



Umweltinformation mit
artenschutzrechtlicher Prüfung
zum Bebauungsplan
Hinter den Gärten I

Stand 11.06.2021

Auftraggeber

Künster Architektur + Stadtplanung

Bearbeiter

Giani Gangloff
Hannah Kälber

www.menz-umweltplanung.de
info@menz-umweltplanung.de

Magazinplatz 1
72072 Tübingen

Tel 07071 - 440235
Fax 07071 - 440236

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Übergeordnete Planungen.....	5
1.2	Rechtliche Grundlagen	6
1.2.1	Artenschutz	6
1.2.2	Umwelthaftung	8
2	Bestandserfassung und Bewertung	9
2.1	Betroffene Schutzgebiete	9
2.2	Betroffene Umweltbelange	9
2.2.1	Fläche, Boden, Wasser	9
2.2.2	Klima, Luft, menschliche Gesundheit.....	10
2.2.3	Landschaftsbild, Erholung, Kultur- und Sachgüter	12
2.2.4	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	12
	2.2.4.1 Biotopverbund und Zielartenkonzept.....	12
	2.2.4.2 Biotoptypen und Vegetation	13
	2.2.4.3 Habitatpotenzialanalyse.....	13
3	Umweltauswirkungen	15
3.1	Artenschutzrechtliche Auswirkungen	15
3.2	Auswirkungen auf Arten und Lebensräume im Sinne des Umweltschadengesetzes	16
3.3	Sonstige Umweltauswirkungen.....	17
4	Maßnahmen	17
4.1	Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen.....	17
4.2	Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltschäden.....	18
4.3	Weitere Maßnahmen	18
4.4	Hinweis zur Nutzung von Solarenergie	19
5	Literatur/Quellen	20

Datengrundlage Abbildungen und Pläne (sofern nicht abweichend gekennzeichnet):
 Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg,
 www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Geofachdaten © Landesverwaltung Baden-Württemberg

1 Einleitung

Die Gemeinde Dietenheim beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Promenadenweg“. Der Geltungsbereich umfasst eine ca. 1,2 ha große Fläche am westlichen Ortsrand von Dietenheim. Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB.

Abb. 1: Räumliche Lage des Bebauungsplans „Promenadenweg“ in Dietenheim (rote Umrandung)



Der Bebauungsplan soll im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt werden. Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung und dem förmlichen Umweltbericht sowie der Eingriffsregelung abgesehen. Davon unberührt bleibt die Verpflichtung, die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a Abs. 2 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Ebenso sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG sowie die Bestimmungen zu Umweltschäden nach § 19 BNatSchG weiterhin zu beachten.

Um dies zu ermöglichen, werden in dem vorliegenden Beitrag Umwelt- und Artenschutzbelange wie folgt aufbereitet:

1. Die betroffenen Umweltbelange werden in einer „Umweltinformation“ dargestellt und die abwägungserheblichen Umweltbelange benannt. Die Umweltinformation kann in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen werden. In Anforderungen und Inhalten orientiert sie sich am Handlungsleitfaden des UMWELTMINISTERIUMS BADEN-WÜRTTEMBERG (2011, S. 35).
2. Die artenschutzrechtlichen Belange werden in Form einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) behandelt, diese ist in die Umweltinformation (Kapitel 3.1 und 4.1) integriert.

3. Mögliche Umweltschäden und besonders geschützte Arten werden in der Umweltinformation ebenfalls berücksichtigt (Kapitel 3.2 und 4.2).

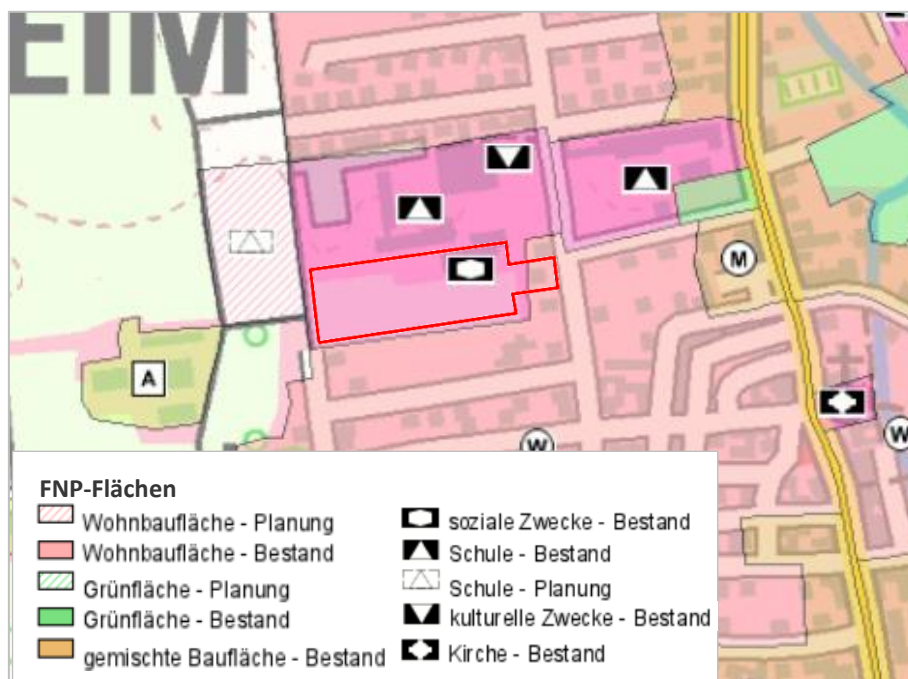
Zur Erfassung von besonders geschützten Biotopen, FFH-Lebensraumtypen und der Habitatstruktur sowie der Landschaftsbildqualität erfolgte eine örtliche Bestandsaufnahme am 20.11.2020.

