Eingriffsregelung und Artenschutz zur Ergänzungssatzung „Flst. 2483“, Gemeinde Langenenslingen

menz umweltplanung

Stand 14.07.2025 Anlage U1

Auftraggeber

Künster Architektur und Stadtplanung

Bearbeitung

Yvonne Meyer
Norbert Menz

menz umweltplanung

Inhalt

1 Einleitung 4
2 Rechtliche Grundlagen 5
2.1 Artenschutz 5
2.2 Umwelthaftung 7
2.3 Eingriffsregelung 8
3 Durchgeführte Untersuchungen 8
4 Bestandsbeschreibung 9
4.1 Schutzgebiete 9
4.2 Biotoptypen 9
4.3 Europäische Vogelarten 10
4.4 Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV 10
4.5 Boden 10
4.6 Oberflächen- und Grundwasser 11
5 Artenschutzrechtliche Beurteilung 11
6 Eingriffsregelung 11
6.1 Flächeninanspruchnahme 11
6.2 Kompensationsbedarf 12
7 Maßnahmen 13
8 Literatur 16

Anhang 1: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz

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

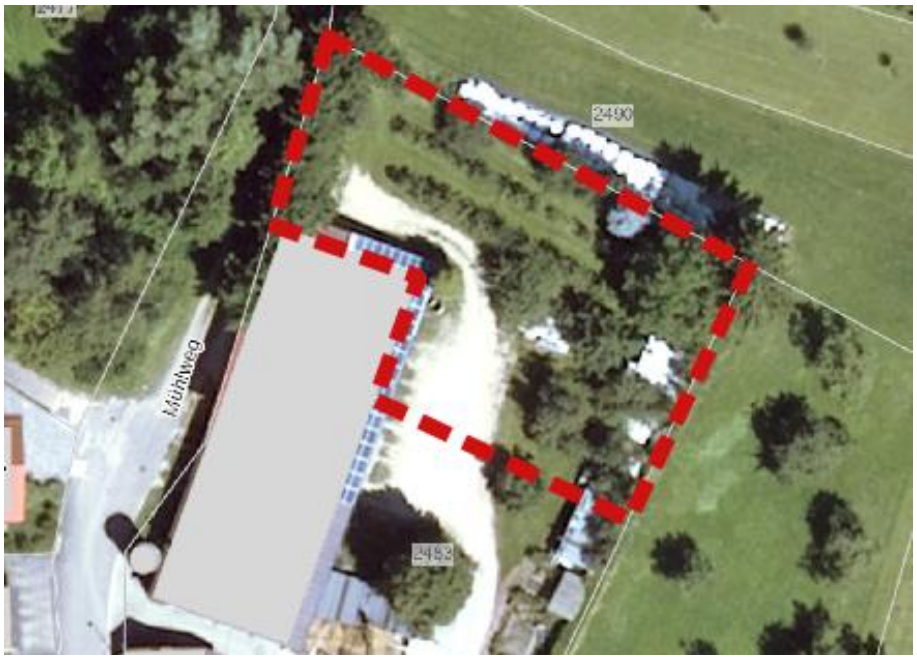
Sämtliche Bilder, sofern nicht anders gekennzeichnet © menz umweltplanung

1 Einleitung

Mit der Ergänzungssatzung „Flst. 2483“ gem. § 34 Abs. 4 Nr. 3 Baugesetzbuch soll die Errichtung eines Wohngebäudes und einer Garage auf Flurstück 2483 am nordöstlichen Ortsrand von Wilflingen in der Gemeinde Langenenslingen ermöglicht werden (Abb. 1 und 2). Der geplante Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 0,13 ha erstreckt sich über den nordöstlichen Teil des Flurstücks 2483, welches im Südwesten bereits bebaut ist. Die Ergänzungssatzung legt keine Grundflächenzahl (GRZ) für den Geltungsbereich fest. Die Versiegelung findet auf einer Fläche von ca. 260 m² statt.

Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches im Raum (rot)

Abb. 2: Geplante Grenze des Geltungsbereichs (rot gestrichelt)



Der vorliegende Beitrag enthält die für Artenschutz und Eingriffsregelung notwendigen Informationen.

2 Rechtliche Grundlagen

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.

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 [z.B. Planfeststellung] 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:
- Vorhaben in geltenden Bebauungsplänen nach § 30 BauGB
- Vorhaben innerhalb in Aufstellung befindlicher B-Pläne nach § 33 BauGB
- Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB

2.2 Umwelthaftung

Nach Inkrafttreten des Umweltschadensgesetzes (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 Vorhabenszulassung 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 Schutzerfordernis)[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 Umweltschadensgesetz 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 et al., 2021, S.525).

