb des Gebiets allenfalls randlich die Möglichkeit einzelne Bäume zu erhalten. Die Ausweisung als Gewerbegebiet bedeutet einen hohen Versiegelungsgrad mit geringer Naturnähe.

**Fazit:** Die Planung erfolgt in einem hochwertigen Bereich mit einem alten Eichenbestand (geschützt nach § 30a LWaldG und FFH-Lebensraumtyp 9160) und Buchenwald bodensaurer Standorte (FFH-Lebensraumtyp 9110). Der Eingriff in das Schutzgut Biotoptypen ist als erheblich zu bewerten. Im Zuge der Bebauungsplanung sind die Eingriffe zu bilanzieren und mit geeigneten Maßnahmen zu kompensieren. Es bestehen nur geringe Möglichkeiten der planinternen Kompensation.

## 5.5.6 Fauna

### Ausgangszustand

Die erste Baumschicht im Planungsgebiet wird von Stiel-Eiche, Hainbuche und Gewöhnlicher Esche gebildet. Darunter sind einzelne stattliche Eichen mit Totholz in der Krone, Höhlen, Astabbrüchen und abblätternden Rindenstrukturen. Diese Strukturen sowie der gewundene und wulstige Wuchs der Hainbuche dienen Höhlenbrütern und Baumfledermäusen als Lebensraum. Der südlich angrenzende Wirtschaftsweg und der vorgelagerte Waldrand dienen Fledermäusen als Leitlinien. Südlich grenzen Wiesen und Äcker an, die ein potentiell Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse darstellen. Der Wegrand entlang des Forstwegs im Süden des Gebiets

stellt mit Ruderalflur und liegendem Totholz ein geeignetes Habitat für Reptilien, insbesondere Zaun- oder Waldeidechse, dar. Bei der Geländebegehung wurde südlich des Wegs eine Eidechse beobachtet. Vermutlich handelte es sich um eine Zauneidechse. Für Amphibien stellt das Planungsgebiet ein potentiell Winterquartier dar. Unmittelbar südlich verläuft der Mühlgraben und etwas bachaufwärts befindet sich ein Löschwasserteich. Für xylobionte Insekten besteht Lebensraumpotential in Mulmhöhlen und Höhlenansätzen in den alten Bäumen, insbesondere Stiel-Eiche und Hainbuche. Liegendes Totholz bietet potentiellen Lebensraum für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*). Dem Gebiet kommt zudem eine Bedeutung als Lebensraum für Kleinsäuger und Wildschweine zu. Wildschweinspuren waren bei der Geländebegehung erkennbar.

#### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Die Planung greift in einen sehr hochwertigen Waldbestand mit alten Exemplaren von Stiel-Eiche und Hainbuche ein. Heimische Eichen beherbergen so viele Tierarten wie keine andere Baumart. Durch den geplanten hohen Versiegelungsgrad gehen Lebensräume für Vögel, Fledermäuse, Insekten und möglicherweise auch für Amphibien verloren. Der Verlust an Lebensraum wird als erheblich eingestuft. Das Planungsgebiet umfasst etwa 6 % der Waldfläche zwischen L 611 und Mühlgraben.

**Fazit:** Vorbehaltlich einer Untersuchung auf Populationsebene kommt dem Gebiet in faunistischer Hinsicht eine hohe Bedeutung zu. Anzustreben ist der größtmögliche Erhalt einzelner Gehölze (Integration in die Grünplanung) als Lebensräume für Insekten, Vögel und Fledermäuse sowie die Minimierung von Lichtemissionen in die Umgebung zum Schutz von Insekten und Fledermäusen.

### **5.5.7 Biologische Vielfalt**

#### **Ausgangszustand**

Das Gebiet wird von einem Waldbestand mit alten Exemplaren der Stiel-Eiche und Hainbuche eingenommen. Der Bestand ist vergleichsweise heterogen mit lichten Stellen und Bereichen mit dichter Strauchschicht. Heimische Eichen beherbergen mehr Tierarten als jede andere Baumart. Daher wird dem Planungsgebiet eine hohe Bedeutung hinsichtlich seiner Artenvielfalt beigemessen.

Das Gebiet wird nicht von den schematisch erstellten Kern- oder Suchräumen des landesweiten Biotopverbunds tangiert.

#### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Durch die Planung geht ein hochwertiger und alter Waldbestand als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Besonders ins Gewicht fällt der Verlust einiger stattlicher alter Stiel-Eichen. Die Planung sieht einen hohen Versiegelungsgrad und kaum Lebensraumstruktur für die betroffenen Tier- und Pflanzenarten vor. Hinsichtlich Lebensraum- und Artenvielfalt erfährt das Gebiet eine große Abwertung.

**Fazit:** Die geplante Bebauung führt zu einer erheblichen negativen Veränderung der Lebensraumausstattung und hat somit Einfluss auf die Artenzusammensetzung im Gebiet. Durch den Erhalt einzelner Gehölze entlang des Forstwegs kann der Eingriff etwas minimiert werden.

### 5.5.8 Fläche

#### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet umfasst etwa 0,8 ha. Die Fläche ist aktuell unversiegelt und besitzt eine hohe Bedeutung für die Erfüllung von Bodenfunktionen, für Flora und Fauna, für den Wasserhaushalt und als klimatische Ausgleichsfläche. Die Fläche ist derzeit in forstwirtschaftlicher Nutzung und als Erholungswald der Stufe 1b sowie als gesetzlicher Bodenschutzwald ausgewiesen. In Baden-Württemberg sind aktuell etwa 19,43 % (271.674 ha) der Waldfläche als Erholungswald der Stufe 1b (= große Bedeutung für die Erholung) und 17,82 % (249.181 ha) als gesetzlicher Bodenschutzwald ausgewiesen (www.fva-bw.de – abgerufen im Oktober 2021).

#### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Planung sieht die Ausweisung der 0,8 ha großen Fläche als Gewerbegebiet vor. Durch die Planung gehen die Funktionen für Boden, Flora und Fauna, Wasser sowie die Funktion als Erholungs- und Bodenschutzwald teilweise oder vollständig sowie dauerhaft verloren.

**Fazit:** Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche gehen mit der Beeinträchtigung anderer Schutzgüter einher. Aufgrund der Inanspruchnahme eines hochwertigen Waldbestands mit Funktion als Bodenschutz- und Erholungswald wird der Eingriff in das Schutzgut Fläche als erheblich eingestuft.

### 5.5.9 Mensch

#### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet liegt am östlichen Rand des Elfinger Walds, der als Erholungswald der Stufe 1b ausgewiesen ist. Ein häufig frequentierter Forst- und Spazierweg verläuft unmittelbar südlich des Gebiets und dient der Erholung der örtlichen Bevölkerung von Ölbronn. Aufgrund der Lage am schwach geneigten Unterhang und des umgebenden Baumbestands ist das Planungsgebiet nur vom Wirtschaftsweg im Süden einsehbar. Oberhalb des Gebiets verläuft die L 611 als Verbindungsstraße zwischen Ölbronn und Maulbronn sowie als Zubringer zur B 35. Vom Autoverkehr geht eine gewisse Lärmbelastung aus. Die Überschreitung von Grenz- oder Schwellenwerten wird jedoch nicht angenommen. Für die Versorgung talabwärts liegender Ortschaften mit Frisch- und Kaltluft ist das Gebiet nur von untergeordneter Bedeutung (siehe Kapitel 5.5.3)

#### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Planung sieht die Beseitigung eines Teils eines Erholungswalds der Stufe 1b vor. Das Gewerbegebiet rückt weiter nach Westen und somit weiter in den Wald vor. Wegeverbindungen für Erholungssuchende werden nicht beeinträchtigt. Die Frisch- und Kaltluftversorgung der Ortslagen und des angrenzenden Gewerbegebiets wird ebenfalls nicht beeinträchtigt.

**Fazit:** Der Eingriff erfolgt in einem Bereich, der für das Schutzgut Mensch von mittlerer Bedeutung ist. Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind durch die Planung nicht zu erwarten. Ob durch Lärmemissionen negative Auswirkungen auf die Umgebung zu erwarten sind, ist im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren zu ermitteln.

### 5.5.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

#### Ausgangszustand

Nach Auskunft des Landesamts für Denkmalpflege (Regierungspräsidium Stuttgart) sind im Planungsgebiet keine Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege sowie der Archäologischen Denkmalpflege betroffen. Der Wald besitzt einen gewissen wirtschaftlichen Wert.

#### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Nach Umsetzung der Planung können im Planungsgebiet keine Holzernte mehr erzielt werden (=sonstige Sachgüter). Kulturgüter sind nicht betroffen.

**Fazit:** Die wirtschaftlichen Verluste aufgrund ausbleibender Holzernte sind vergleichsweise gering. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter als gering einzustufen.

### 5.5.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die verschiedenen Schutzgüter stehen in engem Zusammenhang. Über die in Kapitel 5.5.1 bis 0 bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehend sind jedoch keine weiteren relevanten Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern zu erwarten.

### 5.5.12 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung

Der Umweltzustand des Planungsgebiets würde sich bei Nichtdurchführung der Planung kurzfristig nicht wesentlich ändern. Eine langfristige Veränderung ist bei gleichbleibender Nutzung ebenfalls nicht zu erwarten.

## 5.6 Ölbronn: Aufforstung ‚Henkersklinge‘

### 5.6.1 Geologie und Boden

#### Ausgangszustand

Das Gebiet liegt in der ältesten Schicht des Mittleren Keupers, der Grabfeld-Formation im Unteren Gipskeuper. Dieser ist aus Tonstein vorwiegend aus dolomitischen Mergeln aufgebaut.