1.1 Übergeordnete Planungen

Der Regionalplan Donau Iller (REGIONALVERBAND DONAU-ILLER 1987, 2019) enthält keine Aussagen zu dem geplanten Wohngebiet.

Der Flächennutzungsplan weist den Geltungsbereich größtenteils als bestehende Gemeinbedarfsfläche mit einer bestehende Kindereinrichtung im nördlichen Teil der Fläche aus. Im östlichen unmittelbar an den Promenadenweg angrenzend, ist eine Wohnbaufläche ausgewiesen (MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU BADEN-WÜRTTEMBERG 2020).

Abb. 2: Geltungsbereich im Flächennutzungsplan (MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU BADEN-WÜRTTEMBERG 2020)



1.2 Rechtliche Grundlagen

1.2.1 Artenschutz

Grundsätzlich unterliegen alle besonders geschützten Arten den Regelungen des § 44 BNatSchG. Das Schutzregime unterscheidet jedoch unterschiedliche Schutzkategorien, sodass sich unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben. Die untenstehende Matrix (Tab. 1) stellt den Zusammenhang zwischen den nach unterschiedlichen Rechtsgrundlagen besonders geschützten Arten und den jeweils zu beachtenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen her.

Das strengere Schutzregime des § 44 ist auf folgende Gruppen anzuwenden:

- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie
- Arten, die im Bestand gefährdet sind, für die die Bundesrepublik eine hohe Schutzverantwortung besitzt und die per Rechtsverordnung nach nationalem Recht geschützt sind.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung umfasst die Prüfung dieser Gruppen.

Für alle weiteren besonders geschützten Arten greift die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG. Das setzt jedoch voraus, dass für diese Arten eine angemessene Berücksichtigung in Form von Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen erfolgt. Bei einem Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB gelten aufgrund des Bebauungsplans zu erwartende Eingriffe "als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig" (§ 13a Abs. 2 Nr. 4. BauGB) und es findet keine Umweltprüfung statt (§ 13a Abs. 3 Nr. 1 und 13 Abs. 3 BauGB). Bekanntes Vorkommen der o.g. Arten sind in diesem Fall als schwerwiegende Belange im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB zu betrachten, die von der Gemeinde in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Daher ist es in diesen Fällen erforderlich, die mögliche Betroffenheit weiterer besonders geschützter Arten auch außerhalb der Eingriffsregelung in den Blick zu nehmen.

Bezüglich der **Pflanzenarten** nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- **Beschädigen oder Zerstören** von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beeinträchtigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL und der **Europäischen Vogelarten** nach VS-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Verletzung oder Tötung** von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.
- **Erhebliches Stören** von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Eine Störung ist erheblich, wenn Sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.
- **Beschädigung oder Zerstörung** von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Unter dem Aspekt der Umwelthaftung gem. Umweltschadengesetz und § 19 BNatSchG sind weitere europäisch geschützte Arten zu beachten (z. B. Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie).

Tab. 1: Schutzstatus und daraus resultierende Bestimmungen des § 44 BNatSchG (rot umrandet: Prüfgegenstand der saP bei Zulassungsentscheidungen zu Eingriffen n. § 15 BNatSchG oder Bebauungsplänen; gestrichelt: zurzeit nicht anzuwenden, da RVO nicht vorliegt)

Gliederung der besonders geschützten Arten	Anzuwendende Regelungen des besonderen Artenschutzes					
	Töten/ Verletzen § 44 (1) 1.	Störung § 44 (1) 2.	Fortpflanzungs- u. Ruhestätte § 44 (1) 3.	Pflanzen entnehmen, Standorte beschädigen od. zerstören § 44 (1) 4.	Kein Verb. n. § 44 (1) 3. u. 4. wenn ökolog. Funktion weiterhin gewährleistet § 44 (5) S. 2	Generelle Freistellung bei n. § 15 zul. Eingriffen und Vorhaben n. § 18 (2) S. 1 ¹⁾ § 44 (5) S. 5
Streng gesch. Art n. Anh. IV FFH-RL	X	X	X	X	X	
Europäische Vogelart nach VSR	X	X	X		X	
Nach RVO zu § 54 (1) 2. im Bestand gefährdete Arten für die hohe Schutzverantwortung der BRD besteht (Verantwortungsarten)	X		X	X	X	
Streng gesch. Art n. Anh. A EG-VO	X	X	X	X		X
National streng gesch. Art n. Anl. 1 Sp. 3 BArtSchVO	X	X	X	X		X
Arten n. Anhang B EG-VO	X	-	X	X		X
Arten n. Anl. 1, Sp. 2 BArtSchVO (national besonders geschützt)	X	-	X	X		X
¹⁾ Vorhaben n. § 18 (2) 1 BNatSchG: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhaben in geltenden Bebauungsplänen nach § 30 BauGB ▪ Vorhaben innerhalb in Aufstellung befindlicher B-Pläne nach § 33 BauGB ▪ Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB 						