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

2.3 Eingriffsregelung

Sind aufgrund einer Ergänzung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des BauGB erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild zu erwarten, ist die Vereidung und der Ausgleich dieser Beeinträchtigungen in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

3 Durchgeführte Untersuchungen

Zur Beurteilung der im Planungsgebiet potenziell vorkommenden Arten wurde eine Prüfung der relevanten Arten anhand ihres Verbreitungsgebietes und eine Habitatpotenzialanalyse vorgenommen. Bei einer solchen Analyse werden Rückschlüsse von den vorgefundenen Habitatstrukturen auf das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten gezogen. Dabei wird unterstellt, dass sämtliche vorkommenden Habitatstrukturen von den in Frage kommenden Arten auch genutzt

[1] Welche Arten dies sind, wird von den Mitgliedsstaaten unter Berücksichtigung der Schutzerfordernisse festgelegt. Für Bad.-Württ. sind die Arten durch das MLR (2014) veröffentlicht.

werden. Dies führt ohne eine konkrete Bestandsaufnahme der tatsächlich vorkommenden Arten in der Regel zu einer Überschätzung der Nutzung von Habitaten. Die Einschätzung der Habitatstrukturen und Biotoptypen erfolgte anhand von Luftbildern zum Zeitpunkt vor der Bebauung (in den Jahren bis 2021). Zusätzlich erfolgte eine Begehung vor Ort am 17.12.2024.

Auf eine Behandlung der Schutzgüter Mensch, Klima, Landschaftsbild und Kulturgüter wurde verzichtet, da für sie aufgrund der geringen Größe des Gebiets und der geringen Empfindlichkeit des Naturhaushalts keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

4 Bestandsbeschreibung

4.1 Schutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Zone IIIB des Wasserschutzgebietes „Langenenslingen/Wilflingen, Gde. Langenenslingen“ (WSG-Nr-Amt 426.001; LUBW, o. J.).

Es befinden sich keine weiteren Schutzgebiete oder geschützte Bestsandteile der Landschaft im oder direkt angrenzend an den Geltungsbereich.

In einer Entfernung von ca. 30 m nordwestlich des Geltungsbereiches befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Weiher nördlich Wilflingen“ (Schutzgebiets-Nr. 4.26.028) mit einer Fläche von ca. 0,85 ha (LUBW, o. J.).

4.2 Biotoptypen

Die Beschreibung der Biotoptypen bezieht sich auf den Zeitraum vor der Bebauung (Luftbilder liegen hierzu bis 2021 vor).

Innerhalb des Geltungsbereiches ist Flurstück 2483 unbebaut. Teile der Fläche werden als Garten mit einer Mischung aus Spalierobstbäumen und Ziersträuchern genutzt. Entlang des im Südwesten an den Geltungsbereich angrenzenden Gebäudes und entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze befinden sich Lagerplätze für Holz und Baumaterialien. Im Nordwesten befindet sich ein Fichten-Bestand. Durch den Geltungsbereich führt ein unbefestigter Weg, der im Süden in einen unbefestigten Platz übergeht. Die verbleibenden Bereiche zeichnen sich durch Rohboden und einen Trittpflanzenbestand entlang des östlichen Lagerplatzes aus (Abb. 3).

Abb. 3: Festgestellte Biotoptypen des Gebiets (vor Bebauung)

4.3 Europäische Vogelarten

In den Nischen der benachbarten Gebäude ist das Brutvorkommen von Gebäudebrütern wie dem Haussperling oder dem Hausrotschwanz nicht auszuschließen.

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche weist keine als Brutplatz für Vögel geeignete Habitatstrukturen auf.

Als europäische Vogelarten sind alle Arten nach BNatSchG besonders geschützt.

4.4 Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV

In der von der Ergänzungssatzung betroffenen Fläche finden sich keine Habitatstrukturen, die von streng geschützten Arten als Lebensstätte genutzt werden könnten.

4.5 Boden

Im Geltungsbereich ist durch die intensive Garten- und Lagerplatznutzung von einer anthropogenen Überprägung des Bodens mit einer Einschränkung der Bodenfunktionen auszugehen. Die Bodenfunktionen werden mit folgenden Wertstufen angegeben: Natürliche Bodenfrucht-

barkeit 1,0 (niedrig), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf 1,0 (niedrig), Filter und Puffer für Schadstoffe 1,0 (niedrig). Hieraus ergibt sich eine Gesamtbewertung von 1. Als Standort für naturnahe Vegetation erlangt der Bodentyp keine hohe bis sehr hohe Bewertung (LGRB, o. J.).

4.6 Oberflächen- und Grundwasser

Im Einflussbereich des Bebauungsplans sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Der Geltungsbereich liegt in keinem Überschwemmungsgebiet.

Der Untergrund wird von Glazialsedimenten gebildet. Hierbei handelt es sich um einen Porengrundwasserleiter mit geringen bis mittlerer Durchlässigkeit und stark wechselnder Ergiebigkeit (LGRB, o. J.).

5 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Die Bebauung fand im Osten des Geltungsbereiches statt, dazu wurde in die Rohboden-, und Lagerplatzfläche, sowie den Trittpflanzenbestand und unbefestigten Weg eingegriffen. Diese Flächen besaßen keine Habitateignung für europäische Vogelarten oder sonstige streng geschützte Arten.