Vorherrschender Bodentyp ist ein Braunerde-Pelosol aus lößlehmhaltigen Fließerden, die die Tonfließerde des Gipskeupers überdecken. Die Fläche liegt in ebener Lage. Der Boden ist relativ tiefgründig. Aufgrund der Tonverlagerung in den Unterboden (Verbraunung) ist dieser nur mäßig durchwurzelbar und weist eine geringe Luftkapazität und Wasserdurchlässigkeit auf. Die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist unter landwirtschaftlicher Nutzung gering. Aufgrund des hohen Tonanteils des Ausgangsgesteins ist die Filter- und Pufferwirkung für Schadstoffe hoch. Insgesamt ist der Boden hinsichtlich der Erfüllung von Bodenfunktionen von mittlerer Bedeutung.

Es liegen keine Hinweise auf Vorkommen von Altlasten oder anderen schädlichen Bodenveränderungen vor.

#### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Planung wird die Nutzung auf der Fläche von landwirtschaftlicher Ackerfläche in Wald geändert. Bodenfunktionen werden dadurch nicht beeinträchtigt.

**Fazit:** Die Nutzungsänderung stellt keinen Eingriff in das Schutzgut Boden dar. Nachteilige Auswirkungen auf die Bodenfunktionen sind nicht zu erwarten.

## 5.6.2 Wasserhaushalt

### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet ist vollständig unversiegelt und liegt in nahezu ebener Lage umgeben von Waldflächen. Die Durchlässigkeit der Fläche trägt zur Speisung des Grundwassers bei.

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Nutzungsänderung in Wald wird aufgrund einer dauerhaft durchwurzelter Oberbodenschicht die Wasserspeicherkapazität des Bodens erhöht.

**Fazit:** Die geplante Nutzungsänderung wirkt sich positiv auf die Wasserspeicherkapazität des Bodens aus.

## 5.6.3 Klima und Luft

### Ausgangszustand

Das Gebiet liegt am südwestlichen Rand des Naturraums Strom- und Heuchelberg, dessen Klima kontinental getönt ist. Für die Region besitzt das Gebiet relativ hohe Jahresniederschläge. Ausgewählte Klimadaten sind in Tabelle 5 dargestellt.

Zudem dient das Gebiet der Frisch- und Kaltluftproduktion. Reliefbedingt strömt die entstehende Kaltluft nach Südosten hin ab. Die Luftqualität und Durchlüftungssituation spielt für die geplante Nutzungsänderung von landwirtschaftlicher Fläche zu Wald keine Rolle und wird daher hier nicht näher betrachtet.

**Tabelle 6: Ausgewählte Klimadaten für das Planungsgebiet ‚Ölbronn: Aufforstung Henkersklänge‘ (1981 - 2010).**

Klima-Parameter	Wert
Mittlere Niederschlagshöhe im Jahr (1981-2010)	861 mm
Mittlere Lufttemperatur im Jahr (1981-2010)	9,7°C
Mittlere Lufttemperatur im Januar (1981-2010)	1,1°C
Mittlere Lufttemperatur im Juli (1981-2010)	18,9°C
Mittlere Anzahl Eistage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesmaximum <0°C)	16
Mittlere Anzahl Frosttage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesminimum <0°C)	80
Mittlere Anzahl Sommertage (1981-2010) (Temperatur mit Tagesmaximum >25°C)	48

Quelle: abgeleitete Rasterdaten (1km<sup>2</sup>) des Deutschen Wetterdienstes ([www.dwd.de](http://www.dwd.de))

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Durch die geplante Nutzungsänderung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten. In der näheren Umgebung sind keine Siedlungsflächen vorhanden, die auf die Kalt- und Frischluftproduktion der betrachteten Änderungsfläche angewiesen sind.

Wald im Allgemeinen spielt eine bedeutende Rolle für den Klimaschutz bzw. für die Reduktion des Treibhausgases CO<sub>2</sub> durch die Bindung von Kohlenstoff (Kohlenstoffsink) und die Produktion von Sauerstoff.

**Fazit:** Das Planungsgebiet dient der Frisch- und Kaltluftproduktion. Durch die Nutzungsänderung in Wald wird sich die Fixierung von Kohlenstoff aus der Atmosphäre erhöhen. Nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sind nicht zu erwarten.

#### 5.6.4 Landschaftsbild

##### Ausgangszustand

Der Naturraum Stromberg-Heuchelberg ist geprägt von bewaldeten Schichtstufen des Keupers mit einem Wechsel von Tonmergel und Sandsteinbänken. Die mächtigen Schichten des Schilfsandsteins bilden die Kuppen und sind bewaldet. Die steilen südexponierten Tonmergelhänge werden überwiegend für Weinbau und Streuobstwiesen genutzt. In den weiten Tälern herrschen Ackerbau und Grünlandwirtschaft vor. Die Gegend ist altbesiedelt. Etwa 4,5 km nordöstlich der Änderungsfläche liegt das ehemalige Zisterzienserklster Maulbronn.

Das Planungsgebiet wird nach drei Seiten von Wald umgeben und nach Süden durch die Kreisstraße 4525 begrenzt. Das Gebiet ist aktuell eine Ackerfläche und ist lediglich von Süden einsehbar.

Im Landschaftsplan sind keine planerischen Voraussetzungen oder Ziele für die Fläche formuliert.

##### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die geplante Nutzungsänderung in Wald fügt sich gut in die bestehenden Strukturen ein. Da es sich bei der Fläche um eine Kompensationsfläche nach LWaldG zum Waldausgleich handelt, wird dem flächenmäßigen Erhalt des Waldanteils auf dem Gemeindegebiet Ölbronn-Dürrens Rechnung getragen.

**Fazit:** Die geplante Aufforstung fügt sich ideal in eine Waldnische ein. Es bestehen keine nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

#### 5.6.5 Biotoptypen

##### Ausgangszustand

Das Gebiet wird derzeit von einem einheitlich bewirtschafteten **Acker (37.10)** eingenommen (siehe Abbildung 7). Zum Zeitpunkt der Begutachtung war der Acker mit einer Blütmischung bestellt. Wertgebende Ackerwildkräuter wurden nicht festgestellt. Es handelte sich um weit verbreitete Arten wie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*) und Hühner-Hirse (*Echinochloa crus-galli*).



Abbildung 7: Biotoptypenkartierung Teilgebiet ‚Ölbronn - Henkersklinge‘; Kartenhintergrund: Google Satellite.

### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Planung sieht die Entwicklung von Wald auf einer bisher als Acker genutzten Fläche vor. Naturnahe Wälder besitzen aufgrund ihrer Naturnähe, ihres langfristig gesehen hohen Alters und ihrer Bedeutung für gefährdete Arten eine höhere naturschutzfachliche Wertigkeit als Äcker. Somit wird durch die Nutzungsänderung eine Aufwertung für das Schutzgut Biotoptypen erzielt, sofern ein naturnaher Wald begründet wird.

**Fazit:** Die Planung wirkt sich positiv auf das Schutzgut Biotoptypen aus und dient der Kompensation des Waldverlusts durch das Planungsgebiet ‚Erlen‘.

### 5.6.6 Fauna

#### Ausgangszustand

Bei dem Gebiet handelt es sich um eine einheitliche Ackerfläche umrahmt von Wald. Sie dient potentiell als Rückzugraum für Wildtiere und als Nahrungshabitat für Vögel, Fledermäuse, Kleinsäuger und Wildtiere. Als Lebensraum für die Feldlerche ist sie aufgrund der Nähe zu vertikalen Strukturen (Waldrand) nicht geeignet.

Für Reptilien fehlen besonnte Randstrukturen. Als Lebensraum für Amphibien ist das Gebiet aufgrund fehlender Versteckmöglichkeiten und Laichgewässer nicht geeignet.

### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Durch die Aufforstung bleibt die Fläche als Lebensraum für Tiere (Nahrungs- und Rückzugsraum) erhalten. Bei Anlage eines naturnahen Waldtyps wird sich das Habitatpotential für Holzbewohnende Insekten erhöhen.

**Fazit:** Durch die Umwandlung von Acker zu Wald ändert sich die faunistische Habitatausstattung. Nachteilige Auswirkungen auf seltene oder geschützte Arten sind jedoch nicht zu erwarten.

### **5.6.7 Biologische Vielfalt**

#### **Ausgangszustand**

Das Gebiet wird derzeit von einem einheitlich bewirtschafteten Acker eingenommen. Hinsichtlich seiner Arten- und Habitatvielfalt besitzt die Fläche nur eine geringe Bedeutung.

Nahezu der gesamte Offenland-Bereich zwischen Ölbronn, Bauschlott, Ötisheim und Dürrn wurde als Kernraum des Biotopverbunds feuchter und mittlerer Standorte ausgewiesen. Das Planungsgebiet liegt aufgrund der umgebenden Waldflächen im angrenzenden 500m-Suchraum. Der Südosten wird kleinflächig vom 1.000m-Suchraum des Biotopverbunds trocken tangiert.

#### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Durch die Aufforstung der Fläche und Neubegründung eines naturnahen Waldbestands wird sich die Arten- und Habitatvielfalt auf der Fläche erhöhen. Insbesondere in den ersten 30 Jahren nach Aufgabe der Ackernutzung wird durch Sukzessionsprozesse eine hohe Variation in Artenzusammensetzung und Habitatstruktur erwartet.

Das Gebiet wird weiterhin zwischen den Kernflächen des Biotopverbunds trocken, mittel und feucht liegen und schematisch in deren Suchräumen erhalten bleiben.

**Fazit:** Durch die Umnutzung der Fläche wird eine Erhöhung der biologischen Vielfalt (auf Art- und Habitatniveau) erwartet.