1.2.2 Umwelthaftung

Nach Inkrafttreten des Umweltschadengesetzes (USchadG) im Jahr 2007 besteht in Verbindung mit weiterführenden Regelungen im BNatSchG, WHG und BBodSchG die Verpflichtung zur Vermeidung von Umweltschäden, soweit diese nicht in Verbindung mit der Vorhabenzulassung zuvor ermittelt, berücksichtigt und ausdrücklich zugelassen wurden. Als Umweltschaden gem. § 2 USchadG gelten:

- Schäden an Gewässern (§ 90 WHG)
- Schädigungen des Bodens durch Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen von denen Gefahren für die menschliche Gesundheit ausgehen (§ 2 Abs. 2 BBodSchG).
- Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen (Biodiversitätsschäden) (§ 19 BNatSchG)

Unter Schäden an Gewässern sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den ökologischen oder chemischen Zustand eines oberirdischen Gewässers und den chemischen oder mengenmäßigen Zustand des Grundwassers zu verstehen.

Nach § 19 BNatSchG sind unter dem Gesichtspunkt des Umweltschadens zu betrachten:

- Arten des Art. 4 Abs. 2 EG-VogelSchRL (Zugvögel mit besonderer Schutzerofordernis)¹
- Arten des Anhang I EG-VogelSchRL (also nicht alle europ. Vogelarten)
- Arten der Anhänge II und IV FFH-RL
- Lebensräume der Arten des Anhang II FFH-RL
- Lebensräume der oben genannten geschützten Vogelarten
- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten des Anhang IV FFH-RL

Das Umweltschadengesetz zielt daher ausschließlich auf den Schutz von Arten und Lebensräumen ab, für die nach europäischem Recht von den Mitgliedsstaaten Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete ausgewiesen werden müssen. Dabei ist der Schutz allerdings nicht auf gemeldete oder gelistete Gebiete begrenzt, sondern besteht „ungeachtet ihres Vorkommens innerhalb oder außerhalb eines Natura 2000-Gebietes“ (SCHUMACHER 2011).

Nach § 19 Abs. 1 BNatSchG „ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes“ der oben genannten Arten und Lebensräume hat, eine Schädigung im Sinne des Umweltschadengesetzes. Im Gegensatz zu den Regelungen des § 44 ff BNatSchG ist somit für

¹ Welche Arten dies sind, wird von den Mitgliedsstaaten unter Berücksichtigung der Schutzerofordernisse festgelegt. Für Bad.-Württ. sind die Arten durch MLR & LUBW (2014) veröffentlicht.

jede Beeinträchtigung die Frage nach der Erheblichkeit zu stellen. Zur Beurteilung der Erheblichkeit sind die im Anhang I der Umwelthafungsrichtlinie enthaltenen Kriterien heranzuziehen.

2 Bestandserfassung und Bewertung

2.1 Betroffene Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Schutzgebiete oder geschützte Landschaftselemente ausgewiesen.

2.2 Betroffene Umweltbelange

2.2.1 Fläche, Boden, Wasser

Fläche

Bei der Betrachtung des Schutzguts Fläche gilt das Ziel, einen Beitrag zur Rückführung der täglichen Flächeninanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsflächen insgesamt zu bewirken. Dabei beträgt der bundesweite Orientierungswert für das Jahr 2020 30 ha/Tag, für Baden-Württemberg leitet sich daraus ein Zielwert von 3 Hektar pro Tag ab (LUBW 2020a).

Für die Flächennutzung im Geltungsgebiet wird eine zulässige Höchstversiegelung durch Bebauung durch die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 im Wohngebiet vorgegeben. Darüber hinaus dürfen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO zusätzliche Flächen für z. B. Wege und Stellplätze (Nebenflächen) im Umfang von 50 % der Grundflächenzahl versiegelt werden. Ein Versiegelungsgrad größer als 60 % der Planungsfläche darf somit nicht überschritten werden. Die restliche Fläche kann als Freifläche, wie z. B. Gärten, genutzt werden.

Boden

Innerhalb des Geltungsbereichs stehen reliktsche Gleye aus geringmächtigen Hochwasserablagerungen auf Niederterrassenkies an. Es handelt sich hierbei um tiefe Böden mit abgesenktem Grundwasser, die aus Hochwasserablagerungen auf würmzeitlichem Kies entstanden sind. (LGRB 2020)

Die Leistungsfähigkeit der Böden ist nach dem Bewertungsverfahren der LUBW (2011) zu bewerten. Demnach besitzen die Böden hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit eine mittlere Bedeutung (Wertstufe 2,0) und als Filter und Puffer für Schadstoffe eine hohe Bedeutung (Wertstufe 3). Als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sind die Böden von sehr hoher Bedeutung (Wertstufe 4,0). Als Standort für die naturnahe Vegetation weist die Fläche keine hohe oder sehr hohe Bedeutung auf. (LGRB 2020)

Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereichs verlaufen keine Gewässer. Ca. 400 m westlich des geplanten Baugebietes verläuft der Riedgraben und ca. 250m östlich der Bach Gießen.

Grundwasser

Innerhalb des Geltungsbereichs stehen Niederterrassensedimente an. Die fluvioglaziale Kiese und Sande sind Porengrundwasserleiter mit je nach Kleinkornanteil mittlerer bis mäßiger Durchlässigkeit und stark wechselnder Ergiebigkeit. Es bestehen hydraulische Wechselwirkungen mit dem angrenzenden Festgestein und den Fließgewässern. (LGRB 2020)

2.2.2 Klima, Luft, menschliche Gesundheit

Im Untersuchungsraum herrscht mit 200 bis 225 Tagen im Jahr eine hohe bis sehr hohe Inversionshäufigkeit und schlechte Durchlüftung vor. Die Tage mit sommerlicher Wärmebelastung liegen im mittelhohen Bereich (Daten 1971 - 2000, LUBW 2006). Der Wind kommt überwiegend aus südwestlicher Richtung (Abb. 3, LUBW 2020b).

Abb. 3: Synthetisch repräsentative Wind- und Ausbreitungsstatistik im Geltungsbereich (rot umrandet) (LUBW 2020b)



Im Geltungsbereich und auf den im Westen angrenzenden unbebauten Flächen entsteht in Strahlungsnächten Kaltluft, die zur Durchlüftung der Bebauung beitragen kann. Im Illertal sammeln sich große Mengen an Kaltluft und fließen nach Norden ab. Die Bebauung von Dietenheim wirkt hier als Abflusshindernis, sodass sich die Kaltluftmassen zunächst vor der Ortslage aufstaut und schließlich westlich der Bebauung abfließt (RVDI 2015). Aufgrund der Lage innerhalb eines großräumigen Kaltluftabflusssystemes und der geringen Flächengröße des Geltungsbereichs, kommt diesem keine besondere Siedlungsklimatische Relevanz zu.

Die mittlere Anzahl der Sommertage (Lufttemperatur > 25°C) beträgt für den Beobachtungszeitraum 1981 bis 2010 27 Tage im Jahr. Für den Zeitraum 2021 bis 2050 sind für den Raum Belastungen durch Klimaveränderungen prognostiziert, vor allem durch eine Zunahme der

Zahl der Sommertage auf 36,2 d/a. Für die Anzahl heißer Tage (Lufttemperatur > 30°C) im Jahresmittel ist die Zunahme um rund einem Tage bis zur Dekade 2041 bis 2070 prognostiziert. Für den Zeitraum 1981 bis 2010 wurden rund 2,8 heiße Tage im Jahresmittel beobachtet (POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG 2020). Hinsichtlich der Verletzlichkeit gegenüber Phänomenen des Klimawandels wird für die Themenfelder Mensch, Wirtschaft, Gebäude, Infrastruktur und Siedlungsgrün für den Landkreis von einer mittleren Gesamtvulnerabilität in naher Zukunft (bis 2050) ausgegangen (MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT 2015).

Die lufthygienische Situation lässt sich anhand der für das Gebiet modellierten durchschnittlichen Belastungswerte für die Hauptkomponenten Stickstoffdioxid (NO₂), Feinstaub (PM₁₀) und Ozon (O₃) beschreiben. Tabelle 2 zeigt die Vorbelastungswerte für das geplante Baugebiet.

Tab. 2: Vorbelastungswerte relevanter Luftschadstoffe (LUBW 2020b)

Schadstoffkomponente	Beurteilungswert 39. BIm-SchV	Vorbelastung 2010	Prognosebelastung 2020
NO ₂ -Jahresmittel [µg/m ³]	40	15	11
PM ₁₀ -Jahresmittel [µg/m ³]	40	18	15
PM ₁₀ Überschreitungshäufigkeit des Tagesmittelwertes von 50 µg/m ³ [Anzahl]	35	3	1
Ozon-Jahresmittel [µg/m ³]	-	48	48

Die zum Schutz der menschlichen Gesundheit erlassenen Immissionsgrenzwerte der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) werden durch die modellierten und gemessenen Werte für Stickstoffdioxid und Feinstaub deutlich unterschritten. Die Belastungswerte für Ozon liegen im Vergleich mit dem restlichen Baden-Württemberg im mittleren Bereich.

Lärm

Im Umfeld des Geltungsbereichs verlaufen ausschließlich Straßen, die der Erschließung der angrenzenden Wohn- und Sondergebiete dienen. Diese werden nicht als lärmrelevant eingestuft. Die Ortsdurchfahrt (Königstraße) verläuft in einer Entfernung von mindestens 220 m zum Geltungsbereich.