### **5.6.8 Fläche**

#### **Ausgangszustand**

Die Fläche umfasst etwa 1 ha und ist derzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) geführt. Sie dient der Nahrungsmittelproduktion sowie der Erfüllung von Bodenfunktionen.

#### **Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens**

Durch die Aufforstung entfällt die Fläche aus der Nahrungsmittelproduktion. Die landwirtschaftliche Nutzfläche im Gemeindegebiet wird reduziert. Die Umnutzung dient dem Erhalt von Waldfläche im Rahmen einer Waldumwandlung gemäß § 10 LWaldG. Es entstehen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Erfüllung von Bodenfunktionen.

**Fazit:** Durch die Umnutzung werden geringe nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche durch den Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche entstehen.

### 5.6.9 Mensch

#### Ausgangszustand

Das Gebiet dient aktuell der Nahrungsmittelproduktion. Aufgrund der wenig einsehbaren und für die Bevölkerung nicht zugänglichen Lage ist die Erholungsfunktion der Fläche gering. Das Gebiet besitzt für das Schutzgut Mensch eine geringe bis mittlere Bedeutung.

#### Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Nutzungsänderung der Fläche hat nur marginale Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch. Die umliegenden Waldgebiete, darunter das Naturschutzgebiet „Erlen-, Metten- und Gründelbachniederung“ sind als Erholungswald ausgewiesen. Denkbar ist, dass nach Aufforstung der Fläche diese ebenfalls in die Kulisse des Erholungswalds aufgenommen wird.

**Fazit:** Die Nutzungsänderung hat keine nennenswerten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

### 5.6.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Für die Fläche wurden keine detaillierten Informationen zu Bau-, Kunst- und Bodendenkmälern eingeholt, da lediglich eine Umnutzung von landwirtschaftlicher Nutzung (Acker) zu Wald vorgesehen ist. Nachteilige Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

### 5.6.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die verschiedenen Schutzgüter stehen in engem Zusammenhang. Über die in Kapitel 5.6.1 bis 5.6.10 bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehend sind jedoch keine weiteren relevanten Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern zu erwarten.

### 5.6.12 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung

Der Umweltzustand des Planungsgebiets würde sich bei Nichtdurchführung der Planung kurz- und langfristig nicht wesentlich ändern. Bei Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung würde sich über Sukzessionsstadien ein geschlossener Wald entwickeln, was dem Planungsziel für die Fläche entspräche.

## 6 Voruntersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung

### 6.1 Rechtliche Grundlagen der artenschutzrechtlichen Prüfung

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Nach Nr. 2 ist es verboten, wild lebende streng geschützte Arten sowie europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Nach Ziff. 3 ist es untersagt, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

In den Bestimmungen des § 44 BNatSchG wird zwischen Arten, die aufgrund nationaler Bestimmungen geschützt sind und europäisch geschützten Arten unterschieden.

Zu den „nur“ national geschützten Arten zählen alle Tier- und Pflanzenarten nach Anhang A und B der EG-Artenschutzverordnung sowie nach Anlage 1, Spalte 2 und 3 der Bundesartenschutzverordnung. Dabei wird zwischen besonders und streng geschützten Arten unterschieden. Für alle besonders geschützten Arten, die nicht nur national, sondern zugleich auch nach europäischem Artenschutzrecht geschützt sind, gilt bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft und bei Vorhaben, die nach den Vorschriften des BauGB zulässig sind, die sogenannte „Legalausnahme“ nach § 44 Abs. 5 BNatSchG, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und soweit mit dem Eingriff oder Vorhaben verbundene Eingriffe unvermeidbar sind. Für „nur“ national geschützte Arten gilt § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG, wonach bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffes oder Vorhabens kein Verstoß gegen die speziellen artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote vorliegt. Unbeschadet der Legalausnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind diese Arten in die Abwägung gemäß Baugesetzbuch (vgl. § 18 Abs.1 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB) mit einzustellen. Solches ist nur im Falle, dass die Voraussetzungen des § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB vorliegen, entbehrlich (u.a. Bebauungsplan der Innenentwicklung).

Zu den europäisch geschützten Arten gehören alle heimischen europäischen Vogelarten (§ 7 Abs. 1 Nr. 13 b) bb) BNatSchG) sowie alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (§ 7 Abs. 1 Nr. 13 a) bb) BNatSchG).

Nachfolgend erfolgt eine Beurteilung der Planung im Hinblick auf mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG. Eine abschließende Prüfung bleibt der zuständigen Behörde vorbehalten.

### 6.2 Gegenstand der Voruntersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung

Die artenschutzrechtliche Voreinschätzung der Tiergruppen erfolgt auf der Grundlage der Habitatausstattung des Gebiets und dessen Eignung als Lebensraum für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Insekten sowie auf Zufallsbeobachtungen. Hierzu diente die Geländebegehung vom 19. September 2019. Einbezogen in die Betrachtung werden auch die relevanten Strukturen der Umgebung.

Ausführliche Erläuterungen zur Habitatausstattung der Planungsgebiete für die im Folgenden aufgeführten Tierartengruppen sind den Ausführungen zum Schutzgut Fauna in Kapitel 5 zu entnehmen.

### 6.3 Artenschutzrechtlich relevante Strukturen

Zusammenfassend sind in den Planungsgebieten folgende Strukturen relevant für den Artenschutz:

- Alte Bäume mit Baumhöhlen, Rindenspalten oder Faulstellen für Höhlen- und Nischenbrüter (Vögel), baumbewohnende Fledermausarten und Holzkäfer
- Gehölzstrukturen als Neststandorte für Vögel
- Großflächige Ackergebiete als Brutstätten für Bodenbrüter (Vögel) sowie Nahrungshabitat für Greifvögel und Fledermäuse
- Strukturen wie Asthaufen, Holzstapel, Steinhaufen, Trockenmauern als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Reptilien oder Tagesverstecke für Fledermäuse
- Offene Bodenstellen als Eiablagesubstrat für Reptilien
- Mosaik verschiedener Vegetationsstrukturen (z. B. Altgras, filzige, kurzrasige Wiesenflächen, Hochstauden, Säume u. a.) als Versteckmöglichkeit für Reptilien und Insekten
- Blütenreiche, magere Wiesen als Nahrungsgrundlage und Fortpflanzungsstätte für Insekten, die wiederum Nahrung z. B. für Vögel und Fledermäuse darstellen
- Besonnte Böschungen als Sonnenplätze für Reptilien und Sonderstandorte für Pflanzen
- Unterholz von Gehölzbeständen in der Nähe von Feuchtgebieten als Winterruhestätte für Amphibien

### 6.4 Artenschutzrechtlich relevante Artengruppen in den Planungsgebieten

#### 6.4.1 Nußbaum: Erweiterung an der Kanalstraße

**Vögel:** Es besteht eine große Bedeutung des Gebiets als Brutstätte für Bodenbrüter, beispielsweise die Feldlerche (*Alauda arvensis*), sowie als Jagdhabitat für Greifvögel und Singvogelarten der Siedlungsrandbereiche. Bei der Geländebegehung wurden Schwalben und ein Mäusebussard bei der Jagd beobachtet. Die Walnuss am Ostrand des Gebiets bietet Nistmöglichkeiten für Kronenbrüter. Höhlen sind nicht vorhanden.

**Fledermäuse:** Das Gebiet dient potentiell als Nahrungshabitat. Geeignete Fortpflanzungsstätten (z. B. Baumhöhlen und Dachstühle) sind im Gebiet nicht vorhanden. Aufgrund der umgebenden Strukturen, die wesentlich geeignetere Habitatstrukturen aufweisen (Gehölzränder, Gebäude, Baumhöhlen), wird dem Planungsgebiet keine Rolle als essentielles Nahrungs- und Ruhehabitat beigemessen.

**Reptilien:** Die besonnten Randstrukturen (Ackerrand entlang der Kanalstraße, Säume entlang der angrenzenden Gartengrundstücke, Wiesenstreifen im Osten) stellen insbesondere für die Zauneidechse potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar.

**Amphibien:** Für Amphibien bietet das Planungsgebiet aufgrund der Lage am Rand eines großräumigen Ackergebiets und ohne Kontakt zu Feuchtgebieten kein Habitatpotential.

**Insekten:** Für xylobionte Insekten besteht nur sehr geringes Lebensraumpotential in Höhlenansätzen des alten Walnussbaums. Geeignete Habitate für bodennistende Insekten (z. B. Erdarisse, offene Lössböschungen) sind im Gebiet nur kleinflächig an den Ackerrändern vorhanden. Vereinzelt kommt der Stumpflättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*), der dem Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) als Nahrungspflanze dient, im Gebiet vor. Die Bestände werden jedoch regelmäßig gemäht, sodass eine Nutzung als Eiablagepflanze nicht anzunehmen ist.

**Pflanzen:** Bei der Geländebegehung wurden keine seltenen oder geschützten Arten festgestellt. Jahreszeitlich bedingt konnte jedoch nicht das gesamte Artenspektrum begutachtet werden. Es wird nicht mit dem Vorkommen seltener oder geschützter Arten gerechnet, da entsprechende Sonderstandorte oder extensive Bewirtschaftungsweisen fehlen.

**Fazit:** Im Zuge der Bebauungsplanung sind vertiefte Untersuchungen zu den Artengruppen Vögel (insbesondere Bodenbrüter) und Reptilien durchzuführen, sowie ggf. Maßnahmen zur Abwendung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu ergreifen. Für Fledermäuse wird aufgrund der umgebenden Strukturen nicht von einem essentiellen Nahrungs- und Ruhehabitat ausgegangen.

#### 6.4.2 Göbrichen: Erweiterung ‚Wolfsbaum‘

**Vögel:** Es besteht eine große Bedeutung des Gebiets als Brutstätte für Bodenbrüter, beispielsweise die Feldlerche (*Alauda arvensis*), sowie als Jagdhabitat für Greifvögel und Singvogelarten der Siedlungsrandbereiche. Die alten Streuobstbäume bieten mit ausladenden Kronen, Höhlen und Rindenspalten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlen- und Kronenbrüter.

**Fledermäuse:** Das Gebiet dient potentiell als Nahrungshabitat. Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten bieten die alten Streuobstbäume mit Rindenspalten und Höhlen. Der westlich des Planungsgebiets gelegene Wiesenzug mit Streuobstbäumen weist wesentlich geeignetere Habitatstrukturen auf. Daher wird dem Planungsgebiet keine Rolle als essentielles Nahrungshabitat beigemessen.

**Reptilien:** Der Saum mit besonnten Randsteinen zwischen Asphaltweg und bestehender Bebauung im Norden des Gebiets stellt potentiell eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Reptilien, insbesondere Zaun- oder Mauereidechse, dar. Durch einen unmittelbaren Anbau an bestehende Gebäude wird in diesen Bereich eingegriffen.

**Amphibien:** Für Amphibien bietet das Planungsgebiet aufgrund der Lage am Rand eines großräumigen Ackergebiets und ohne Kontakt zu Feuchtgebieten kein Habitatpotential.

**Insekten:** Für xylobionte Insekten besteht Lebensraumpotential in Mulmhöhlen und Höhlenansätzen in den alten Streuobstbäumen. Für weitere streng geschützte Arten fehlen entsprechende Wirtspflanzen.

**Pflanzen:** Bei der Geländebegehung wurden mehrere Exemplare der Echten Schlüsselblume (*Primula veris*) im Grünstreifen zwischen dem Asphaltweg im Norden und den bestehenden Gewerbebauten festgestellt. Die Art ist nicht gefährdet und im Naturraum häufig in mageren Grünlandflächen zu finden. Jahreszeitlich bedingt konnte jedoch nicht das gesamte Artenspektrum begutachtet werden.

**Fazit:** Im Zuge der Bebauungsplanung sind vertiefte Untersuchungen zu den Artengruppen Vögel (insbesondere Bodenbrüter), Fledermäuse, Reptilien und ggf. Insekten durchzuführen, sowie ggf. Maßnahmen zur Abwendung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu ergreifen.

### 6.4.3 Kieselbronn: Erweiterung ‚Hundsbaum‘

**Vögel:** Die Offenflächen und Gehölzränder dienen als Jagdgebiet für Singvögel der Siedlungsrandgebiete und der halboffenen Landschaften sowie für Greifvögel. Bei der Geländebegehung wurden Turmfalke, Elster, Kohlmeise und Amsel beobachtet. Für Höhlen- und Freibrüter bieten die alten Obstbäume mit Rindenspalten und Höhlen geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Für Heckenbrüter sind in geringem Umfang Strukturen im Feldgehölz und in eingewachsenen Streuobstbäumen vorhanden. Als Brutstätte für Bodenbrüter, wie beispielsweise die Feldlerche, ist das Gebiet nur mäßig geeignet, da die Abstände zu störenden, vertikalen Strukturen (Bebauung, Gehölzbestände) sehr gering sind.

**Fledermäuse:** Das Gebiet dient mit seinen Magerwiesen und Streuobstbäumen potentiell als Nahrungshabitat. Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten bieten die alten Streuobstbäume mit Rindenspalten und Höhlen.

**Reptilien:** Für Reptilien, insbesondere Schlingnatter, Zaun- oder Mauereidechse, stellen die Säume der Gehölzbestände (Feldgehölz, eingewachsene Einzelbäume, Holzstapel) und die Böschungsbereiche im Süden potentielle Habitatstrukturen dar.

**Amphibien:** Für Amphibien bietet das Planungsgebiet aufgrund der Lage am Rand des Siedlungsbereichs auf einer größeren Kuppe und ohne Kontakt zu Feuchtgebieten kein Habitatpotential.

**Insekten:** Für xylobionte Insekten besteht Lebensraumpotential in Mulmhöhlen und Höhlenansätzen in den alten Obstbäumen. Im Gebiet fehlen geeignete Wirtspflanzen für die streng geschützten Insekten Heller und Dunkler Ameisen-Wiesenknopf-Bläuling, Nachtkerzen-Schwärmer und Großer Feuerfalter. Aufgrund des hohen Flächenanteils von Magerwiesen und Magerrasen kann das Vorkommen weiterer seltener und geschützter Insektenarten nicht ausgeschlossen werden.

**Pflanzen:** Bei der Geländebegehung wurden keine geschützten Arten festgestellt. Der im Magerrasen vorgefundene Gewöhnliche Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) ist in Baden-Württemberg und im Naturraum Nördliche Gäulandschaften als Art der Vorwarnliste geführt (BREUNIG & DEMUTH 1999). Jahreszeitlich bedingt konnte jedoch nicht das gesamte Artenspektrum begutachtet werden. Aufgrund des hohen Anteils an Magerwiesen und Magerrasen kann das Vorkommen seltener oder geschützter Arten nicht ausgeschlossen werden.

**Fazit:** Im Zuge der Bebauungsplanung sind vertiefte Untersuchungen zu den Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Insekten und Pflanzen durchzuführen, sowie ggf. Maßnahmen zur Abwendung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu ergreifen.

### 6.4.4 Dürrn: ‚Ob dem Obern Dorf‘

Für das Planungsgebiet wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (ÖKOLOGISCHE LEISTUNGEN FUßER 2019). Diese kommt zu folgendem Fazit:

*Im Zuge der Planaufstellung ergeben sich Eingriffe in Natur und Landschaft. Betroffen ist die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Zauneidechse, die Feldlerche, baumhöhlenbewohnende Fledermäuse sowie der besonders geschützte Rosenkäfer. Durch baubedingte Eingriffe können Tötungen und Störungen nicht ausgeschlossen werden.*

*Zur Minimierung der Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rosenkäfers wird aus den gefälltten Bäumen des Eingriffsbereichs eine Totholzpyramide aufgestellt. Die in den Bäumen lebenden Larven können sich so bis zum Käfer entwickeln. Die Baumaßnahmen müssen begonnen werden, bevor die Brutzeit der Feldlerche beginnt, damit diese sich nicht in*

unmittelbarer Nähe zum Bauvorhaben niederlässt und im Brutgeschehen gestört wird. Als Ausgleich für einen potenziellen Quartierbaum müssen Fledermauskästen für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse aufgehängt werden.

Im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung hat sich gezeigt, dass das geplante Vorhaben unter Beachtung und Umsetzung der als verbindlich geltenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Maßnahmen zum Ausgleich unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG als zulässig einzustufen ist.

#### 6.4.5 Ölbronn: Erweiterung ‚Erlen‘

**Vögel:** Das Gebiet liegt am Rand eines Waldstücks mit alten Exemplaren der Stiel-Eiche, Hainbuche und Gewöhnlicher Esche. Baumhöhlen und Höhlenansätze bieten Lebensraum für Höhlen- und Nischenbrüter. Die ausladenden Kronen stellen potentiellen Lebensraum für Kronenbrüter dar. Die stellenweise dichte Strauchschicht kann von Heckenbrütern als Brutstätte genutzt werden.

**Fledermäuse:** Die alten Bäume mit Höhlen sowie mit wulstigen und abstehenden Rindenstrukturen bieten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für zahlreiche Fledermausarten. Der Waldrand im Süden ist eine potentielle Leitlinie für nächtliche Flugrouten sowie Nahrungshabitat im Kronenbereich.

**Reptilien:** Der Wegrand entlang des Wirtschaftswegs im Süden des Gebiets stellt mit Ruderalflur und liegendem Totholz und Reisig ein geeignetes Habitat für Reptilien, insbesondere Zaun- oder Waldeidechse, dar. Bei der Geländebegehung wurde unmittelbar außerhalb des Planungsgebiets südlich des Wegs eine Eidechse beobachtet. Vermutlich handelte es sich um eine Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

**Amphibien:** Für Amphibien stellt das Unterholz des Waldbestands ein potentielles Winterquartier dar. Unmittelbar südlich verläuft der Mühlgraben und etwas bachaufwärts befindet sich ein Löschwasserteich.

**Insekten:** Für xylobionte Insekten besteht Lebensraumpotential in Mulmhöhlen und Höhlenansätzen in den alten Bäumen, insbesondere Stiel-Eiche und Hainbuche. Liegendes Totholz bietet potentiellen Lebensraum für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*).

**Pflanzen:** Bei der Geländebegehung wurden keine seltenen oder geschützten Arten festgestellt. Jahreszeitlich bedingt konnte jedoch nicht das gesamte Artenspektrum begutachtet werden. Das Vorkommen seltener oder geschützter Arten, wie beispielsweise der Breitblättrigen Stendelwurz (*Epipactis helleborine*), kann nicht ausgeschlossen werden.

**Fazit:** Im Zuge der Bebauungsplanung sind vertiefte Untersuchungen zu den Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Insekten und Pflanzen durchzuführen, sowie ggf. Maßnahmen zur Abwendung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu ergreifen.

#### 6.4.6 Ölbronn: Aufforstung ‚Henkersklinge‘

**Vögel:** Die Fläche dient Vögeln als Nahrungshabitat. Als Brutstätte für Bodenbrüter, wie beispielsweise die Feldlerche (*Alauda arvensis*), ist die Fläche aufgrund der Nähe zu störenden vertikalen Strukturen (Waldrand) nicht geeignet.