Für das geplante Wohngebiet gelten nach DIN 18005 Orientierungswerte von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A). Aufgrund der beruhigten Verkehrslage ist nicht damit zu rechnen, dass verkehrsbedingt die Grenz- und Orientierungswerte des Lärmschutzes überschritten werden.

2.2.3 Landschaftsbild, Erholung, Kultur- und Sachgüter

Der Geltungsbereich stellt eine große Grünfläche inmitten der bestehenden Bebauung Dietenheims dar. Das Gebiet wird im Norden, Osten und Süden von bestehender Wohn- und sonstiger Bebauung umgeben. Im Westen schließen offene Ackerflächen sowie ein Aussiedlerhof an. Der Geltungsbereich selbst wird als Grünland genutzt. Im Süden befindet sich ein kleiner Streuobstbestand. Einzelbäume befinden sich in den Gärten der Wohnbebauung im östlichen Teil des Geltungsbereichs und im Garten der Kindereinrichtung.

Aufgrund der angrenzenden Bebauung ist das Gebiet nur lokal von Westen einsehbar. Im Norden, Osten und Süden wird die Fläche von der bestehenden Bebauung abgeschirmt. Vom Geltungsbereich aus bestehen Sichtbeziehungen zum Turm der Stadtpfarrkirche St. Martin. Im Westen wird die Fernsicht durch die bewaldeten Hänge des Illertals begrenzt.

Abb. 4: Blick vom Geltungsbereich nach Osten, im Hintergrund der Turm der Stadtpfarrkirche St. Martin



Innerhalb des Geltungsbereichs wurden keine Erholungseinrichtungen festgestellt. Westlich des Geltungsbereichs verläuft ein Weg, der für die ortsrandahe Erholung genutzt werden kann. Innerhalb des Geltungsbereichs haben sich bisher keine Anhaltspunkte auf kulturhistorische Bau- und Bodendenkmäler ergeben.

2.2.4 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2.2.4.1 Biotopverbund und Zielartenkonzept

Innerhalb des geplanten Baugebiets befinden sich keine Kernflächen oder Kernräume des Biotopverbunds trockener, mittlerer oder feuchter Standorte (LUBW 2014)

Nach dem **Zielartenkonzept** Baden-Württemberg (LUBW 2013) hat die Gemeinde Dietenheim eine besondere Schutzverantwortung für Hartholzauwälder der großen Flüsse. Dieser Anspruchstyp kommt innerhalb des Geltungsbereichs nicht vor.

2.2.4.2 Biotoptypen und Vegetation

Der überwiegende Teil des Geltungsbereichs wird als Grünland genutzt. Das Grünland ist dem Biotoptyp der Fettwiesen mittlerer Standorte zuzuordnen. Die Fläche ist artenarm und wird einheitlich bewirtschaftet. Der Grünlandbestand südlich des Geltungsbereichs wird von Streuobst bestanden.

Im Osten des Geltungsbereichs besteht ein Einfamilienhaus, im Nordosten ein Kindergarten. Beide Gebäude werden von einem Garten umgeben. Hier stocken mehrere Einzelbäume, teilweise handelt es sich hierbei um Streuobstbäume.

Abb. 5: Gehölze im Planungsgebiet



2.2.4.3 Habitatpotenzialanalyse

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf mögliche Artenvorkommen wurde von SCHECK (2020) am 04.12.2020 eine Habitatpotenzialanalyse durchgeführt. Bei einer solchen Analyse werden Rückschlüsse von den vorgefundenen Habitatstrukturen auf das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten gezogen. Dabei wird unterstellt, dass sämtliche vorkommende Habitatstrukturen von den in Frage kommenden Arten auch genutzt werden. Dies führt, ohne eine konkrete Bestandsaufnahme der tatsächlich vorkommenden Arten, in der Regel zu einer Überschätzung der Nutzung von Habitaten.

Grünland

Aufgrund der den Geltungsbereich umgebenden vertikalen Strukturen (Gebäude, Gehölze) besteht keine Lebensraumeignung für Offenlandbrüter. Geschützte Arten im Pflanzenbestand sind aufgrund der Lage und des Zustands der Fläche nicht zu erwarten. Es ist eine Funktion als Nahrungsgebiet für Vögel und Fledermäuse anzunehmen. (SCHECK 2020)

Gehölze

Die Bäume innerhalb des Geltungsbereichs weisen keine artenschutzrechtlichen Strukturen wie Höhlen, abstehende Rinde oder mehrjährig nutzbare Vogelnester auf, die von Vögeln oder Fledermäusen als Niststätte bzw. Quartier genutzt werden könnten. Westlich des Einfamilienhauses im Osten des Plangebiets sind vier hochstämmige Apfelbäume mit Stammdurchmessern zwischen 30 und 40 cm vorhanden. Einer der Bäume verfügt über Höhlenansätze (Faulstellen), die aber noch nicht so weit entwickelt sind, dass eine Eignung als Fortpflanzungsstätte für Vogelarten oder als Ruhestätte für Fledermäuse gegeben wäre. In einem der Bäume hängt ein Meisenkasten.

In den Gehölzen auf dem Kindergartengelände und um das Gebäude am Promenadenweg 29 ist das Vorkommen von frei im Ast- oder Zweigbereich brütenden Vogelarten nicht auszuschließen. Insgesamt sind innerhalb des Plangebiets nur häufige und weit verbreitete Vogelarten als Brutvögel zu erwarten.

Gebäudebestand

Die Kindergartengebäude sind moderne einstöckige Walmdachbauten mit verputzter Fassade. Eine besondere Eignung für Nischenbrüter oder Fledermäuse besteht nicht. Schwalbennester konnten nicht festgestellt werden. Das Einfamilienhaus Promenadenweg 29 ist ein älteres, saniertes Wohnhaus mit Ziegeldach und Lamellenfensterläden. Schwalbennester oder eine besondere Eignung für Nischenbrüter besteht auch hier nicht. Quartiere von Fledermäusen können anhand der Übersichtsbegehung jedoch nicht ausgeschlossen werden, es sind z. B. Blechverkleidungen im Dachbereich vorhanden, die Fledermäusen als Tagesquartier dienen können. Westlich des Gebäudes ist noch ein Schuppen mit Garage vorhanden. In diesem Bereich ist unter anderem durch vorhandene Nisthilfen eine Eignung für Nischenbrüter vorhanden (z. B. Amsel, Bachstelze, Hausrotschwanz).

Umgebung

Südlich des Plangebiets liegt ein gut strukturierter Siedlungsrandbereich. Neben Gebäuden mit landwirtschaftlicher Nutzung, Brennholzlager und verschiedenen Schuppen ist auch ein hochwertiger Baumbestand, unter anderem eine mit Efeu bewachsene große Eiche sowie ein hochstämmiger alter Obstbaumbestand, vorhanden. Es sind Vorkommen von Fledermäusen (Quartiere) und verschiedenen, auch anspruchsvolleren Vogelarten zu erwarten. Die Beeinträchtigungen für

den Bereich durch eine Bebauung des Plangebiets werden aufgrund der geringen strukturellen Ausstattung des Plangebiets als gering eingeschätzt. Auswirkungen auf die sonstige Umgebung des Plangebiets sind nicht zu erwarten.

3 Umweltauswirkungen

3.1 Artenschutzrechtliche Auswirkungen

Artenschutzrechtlich Beurteilung

Durch die geplante Entwicklung des Gebietes kann es zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kommen.

Vögel

Durch die geplante Bebauung werden potenzielle **Fortpflanzungs- und Ruhestätten** von besonders geschützten europäischen Vogelarten zerstört.

Das Entfernen von Gehölzen, die ausschließlich häufigen Gehölzbrütern als **Fortpflanzungs- und Ruhestätte** dienen, ist grundsätzlich nicht als verbotsrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einzustufen (TRAUTNER et al. 2015). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist weiterhin erfüllt, weil eine zeitlich vorgezogene Entwicklung auf Landschaftsebene in den letzten Jahren stetig zu einem steigenden Gehölzbestand geführt hat². Für diese Artengruppe sind daher keine Maßnahmen erforderlich.

Die Fällung der Apfelbäume westlich des Panoramaweges führt zum Verlust eines Meisenkastens. Da Bruthöhlen Mangelhabitate sind und der Verlust nicht durch die Umgebung aufgefangen werden kann, kommt es zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs 1 Nr. 3 BNatSchG. Die Bäume sind daher vorrangig zu erhalten. Ist dies nicht möglich, sind in den umgebenden Gehölzen zwei Meisenkästen anzubringen.

Der Abriss der Garage mit angebautem Schuppen am Promenadenweg 29 kann zu einem Verlust von Brutstätten von Nischenbrütern führen. Zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind in der näheren Umgebung zwei Nisthilfen für nischenbrütende Vogelarten anzubringen.

Unter der Voraussetzung, dass die erforderlichen Gehölzfällungen und Abrissarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen, wird der Verbotstatbestand des **Tötens**

² Im Naturraum Mittlere Kuppenalb hat die gehölzbedeckte Fläche seit 1996 um 46,4 m²/ha zugenommen.

oder Verletzens gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Artengruppe der Vögel nicht erfüllt.

Der Geltungsbereich ist als Nahrungsgebiet für Vögel geeignet. Aufgrund der Strukturarmut im wesentlichen Teil der Fläche kann der Verlust durch die westlich angrenzenden Grünlandflächen aufgefangen werden. Der Entfall einer Teilfläche von Nahrungshabitaten ist nur dann artenschutzrechtlich relevant, wenn es sich um einen essenziellen Bestandteil des Nahrungsgebietes handelt, dessen Verlust zur Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen würde. Dies ist im vorliegenden Fall nicht anzunehmen.

Da im Gebiet überwiegend störungsunempfindliche Arten zu erwarten sind, ist nicht davon auszugehen, dass die Entwicklung des Geltungsbereichs zu einer erheblichen **Störung** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führt.

Fledermäuse

Der Abriss des Gebäudes am Promenadenweg 29 kann zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG führen. Vor Abriss des Gebäudes ist dieses von einer fachkundigen Person auf das Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen. Sofern Quartiere von Fledermäusen festgestellt werden, sind am umliegenden Gebäudebestand Quartierhilfen für Fledermäuse anzubringen. Anzahl und Art der Quartierhilfen ist entsprechend des Befundes festzulegen.