**Fledermäuse:** Das Gebiet, insbesondere der angrenzende Waldrand, dient Fledermäusen als Nahrungshabitat. Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im Gebiet nicht vorhanden, jedoch im unmittelbar angrenzenden Wald mit altem Baumbestand. Die südlich angrenzende

Feldflur mit Gehölz- und Waldrändern bietet ebenfalls hohes Potential als Nahrungshabitat. Daher wird dem Planungsgebiet keine Rolle als essentielles Nahrungshabitat beigemessen

**Reptilien:** Das Gebiet selbst bietet keine besonnten Randstrukturen, die Reptilien als Lebensraum dienen könnten. Allenfalls die Waldrandbereiche könnten zeitweise besonnt und als Lebensraum geeignet sein.

**Amphibien:** Aufgrund der ackerbaulichen Nutzung, fehlender Feuchtgebiete und Laichgewässer sowie seiner Lage an einer stark befahrenen Straße wird dem Gebiet als Lebensraum für Amphibien keine planungsrelevante Bedeutung beigemessen.

**Insekten:** Geeignete Habitate für bodennistende Insekten (z. B. Erdarisse, offene Lössböschungen) sind im Gebiet nur kleinflächig am Ackerrand vorhanden. Für streng geschützte Arten ebenso für xylobionte Insekten fehlen entsprechende Wirts- und Nahrungspflanzen.

**Pflanzen:** Bei der Geländebegehung wurden keine seltenen oder geschützten Arten festgestellt. Jahreszeitlich bedingt konnte jedoch nicht das gesamte Artenspektrum begutachtet werden. Es wird nicht mit dem Vorkommen seltener oder geschützter Arten gerechnet, da entsprechende Sonderstandorte oder extensive Bewirtschaftungsweisen fehlen.

**Fazit:** Für die geplante Nutzungsänderung sind weder vertiefte Untersuchungen einzelner Artengruppen noch Maßnahmen zur Abwendung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG erforderlich.

## 7 Waldumwandlung Änderungsfläche ‚Erlen‘

Das Änderungsgebiet „Ölbronn: Erweiterung ‚Erlen““ sieht die Umwidmung einer bestehenden Waldfläche in Gewerbefläche vor. Hierdurch wird eine Waldumwandlung nach § 10 LWaldG erforderlich. Die Unterlagen zum Antrag auf Waldumwandlung werden parallel zum Umweltbericht erstellt und separat bei der zuständigen Oberen Forstbehörde eingereicht.

Da der Waldanteil der Gemeinde Ölbronn-Dürrn mit 22,1 % unter dem Landesdurchschnitt liegt, muss zunächst ein vollständiger Flächenausgleich der Waldverlustfläche (0,8 ha) durch Neuaufforstung erfolgen. Das verbleibende Defizit an Ökopunkten kann durch die Aufwertung von Waldbeständen erfolgen. Die für die geplante Aufforstung dienende Fläche im Gewann ‚Henkersklinge‘ auf Gemarkung Ölbronn wird daher im Rahmen der FNP-Änderung von Ackerfläche in Waldfläche umgewidmet.

## 8 Grünordnerische Maßnahmen

Auf Stufe der Änderung des Flächennutzungsplans werden allgemeine Empfehlungen zum Umgang mit dem Naturhaushalt ausgesprochen. Das Erfordernis von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist abhängig von Art und Umfang der Bebauung sowie von der potentiellen Beeinträchtigung geschützter Arten und Biotope. Sie werden auf dieser Verfahrensstufe noch nicht formuliert. Eine Erarbeitung dieser Maßnahmen findet auf der nachfolgenden Ebene der Bebauungsplanung statt.

### 8.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

#### Gehölzfällarbeiten

Die Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet werden von zahlreichen Vogelarten als Brutstätten genutzt. Um eine unbeabsichtigte Tötung von Vögeln durch Gehölzentfernungen zu vermeiden, müssen diese innerhalb der gesetzlichen Fristen nach § 39 Abs. 5 BNatSchG außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel (zwischen 1. Oktober und 28. Februar) erfolgen. Um eine Tötung von Fledermäusen zu vermeiden, dürfen Höhlenbäume nur außerhalb der Aktivzeit von Fledermäusen zwischen 1. November und 28. Februar gefällt werden. Falls durch das Vorhaben auch Bäume mit Winterquartieren von Fledermäusen betroffen sind, dürfen diese während der Winterruhezeit nicht gefällt werden. Eine Fällung dieser Bäume ist nur außerhalb der gesetzlichen Fristen möglich, woraus sich die Notwendigkeit einer Ausnahmegenehmigung zur Fällung der Bäume ergibt.

Ziel: Vermeidung von unbeabsichtigter Tötung von Vögeln und Fledermäusen.

#### Erhalt wertvoller Gehölzstrukturen

Büsche und Einzelbäume, insbesondere große und alte Exemplare, sollten nach Möglichkeit als Strukturelemente und Habitate erhalten und in die Grünplanung integriert werden. Dies gilt insbesondere für Strukturen in Randlage sowie alte Eichen im Teilgebiet Ölbronn ‚Erlen‘.

Ziele: Gestaltung des Landschaftsbildes; ökologische Ausgleichsfunktion; Sicherung von Lebensraum für die Tierwelt.

#### Gehölzpflanzungen

Die Baugebiete sind zu begrünen. Empfohlen wird je angefangene 500 m<sup>2</sup> Grundstück bzw. je fünf PKW-Stellplätze die Pflanzung eines großkronigen Laubbaums. Zu verwenden sind einheimische, naturraum- und standorttypische Baumarten. Bestehende Gehölze sind vorzugsweise zu erhalten.

Ziel: Gestaltung des Landschaftsbildes; Eingriffsminimierung für das Schutzgut Biototypen; Abmilderung negativer Auswirkungen auf das Lokalklima; Nahrungsgrundlage für Vögel und Insekten.

#### Fassadenbegrünung

Für fensterlose Wandflächen, insbesondere in den geplanten Gewerbegebieten, wird eine Fassadenbegrünung empfohlen. Geeignete Pflanzenarten sind zum Beispiel Blauregen (*Wisteria sinensis*), Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*), Geißblatt-Arten (*Lonicera spec.*), Efeu (*Hedera helix*) oder Waldreben-Hybriden (*Clematis spec.*).

Ziel: Abmilderung negativer Auswirkungen auf das Lokalklima; Nahrungsgrundlage für Vögel und Insekten; Gestaltung des Landschaftsbildes.

### **Extensive Begrünung von Flachdächern**

In den Gebieten, insbesondere mit Gewerbenutzung, sollte die Anlage von extensiv begrünten Flachdächern festgesetzt werden. Die Substratmächtigkeit soll mindestens 10 cm betragen. Die Dächer sollen begrünt werden.

Ziel: Eingriffsminimierung für das Schutzgut Boden und Biotoptypen; Abmilderung negativer Auswirkungen auf das Lokalklima; Retention von Niederschlagswasser.

### **Vermeidung von schädlichen Stoffeinträgen in den Untergrund**

Im Zuge der Baumaßnahmen und im laufenden Betrieb der Gewerbe ist darauf zu achten, dass im Außenbereich nur biologisch schnell abbaubare Schmiermittel, Fette und Reinigungsmittel verwendet werden. Insbesondere innerhalb der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten (Teilgebiete Nußbaum, Göbrichen und Dürrn) ist sicherzustellen, dass keine wassergefährdenden Stoffe (z.B. Öl) in die Umwelt gelangen und eine Verunreinigung des Grundwassers oder sonstige nachteiligen Veränderungen ausgeschlossen werden können. Zudem ist das Verwenden von auswasch- oder auslaugbaren und wassergefährdenden Materialien beim Bau von Straßen und Wegen verboten. Um einen Eintrag von Kupfer-, Zink- oder Bleiverbindungen in den Untergrund zu verhindern, ist die Verwendung dieser Metalle für Dachabdeckungen, Regenrinnen, Gauben, etc. zu vermeiden.

Ziel: Schutz des Grundwassers.

### **Wasserdurchlässige Beläge auf privaten Stellflächen und betrieblichen Freiflächen**

Wege-, Stellplatz- und Lagerflächen werden mit wasserdurchlässigen Belägen (z. B. Fugenpflaster) oder mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter versehen. Dies gilt für befestigte Grundstücke, sofern keine Fahrzeuge gereinigt/gewartet werden und kein Lagern von oder Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt.

Ziele: Erhaltung von Filter- und Pufferfunktionen des Bodens sowie von Boden als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt; Regenwasserretention; Entlastung des Vorfluters.

### **Regenwasserrückhaltung**

Grundsätzlich ist eine Versickerung von Regenwasser vor Ort sinnvoll. Je nach Versickerungseigenschaften der Böden sind beispielsweise Mulden- oder Rigolensysteme anwendbar. Die Niederschlagswässer werden bei der Passage der belebten Bodenzone gereinigt und zeitlich verzögert und somit gedrosselt der Vorflut zugeführt. Auch begrünte Dächer und eine Minimierung der Versiegelungsgrades (z. B. durch Verwendung von Rasengittersteinen oder Schotter) tragen zur Retention von Regenwasser bei.

Ziele: Regenwasserretention; Entlastung des Vorfluters.

### **Regenwassernutzung**

Das anfallende Regenwasser kann in Speicherzisternen gesammelt und als Brauchwasser genutzt werden (z. B. Toilettenspülung, Bewässerung, Reinigung von Hofflächen).