Unter der Voraussetzung, dass die erforderlichen Abrissarbeiten außerhalb der Aktivitätsphase zwischen Anfang November und Ende Februar erfolgen, wird der Verbotstatbestand des **Tötens oder Verletzens** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Artengruppe der Vögel nicht erfüllt.

Das Plangebiet und die Umgebung ist als Jagdgebiet für Fledermäuse geeignet. Diese ökologische Funktion wird durch die Umgebung weiterhin ausreichend bereitgestellt. Der Entfall einer Teilfläche von Nahrungshabitaten ist nur dann artenschutzrechtlich relevant, wenn es sich um einen essenziellen Bestandteil des Nahrungsgebietes handelt, dessen Verlust zur Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen würde. Dies ist im vorliegenden Fall nicht anzunehmen.

3.2 Auswirkungen auf Arten und Lebensräume im Sinne des Umweltschadengesetzes

Durch das Umweltschadengesetz sind über das BNatSchG hinausgehend auch jene Arten geschützt, für welche nach der FFH-Richtlinie Schutzgebiete ausgewiesen werden (Anhang II). Außerdem sind die Lebensräume dieser Arten sowie der europäischen Vogelarten auch außerhalb ausgewiesener Schutzgebiete geschützt.

Lebensräume der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt. Schädigungen von Arten im Sinne des Umweltschadensgesetzes werden bereits im Zusammenhang mit dem Artenschutz vermieden.

3.3 Sonstige Umweltauswirkungen

Die geplante Bebauung führt zu einer Versiegelung von Böden und somit zum Verlust von Bodenfunktionen. Diese weisen eine hohe Bedeutung auf.

Bei Niederschlagsereignissen tritt aufgrund der neuen Versiegelungen eine Erhöhung des Oberflächenabflusses ein, da das Niederschlagswasser nicht versickern kann. Eine erhebliche Verringerung der Grundwasserneubildungsrate ist nicht zu befürchten.

Durch die Bebauung gehen Kaltluftentstehungsflächen geringer Größe verloren. Aufgrund der geringen Größe und der Lage innerhalb einer großräumigen Kaltluftbahn ist die Kaltluftentstehung innerhalb des Geltungsbereichs jedoch nur von untergeordneter Bedeutung, erhebliche Beeinträchtigungen sind daher durch den Verlust der Kaltluftentstehungsfläche nicht zu erwarten.

Der Bebauungsplan sieht den Bau von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern vor. Die geplante Wohnbebauung passt sich in das Ortsbild ein.

4 Maßnahmen

4.1 Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen dienen der Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte oder von Konflikten mit geschützten Landschaftsbestandteilen. Sie sind erforderlich, um einen rechtskräftigen Bebauungsplan ohne Ausnahmen oder Befreiungen von naturschutzrechtlichen Vorgaben zu erhalten.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind notwendige Gehölzfällungen und Baufeldfreimachungen außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar vorzunehmen. Der Abriss des Gebäudes Panoramaweg 29 hat ab November bis Ende Februar zu erfolgen.

Bei Abriss der Garage mit angebautem Schuppen sind zwei Nisthilfen für nischenbrütende Vogelarten in der näheren Umgebung anzubringen. Bei Verlust der Apfelbäume westlich der Panoramastraße sind zudem zwei Meisenkästen in den angrenzenden Gehölzen anzubringen

Das Gebäude Panoramaweg 29 ist vor Abriss von einer fachkundigen Person auf das Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen. Sofern Quartiere von Fledermäusen festgestellt werden, sind am umliegenden Gebäudebestand Quartierhilfen für Fledermäuse anzubringen. Anzahl und Art der Quartierhilfen ist entsprechend des Befundes festzulegen.

4.2 Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltschäden

Es werden keine Maßnahmen erforderlich.

4.3 Weitere Maßnahmen

Die vorgeschlagenen Maßnahmen dienen der Berücksichtigung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 5 und 6 Nr. 7 BauGB im Rahmen der Abwägung aller Belange.

Zur Minderung von Funktionsverlusten des **Bodens** sollten für Stellplätze und Wege wasserdurchlässige Beläge festgesetzt werden. Außerdem sollte die getrennte Lagerung von Ober- und Unterboden während der Bauarbeiten sowie nach Möglichkeit die Wiederauftragung des Oberbodens auf den verbleibenden Grundstücksflächen oder einer Ackerfläche festgesetzt werden.

Das anfallende, nicht verunreinigte Niederschlagswasser der Dach-, Hof- und Belagsflächen muss getrennt vom übrigen Schmutzwasser zur Versickerung gebracht werden. Hierzu ist entweder eine zentrale Versickerungsmulde anzulegen oder das Wasser ist auf den jeweiligen Baugrundstücken zurückzuhalten und zu versickern. Die Entwässerung der Baugrundstücke im Bebauungsplan zu konkretisieren.