Ziele: Entlastung des Vorfluters; Minimierung des Trinkwasserverbrauchs.

### **Verwertung von Erdaushub**

Auf Flächen, die zur Erschließung und Bebauung abgegraben werden, ist der Mutterboden (humoser Oberboden) getrennt vom mineralischen Unterboden abzuschleppen und zu lagern. Bei Mutterboden darf die Aufschüttung zur Erhaltung des Bodengefüges nicht mehr als 2 m betragen. Es ist darauf zu achten, dass nur so viel Oberboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Der Wiederauftrag erfolgt entsprechend den natürlichen

Lagerungsverhältnissen: bei Bedarf zunächst der mineralische Unterboden, darüber eine etwa 20 cm mächtige Schicht von Mutterboden. Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden. Bei Geländemodellierungen darf der Mutterboden der natürlichen Geländeoberfläche nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschleppen.

Nicht in den Planungsgebieten benötigter Erdaushub ist nach Möglichkeit einer Wiederverwertung an anderer Stelle zuzuführen.

Ziel: Rekultivierung von Bodenflächen mit Funktionen als Filter und Puffer, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt sowie als Wuchsort von Pflanzen; sinnvolle Verwertung von überschüssigem Bodenaushub; Vermeidung sekundärer Folgen der Planung durch Flächeninanspruchnahme für Deponierung.

### **Minimierung der Bodenbelastung durch den Baubetrieb**

Im Zuge der Bauarbeiten ist die Befahrung angrenzender unversiegelter Flächen mit schweren Maschinen auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren. Unvermeidbare Bodenverdichtungen müssen im Zuge einer Rekultivierung rückgängig gemacht werden. Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.

Ziel: Vermeidung von unnötigen Bodenbelastungen und Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen außerhalb der Planungsgebiete.

### **Verwendung von insektenfreundlicher Außenbeleuchtung**

Zur Beleuchtung des Planungsgebiets werden ausschließlich Lampen mit geringem Energieverbrauch und einem UV-armen, insektenfreundlichen Lichtspektrum von über 500 nm (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen, LED-Lampen oder gleichwertige) verwendet. Die verwendeten Beleuchtungskörper sind so konstruiert, dass das Licht nicht in mehrere Richtungen, sondern gerichtet nach unten abgestrahlt wird. Die verwendeten Leuchtgehäuse schließen insektendicht und weisen eine Oberflächentemperatur von weniger als 60°C auf.

Um negative Auswirkungen der Beleuchtung auf die Tierwelt im Umfeld des Planungsgebiets so weit wie möglich zu minimieren, sollte die Außenbeleuchtung möglichst stark reduziert werden. Dies ist möglich durch eine zeitweise nächtliche Abschaltung der Beleuchtung oder eine Nutzung von Bewegungsmeldern. Durch eine nächtliche Abschaltung der Beleuchtung ab 1 Uhr Nachts würden die Auswirkungen auf die Insektenfauna bereits deutlich reduziert. Insbesondere Beleuchtungsanlagen, die nicht zwingend benötigt werden (z.B. Werbeanlagen) sollten während dieser Zeit ausgeschaltet werden.

Informationen und Empfehlungen zur Umsetzung einer nachhaltigen Außenbeleuchtung liefert die von der Hessischen Landesregierung herausgegebene Broschüre (HMUKLV 2018).

Ziel: Verringerung der Lockwirkung für Insekten; Vermeidung von Lichtimmission in Jagdhabitate (Störung) von Fledermäusen; Energieeinsparung.

### **Vogelfreundliche Außenfassaden**

Bei der Gestaltung der Außenfassaden ist auf eine vogelfreundliche Bauweise zu achten (SCHMID & al. 2012, LFU 2014). Dies beinhaltet die Vermeidung von großen Glasflächen, die eine Durchsicht ermöglichen oder die angrenzende Landschaft spiegeln. Maßnahmen sind beispielweise die Verwendung von halbtransparenten Materialien oder flächige Markierungen.

Ziel: Vermeidung von unbeabsichtigter Tötung von Vögeln.

### **Berücksichtigung von Vorgaben zum Denkmalschutz**

Bei der Durchführung der Erdarbeiten entdeckte archäologische Funde oder Befunde gemäß § 20 DSchG sind umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Weitere Informationen können beim Landesamt für Denkmalpflege eingeholt werden.

Ziel: Sicherung archäologischer Funde oder Befunde.

### **Weitere Maßnahmen zum Artenschutz**

Im Zuge der Bebauungsplanverfahren sind vertiefte artenschutzrechtliche Untersuchungen erforderlich (siehe Kapitel 6.4). Je nach Betroffenheit einzelner Artengruppen werden sich hieraus weitere Maßnahmen ergeben. Diese sind möglicherweise z. B. amphibiensichere Einlaufschächte (z. B. Teilgebiet Ölbronn ‚Erlen‘), die Integration von Lebensraumelementen in die Grünplanung z. B. für Reptilien und Vögel, planexterne Maßnahmen zur Aufwertung von Lebensraum z. B. für die Feldlerche oder Schutzmaßnahmen während der Bauzeit wie beispielsweise das Aufstellen von Reptilienschutzzäunen oder Bauzeitenbeschränkungen.

Ziel: Vermeidung der Tötung und Minimierung der Störung von betroffenen Artengruppen.

### **Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Klima**

Bei der Bauleitplanung ist auf eine klimagerechte Ausrichtung der Gebäude zu achten. Die Gebäude sollten nach Möglichkeit in Hauptströmungsrichtung ausgerichtet werden bzw. hangabwärts strömende Frisch- und Kaltluftbahnen nicht behindern, um eine ausreichende Durchlüftung der künftigen Baugebiete und angrenzender Flächen zu gewährleisten. Zudem sollte zu diesem Zweck die Bauhöhe möglichst gering gehalten werden. Um Beeinträchtigungen des Lokalklimas zu vermeiden ist eine gute Durchgrünung des Gebiets erforderlich. Förderlich sind Gehölzpflanzungen in Richtung der Kaltluftleitbahn, Fassaden- und Dachbegrünungen sowie ein hoher Durchgrünungs- und geringer Versiegelungsgrad im Gebiet. Dies beinhaltet auch einen hohen Grünflächen- und Gehölzanteil in privaten Gärten und einen Verzicht auf „Schottergärten“.

Ziel: Abmilderung negativer Auswirkungen auf das Lokalklima.

### **Nutzung erneuerbarer Energien**

Bei der Gebäudeerstellung und Gebäudearchitektur ist die Ausrichtung der Dachflächen zur Nutzung von Photovoltaik-Anlagen zu beachten und diese zu ermöglichen.

Ziel: Minimierung der Nutzung fossiler Energieträger.

## **8.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden auf dieser Verfahrensstufe noch nicht formuliert. Eine Erarbeitung dieser Maßnahmen findet auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene statt.

In den Gebieten Göbrichen und Dürrn sind von der Planung Vorbehalts- bzw. Vorranggebiete für die Landwirtschaft betroffen. Für den Wegfall dieser Flächen besteht die Empfehlung Ersatzflächen zur Sicherung der Existenzgrundlage der landwirtschaftlichen Betriebe auszuweisen.

## 9 Zusammenfassung

Der Gemeindeverwaltungsverband Neulingen erarbeitet derzeit die 6. Fortschreibung des Flächennutzungsplans (FNP). Geplant ist die Ausweisung von Flächen für Gewerbe-, Misch- und Wohngebiete sowie Sonderflächen für Nahversorgung in den Ortsteilen Nußbaum und Göbrichen (beide Gemeinde Neulingen), Ölbronn und Dürrn (beide Gemeinde Ölbronn-Dürrn) und in Kieselbronn. Zudem wird aufgrund des erforderlichen Waldausgleichs eine Aufforstungsfläche in Ölbronn im Gewinn ‚Henkersklinge‘ ausgewiesen. Die sechs Teilgebiete umfassen insgesamt rund 14,8 ha.

### **Nußbaum: Erweiterung an der Kanalstraße**

Das Gebiet umfasst 2,9 ha und liegt am nordöstlichen Ortsrand von Nußbaum. Es wird überwiegend von Äckern eingenommen. Im Süden liegen kleinflächig brachgefallene Fettwiesen. Im aktuellen FNP ist der Westen des Gebiets (1,48 ha) bereits als Bauland ausgewiesen. Für das parallel laufende Bebauungsplanverfahren wurde zeitgleich ein Umweltbericht erstellt, welcher das Vorhaben auf detaillierterer Ebene bewertet (GÖG 2021).

Durch die geplante Neuversiegelung von Boden mittlerer bzw. hoher Wertigkeit und Flächen als Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz ist der Eingriff in das Schutzgut Boden erheblich. Der damit einhergehende Verlust an Flächen zur Grundwasserneubildung und Regenwasserretention ist unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als mittel einzustufen. Das Gebiet liegt zudem in Zone III und IIIA eines Wasserschutzgebiets. Das vorhandene Mikroklima ist günstig. Die Flächen dienen der Frisch- und Kaltluftproduktion. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Lokalklima des Planungsgebiets und der Umgebung sind nicht zu erwarten. Hinsichtlich der Schutzgüter Biotoptypen, Fauna und Biologische Vielfalt besteht nur ein geringes Konfliktpotential, da Flächen mit geringwertigen Biotoptypen und wenig Habitatpotential für seltene oder gefährdete Tierarten betroffen sind. Konfliktrichtigste Art ist voraussichtlich die Feldlerche. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist aufgrund der Unterhang- und Muldenlage vergleichsweise gering. Ebenso sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als nicht erheblich einzustufen. Die Zuwegung zu Flächen für die Naherholung bleiben erhalten. Durch die Überplanung von 2,9 ha und Neuversiegelung bisher unbebauter Flächen ist auf den Flächen die Erfüllung von Funktionen für den Naturhaushalt eingeschränkt bzw. geht vollständig verloren. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden als mittel eingestuft. Belange der Denkmalpflege sind nicht betroffen. Die Auswirkungen auf Sachgüter (Ernteerträge) sind gering.

### **Göbrichen: Erweiterung „Wolfsbaum“**

Das Gebiet (3,8 ha) liegt im Gewinn Striet und grenzt südlich an das bestehende Gewerbegebiet „Wolfsbaum“ an. Der Großteil der Fläche wird von Äckern eingenommen und fällt sanft nach Süden hin ab. Im Norden liegt auf nach Norden abfallendem Gelände eine kleine Ruderalfläche mit Streuobstbäumen. Der Großteil der Fläche ist im aktuellen FNP als langfristige Potentialfläche geführt.

Die Böden im Gebiet sind von mittlerer bis hoher Bedeutung. Zudem ist die Fläche als Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz ausgewiesen. Durch die Neuversiegelung von etwa 3 ha entsteht ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden. Damit einher geht auch der Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung und Regenwasserretention sowie zur Kalt- und Frischluftproduktion. Das Gebiet liegt in Zone III und IIIA eines Wasserschutzgebiets. Durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasserhaushalt und Klima gering gehalten werden. Nachteilige Auswirkungen auf die Umgebung sind nicht zu erwarten. Die Bebauung einer Kuppenlage mit ausgewiesener

Aussichtslage stellt einen starken Eingriff in das Landschaftsbild dar. Die Bebauung wird weithin sichtbar sein. Hinsichtlich Vegetation, Tierwelt und Biologische Vielfalt wird in einen wenig sensiblen Bereich eingegriffen. Ins Gewicht fällt jedoch die große Fläche des Planungsgebiets. Das größte Konfliktpotential wird für die Feldlerche erwartet. Erheblich wird der Eingriff in das Schutzgut Fläche bewertet, da es sich um ein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft und für den Bodenschutz handelt. Mit der Fläche gehen auch wesentliche Funktionen für Wasserhaushalt, Boden, Tier- und Pflanzenwelt verloren. Für die örtliche Bevölkerung sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen, beispielsweise durch Geräusch- und Geruchsemissionen, zu erwarten. In unmittelbarer Nähe zum geplanten Gewerbe befindet sich keine Wohnnutzung. Die Zuwegung zur westlich gelegenen freien Feldflur (Landschaftsschutzgebiet) bleibt für Erholungssuchende weiterhin bestehen. Belange der Denkmalpflege sind nicht betroffen. Die Auswirkungen auf Sachgüter (Ernteerträge) sind mäßig.

### **Kieselbronn: Erweiterung „Hundsbaum“**

Das Gebiet umfasst 2,2 ha und liegt am südöstlichen Ortsrand von Kieselbronn. Im Norden liegen Ackerflächen und im Süden mageres Grünland, darunter Magerwiesen (FFH-Lebensraumtyp 6510) und ein nach § 30 BNatSchG geschützter Magerrasen (FFH-Lebensraumtyp 6210). Prägend sind alte Streuobstbäume entlang der Wege sowie ein kleines Feldgehölz im Süden. Die Fläche ist zum überwiegenden Teil im FNP bereits als Wohnbaufläche enthalten. Für die aktuelle FNP-Änderung sollen etwa 0,8 ha im Süden und Osten des Gebiets arrondiert und ebenfalls als Wohnbaufläche ausgewiesen werden.

Der Boden im Gebiet ist von mittlerer Wertigkeit. Zudem ist die Fläche als Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz ausgewiesen. Durch die geplante Überbauung gehen die Bodenfunktionen teilweise oder vollständig verloren. Der Eingriff wird daher als erheblich eingestuft. Damit einher geht der Verlust an Flächen für Regenwasserretention und Grundwasserneubildung. Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf ein verträgliches Maß reduziert werden. Die Flächen dienen der Frisch- und Kaltluftproduktion. Aufgrund der Topographie sind jedoch keine negativen Auswirkungen auf die Durchlüftungssituation, Frisch- und Kaltluftversorgung des Planungsgebiets selbst und der Umgebung zu erwarten. Aufgrund der Lage auf einer Verebnung oberhalb einer Geländekante besteht ein mäßig starker Eingriff in das Landschaftsbild. Hinsichtlich Biototypen, Biotopverbund und Tierwelt ist das Gebiet von hoher Bedeutung. Der Süden wird von Magerwiesen und Magerrasen, z.T. mit alten Streuobstbäumen, eingenommen. Potentiell betroffen sind die Artengruppen Insekten, Fledermäuse, Vögel und Reptilien. Das Grünland entspricht zum größten Teil dem FFH-Lebensraumtyp 6510 (Magerwiese) bzw. 6210 (Magerrasen). Erhebliche nachteilige Auswirkungen und umfangreiche planexterne Kompensationsmaßnahmen sind zu erwarten. Die geplante Erweiterung von 0,8 ha im Süden des Gebiets greift in den wertvollsten Bereich des Planungsgebiets ein. Als erheblich wird auch der Eingriff in das Schutzgut Fläche bewertet, da es sich um hochwertige Bereiche hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Wasserhaushalt, Klima, Vegetation und Biototypen sowie um eine Vorrangfläche für den Bodenschutz handelt. Das Gebiet dient der Naherholung der örtlichen Bevölkerung. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden nicht erwartet. Zu beachten und weiter zu prüfen ist die Lärmeinwirkung durch die etwa 700 m entfernt verlaufende A 8. Belange der Denkmalpflege sind nicht betroffen. Die Auswirkungen auf Sachgüter (Ernteerträge) sind gering.

### **Dürren: „Ob dem Obern Dorf“**

Das Gebiet umfasst insgesamt etwa 4,2 ha mit 3,8 ha bisher nicht überplanter Fläche. Es liegt am südwestlichen Ortsausgang von Dürren. Das Gelände fällt von einer Verebnung im Nordosten nach Südwesten ab. Es herrscht landwirtschaftliche Nutzung vor, unter anderem der Anbau von Gemüse. Kleinflächig finden sich am Rand Gärten sowie im Süden entlang der Straße

Streuobstbäume unterschiedlichen Alters. Für das parallel laufende Bebauungsplanverfahren wurden bereits ein Umweltbericht und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt, welcher der vorliegenden Umweltprüfung als Grundlage diente (PRÖLL MILTNER GMBH 2018, ÖKOLOGISCHE LEISTUNGEN FUßER 2019).

Die Böden im Gebiet sind von mittlerer bis hoher Wertigkeit und als Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz bzw. als Vorranggebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen. Mit der geplanten Neuversiegelung geht die Einschränkung bzw. der vollständige Verlust von Bodenfunktionen einher. Aufgrund der großen Fläche und der hohen Wertigkeit wird der Eingriff als erheblich eingestuft. Mit der Neuversiegelung geht auch der Verlust an Flächen für Grundwasserneubildung und Regenwasserretention verloren. Entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind zu ergreifen, um den Eingriff auf ein verträgliches Maß zu reduzieren. Der Eingriff wird als mittel bewertet. Das Gebiet liegt in Zone III eines fachtechnisch abgegrenzten, jedoch noch nicht festgesetzten, Wasserschutzgebietes. Durch die geplante Bebauung gehen Flächen zur Frisch- und Kaltluftproduktion verloren. Erhebliche negative Auswirkungen auf die angrenzende Bebauung sowie auf die künftige Bebauung im Planungsgebiet sind jedoch aufgrund der Topographie nicht zu erwarten. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind gering. Durch die Bebauung eines bisher unbebauten südexponierten Hangs besteht ein starker Eingriff in das Landschaftsbild, der durch grünordnerische Maßnahmen etwas abgemildert werden kann. Hinsichtlich der Schutzgüter Biototypen, Fauna und Biologische Vielfalt fällt der Eingriff in Gehölzbestände (Streuobstbäume und Feldhecke) sowie die große Flächengröße ins Gewicht. Die Biototypen sind von geringer bis mittlerer Wertigkeit. Eine hohe Bedeutung besitzt das Gebiet für Bodenbrüter und als Jagdhabitat für Vögel und Fledermäuse. Artenschutzrechtliche Maßnahmen sind erforderlich zum Schutz vor unbeabsichtigter Tötung sowie für den Erhalt von Lebensraum für Fledermäuse. Die Betroffenheit des Schutzguts Fläche wird als erheblich eingestuft. Das Vorhaben greift mit einer Überplanung von 3,8 ha in ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft und ein Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz ein. Zusätzlich wird in den Schonradius eines regional bedeutsamen landwirtschaftlichen Betriebs eingegriffen. Das Schutzgut Mensch ist nur in geringem Maß betroffen. Funktionen der Naherholung und Versorgung mit Frisch- und Kaltluft bleiben erhalten. Gegebenenfalls sind Maßnahmen zum Schallschutz zu ergreifen. Die Auswirkungen auf Sachgüter (Ernteerträge) sind mäßig. Betroffen hiervon sind die beiden südlich gelegenen Hofstellen, die im Teilregionalplan Landwirtschaft als regional bedeutsame landwirtschaftliche Betriebe ausgewiesen sind.