Vor dem Hintergrund zunehmender Wärmebelastungen sollte der Bebauungsplan die Pflanzung eines mittel- bis großkronigen Laubbaumes auf Baugrundstücken mit mind. 300 m² Fläche festsetzen. Je weitere 300 m² Grundstücksfläche ist ein zusätzlicher Baum zu pflanzen. Die Obstbäume haben einen Mindeststammumfang von 10-12 cm aufzuweisen. Sonstige Laubbaume sind mit 14-16 cm Stammumfang zu pflanzen.

Folgende Arten sind zu verwenden:

Feld-Ahorn	(<i>Acer campestre</i> (auch in Sorten))
Spitz-Ahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Vogel-Kirsche	(<i>Prunus avium</i>)
Mehlbeere	(<i>Sorbus aria</i>)
Schwedische Mehlbeere	(<i>Sorbus intermedia</i>)
Winter-Linde	(<i>Tilia cordata</i>)
Obsthochstämme in Sorten	

Es sind Bäume mit einem Stammumfang von 14-16 cm zu verwenden. Die Obstbäume haben einen Mindeststammumfang von 10-12 cm aufzuweisen. Die Pflanzgruben sind mit einem Volumen von mindestens 16 m³ durchwurzelbarem Boden einzuplanen. Für die offene, dauerhaft luft- und wasserdurchlässige Fläche (Baumscheibe) um den Stamm herum sind mindestens 6 m² vorzusehen.

4.4 Hinweis zur Nutzung von Solarenergie

Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist ein Maß für die energetische Nutzbarkeit der Sonne. Sie liegt im geplanten Gebiet bei 1 141 kWh/m² (bei horizontalen Flächen), die Werte liegen je nach Region in Baden-Württemberg zwischen 1 048 und 1 197 kWh/m² (LUBW 2020b). Damit ist das Gebiet für die Nutzung von Solarenergie geeignet.

5 Literatur/Quellen

- Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BfN Bundesamt für Naturschutz (2020): FloraWeb: Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. www.floraweb.de Zuletzt aufgerufen am: 20.02.20
- DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung; Juli 2002.
- Geißler-Strobel, S., Jooß, R., Trautner, J., Hermann, G. und Kaule, G. (2009): Leitfaden zum Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg. In: LUBW (Hrsg.) (2009): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg – Planungswerkzeug zur Erstellung eines kommunalen Zielarten- und Maßnahmenkonzepts Fauna.
- Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T. und Südbeck, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands; 5. Fassung, 30. November 2015. – Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- LANA Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- LGRB Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (2020): Bodenkarte 1:50 000, Hydrogeologische Karte 1:50 000 – www.maps.lgrb-bw.de, zul. aufgerufen am 26.05.2020.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2006): Klimaatlas Baden-Württemberg. – DVD Karlsruhe.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg., 2011): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. - Bodenschutz Heft 24, 32 S., Karlsruhe.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2013): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK). Planungswerkzeug zur Erstellung eines kommunalen Zielarten- und Maßnahmenkonzepts – Fauna. - <https://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>, zul. aufgerufen am 20.10.2020.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. – 72 S., Karlsruhe.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2020a): Flächeninanspruchnahme. - <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/boden/flaecheninanspruchnahme>, zul. aufgerufen 20.10.2020.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2020b): Daten und Kartendienst der LUBW (UDO).

- <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>, zul. aufgerufen am 20.10.2020.
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2015): Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg. – 178 S., Stuttgart.
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau (2020): Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg - <https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer>, zul. aufgerufen am 19.10.2020.
- MLR Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg & LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten der EU Vogelschutzrichtlinie. 2. Auflage. 144
- Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (Hrsg., 2020): Internetportal KlimafolgenOnline. - Gemeinschaftsprodukt des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung e. V. und der WetterOnline Meteorologische Dienstleistungen GmbH. - <http://www.klimafolgenonline.com>, zul. aufgerufen 19.10.2020.
- Regierungspräsidium Tübingen, Abt. 9 Landesstelle für Straßentechnik (Hrsg.) (2019): Verkehrsmonitoring 2019 Ergebnisse Kreisstraße, <http://www.svz-bw.de/verkehrsmonitoring.html> - zul. aufgerufen am 20.10.2020.
- Regionalverband Donau-Iller (1987): Regionalplan Donau-Iller
- Regionalverband Donau-Iller (2019): Regionalplan – Gesamtforschreibung des Regionalplans Donau-Iller. Entwurf zur Anhörung gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 23.07.2019
- Schumacher, J. (2011): Kommentar zu § 19 BNatSchG.- in: Schumacher, J., Fischer-Hüftle, P. (HRSG.): Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz, 1041 S. Kohlhammer, Stuttgart.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder, C. Sudfeldt (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.- Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogel-schutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten: 777 S.; Radolfzell.
- Trautner, J., F. Straub & J. Mayer (2015): Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten. Was ist wirklich erforderlich und angemessen? *Acta ornithoecologica* 8(2): 75-95.
- Umweltministerium Baden-Württemberg (2011): Beschleunigte Planung mit § 13a BauGB – Handlungsleitfaden für Stadtplaner und kommunale Entscheidungsträger.