### **Ölbronn: Erweiterung „Erlen“**

Das Gebiet (0,8 ha) liegt am nordwestlichen Rand des Gewerbegebiets Erlen östlich von Ölbronn zwischen L 611 und dem südlich parallel verlaufenden Wirtschaftsweg. Es nimmt den schwach nach Süden abfallenden Unterhang des Muldentals des Mühlgrabens zwischen Straße und Talboden ein. Das Gebiet liegt zum Teil in einem Hainbuchen-Stieleichen-Wald, der nach § 30a LWaldG geschützt ist und dem FFH-Lebensraumtyp 9160 entspricht. Im Norden wird in einen Buchenwald basenarmer Standorte eingegriffen, der dem FFH-Lebensraumtyp 9110 entspricht.

Die Böden im Gebiet sind von hoher Bedeutung. Die Fläche ist als gesetzlicher Bodenschutzwald ausgewiesen. Einen erheblichen Eingriff stellt die Neuversiegelung bisher unversiegelter Flächen dar. Hierdurch gehen auch Flächen für Regenwasserretention, Grundwasserneubildung und Schadstoffpufferung verloren. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zu reduzieren. Das Gebiet dient der Frisch- und Kaltluftproduktion sowie als Kohlenstoffsенke und Sauerstoff-Entstehungsgebiet. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die unmittelbare Umgebung sind nicht zu erwarten. Das Gebiet ist aufgrund seiner abgeschirmten Lage mit umgebenden Gehölzbeständen wenig sensibel hinsichtlich eines Eingriffs in das Landschaftsbild. Eine Fernwirkung ist nicht gegeben. Der Eingriff wird als mäßig stark eingestuft. Hinsichtlich der Schutzgüter Biototypen, Fauna und Biologische Vielfalt ist das Gebiet von sehr hoher Wertigkeit. Insbesondere das Alter der Eichen

(bis 190 Jahre) und die Naturnähe der Waldbestände tragen dazu bei. Es handelt sich um einen nach § 30a LWaldG geschützten Hainbuchen-Stieleichen-Wald und einen Buchenwald basenarmer Standorte. Beide entsprechen einem FFH-Lebensraumtyp (9160 bzw. 9110). Faunistisch bedeutsam sind insbesondere die Höhlenbäume sowie Totholz und Rindenstrukturen. Zu erwarten sind Eingriffe in den Lebensraum von Fledermäusen, Vögeln, Insekten (z.B. Hirschkäfer) und möglicherweise auch von Amphibien. Die Auswirkungen und zu ergreifende Schutzmaßnahmen sind im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren abzuprüfen. Für das Schutzgut Fläche fällt der Wegfall von 0,8 ha Wald für die Funktionen Bodenschutzwald und Erholungswald (Stufe 1b) ins Gewicht. Der Eingriff wird als erheblich eingestuft. Der Bereich wird für das Schutzgut Mensch als mittel bedeutsam eingestuft. Verloren gehen die Funktionen Naherholung und klimatischer Ausgleich. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Menschen sind jedoch nicht zu erwarten. Belange der Denkmalpflege sind nicht betroffen. Die Auswirkungen auf Sachgüter (Ernteerträge) sind gering. Für die entfallende Waldfläche und der damit einhergehende Verlust ihrer Funktionen (Kohlenstoffsенke, Bodenschutz, Erholungsfunktion, etc.) ist eine Ersatzaufforstung (Waldausgleich) zu leisten.

### **Ölbronn: Aufforstung „Henkersklänge“**

Das Gebiet (1 ha) liegt zwischen Ölbronn und Dürrn an der K 4525. Es wird derzeit von einer einheitlich bewirtschafteten Ackerfläche eingenommen und ist nach drei Seiten von Wald umrahmt. Östlich grenzt das Naturschutzgebiet „Erlen-, Metten- und Gründelbachniederung“ sowie geschützte Waldbiotope an. Prägend sind hier naturnahe Hainbuchen-Stieleichen-Wälder.

Für die Änderungsfläche wird aufgrund des erforderlichen Waldausgleichs für die Erweiterung des Gewerbegebiets ‚Erlen‘ die Umnutzung von Acker zu Wald geplant. Insgesamt sind durch die Nutzungsänderung keine nachteiligen Auswirkungen auf die betrachteten Schutzgüter zu erwarten. Für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Biotoptypen, Fauna und Biologische Vielfalt wirkt sich die Planung sogar positiv aus. Artenschutzrechtliche Konfliktpotentiale werden nicht erwartet.

## 10 Literatur

- BAUER H.-G., BOSCHERT M., FÖRSCHLER M., HÖLZINGER J., KRAMER M. & MAHLER U. 2016: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung Stand 31.12.2013. – Hrsg.: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11. – 239 S.; Karlsruhe.
- BREUNIG T. & DEMUTH S. 1999: Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg (3., neu bearbeitete Fassung, Stand 15.4.1999). – Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2, 161 S.; Karlsruhe.
- BRILL R. 1984: Geologische Spezialkarte von Baden 1:25.000 Blatt 7018 Pforzheim-Nord. Karte und Erläuterungen. – Geologisches Landesamt Baden-Württemberg. – 58 S., 1 Karte; Stuttgart.
- FVA [Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg]: Waldfunktionskartierung in Baden-Württemberg. – 24 S.; Freiburg i.Br.
- GEMEINDE ÖLBRONN-DÜRRN 2021: Bebauungsplan "Ob dem Obern Dorf". Zeichnerischer Teil. Endfassung vom 17.12.2020. – 1 Plan; Ölbronn-Dürrn.
- GÖG [Gruppe für ökologische Gutachten] 2021: Bebauungsplan Kanalstraße Neulingen-Nußbaum. Umweltbericht mit integrierter Eingriffs- und Ausgleichsbilanz. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Gemeinde Neulingen. – 90 S., 4 Karten; Stuttgart.
- HMUKLV [Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz] (Hrsg.) 2018: Nachhaltige Außenbeleuchtung. Informationen und Empfehlungen für Industrie und Gewerbe. – Broschüre der hessischen Landesregierung, online unter <https://umwelt.hessen.de>, 35 S.; Wiesbaden.
- HUTTENLOCHER F. & DONGUS H. 1967: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart. – Geographische Landesaufnahme 1:200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. – Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung Selbstverlag, 76 S., 1 Karte; Bad Godesberg.
- KRAUSE W. & FLECK W. 1994: Bodenkarte 1:25.000 Blatt 7018 Pforzheim-Nord. Karte und Tabellarische Erläuterungen. – Geologisches Landesamt Baden-Württemberg. – 28 S., 1 Tabelle, 1 Karte; Stuttgart.
- LFU [Bayerisches Landesamt für Umwelt] 2014: Vogelschlag an Glasflächen vermeiden. – UmweltWissen - Natur. – 12 S.; Augsburg.
- LUBW [Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg] (Hrsg.) 2010: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestaltungsverfahren. Arbeitshilfe Bodenschutz 23. – 32 S.; Karlsruhe.
- LUBW [Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg] (Hrsg.) 2018: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, 5. Ergänzte und überarbeitete Aufl. – 266 S.; Karlsruhe.
- LUBW [Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg] (Hrsg.) 2019: FFH-LRT in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2019 der Lebensraumtypen in Baden-Württemberg. – 4 S.; Karlsruhe.
- ÖKOLOGISCHE LEISTUNGEN FUßER 2019: Bebauungsplan „Ob dem obern Dorf“ in Ölbronn-Dürrn. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Gesellschaft für kommunale Baulanderschließung mbH. – 51 S.; Karlsruhe.

- PRÖLL MILTNER GMBH 2018: Gemeinde Ölbronn-Dürrn. Bebauungsplan „Ob dem Obern Dorf“. Begründung mit Umweltbericht. Vorentwurf 08.01.2018 – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Gemeinde Ölbronn-Dürrn. – 35 S.; Karlsruhe.
- PRÖLL MILTNER GMBH 2018a: Gemeinde Ölbronn-Dürrn. Bebauungsplan „Ob dem Obern Dorf“. Planungsrechtliche Festsetzungen, Örtliche Bauvorschriften, Hinweise. Vorentwurf 08.01.2018 – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Gemeinde Ölbronn-Dürrn. – 13 S.; Karlsruhe.
- REGIONALVERBAND NORDSCHWARZWALD (Hrsg.) 2005: Regionalplan 2015 Nordschwarzwald. – 90 S., 2 Karten; Pforzheim.
- REGIONALVERBAND NORDSCHWARZWALD (Hrsg.) 2017: Teilregionalplan Landwirtschaft. Ergänzung des Plansatzes 3.3.3 des Regionalplans 2015 Nordschwarzwald um die neuen Ziele, Grundsätze und Vorschläge Z (6) bis G (13) samt Begründung. – 18 S., 2 Karten; Pforzheim.
- REIDL K., SUCK R., BUSHART M., HERTER W., KOLTZENBURG M., MICHIELS H.-G. & WOLF T. 2013: Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. – Hrsg.: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Naturschutz-Spectrum Themen 100. – 342 S., 2 Karten; Karlsruhe.
- SCHMID H., DOPPLER W., HEYNEN D. & RÖSSLER M. 2012: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach. – 57 S.; Sempach.
- SSA [Schöffler.stadtplaner.architekten] 2022: Bebauungsplan Vorentwurf „Wolfsbaum / Gewerbe 2. Erweiterung“ (Stand: März 2022) – Unveröffentlichte Planung im Auftrag der Gemeinde Neulingen. – 1 Karte; Karlsruhe.
- UM [Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr] 2010: Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO); Stuttgart.
- WERKSGEMEINSCHAFT ARCHIPLAN 2002: Landschaftsplan Gemeindeverwaltungsverband Neulingen – 119 S., 6 Karten; Stuttgart.
- ZIMMERMANN R. & AMANN E. 1988: Zur Ermittlung und Bewertung des Klimas im Rahmen der Landschafts(rahmen)planung. – 137 S.; Karlsruhe.