6 Eingriffsregelung

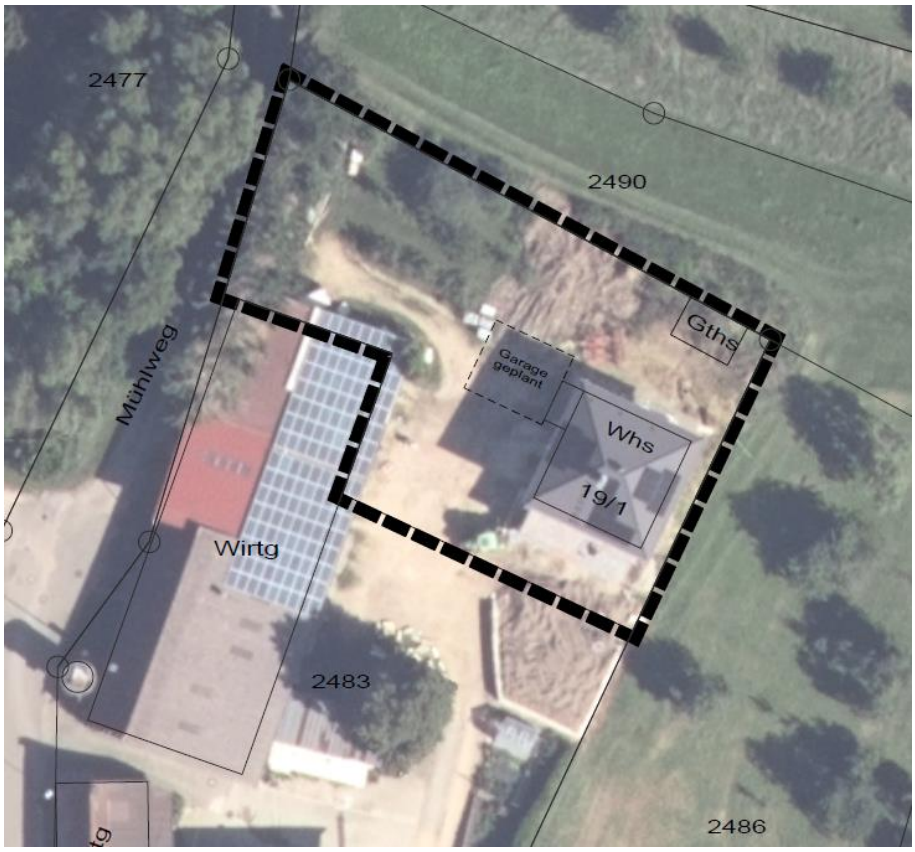
6.1 Flächeninanspruchnahme

Der Bilanz liegt der Entwurf des Bebauungsplans zugrunde (s. Abb. 4). Der Flächenbedarf innerhalb des Geltungsbereiches gliedert sich wie folgt:

Tab. 2: Flächeninanspruchnahme

Geplante Bebauung	ca. m²
Versiegelung durch Gebäude	210
Versiegelung durch Nebenflächen	50
Unversiegelte Einfahrt	320
Restliche unversiegelte Fläche (Hausgarten, Lagerplatz)	725
Gesamt	**1 305**

Abb. 4: Geplanter Geltungsbereich mit geplanter Bebauung



6.2 Kompensationsbedarf

Für die geplanten baulichen Eingriffe müssen nach § 1a Abs. 3 BauGB Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden. Um die Angemessenheit der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nachzuweisen, wurde für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Boden eine Bilanzierung nach der Ökokontoverordnung 2010 durchgeführt. Eine detaillierte Aufstellung zur Bilanz enthält Anhang 1.

Bei der Berechnung der Flächeninanspruchnahme wird die Versiegelung einer 210 m^2 großen Fläche durch die geplanten Gebäude sowie 50 m² für Terrassenflächen angenommen. Die restliche Grundstücksfläche wird als unversiegelte Einfahrt, Garten oder grasreiche Ruderalvegetation genutzt. Der Fichten-Bestand und der östliche Lagerplatz bleiben erhalten.

Durch die Überbauung kommt es zu einem Verlust des Biotopes Lagerplatz, Rohboden, Trittpflanzenbestand, unbefestigter Weg und Garten. Für die Berechnung des Kompensationsbedarfes für Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wurde die Wertveränderung des Biotop-Ausgangszustandes und -Zielzustandes berechnet. Aufgrund der Überbauung versiegelter Flächen und der Anlage eines Gartens mit Zierrasen im Bereich geringwertiger Biotope (Lagerplatz, Rohboden und Rasenfläche) ergibt sich durch die geplante Bebauung ein Defizit von 525 Ökopunkten.

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden wurde nach der Arbeitshilfe der LUBW „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ berechnet (LUBW, 2012). Dabei wurde die Gesamtbewertung nach den Bodenfunktionen „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ einbezogen. Die detaillierte Berechnung findet sich im Anhang 1. Zwischen Ausgangs- und Zielzustand des Bodens ergibt eine Wertverlust von 1 040 Ökopunkten.

Insgesamt errechnet sich somit ein Ausgleichsbedarf von 1 565 ÖP. Der Ausgleich erfolgt im Rahmen der Maßnahme 4. Hierdurch wird ein Wertgewinn von 1 860 ÖP erzielt. Die Beeinträchtigungen können somit vollständig ausgeglichen werden.

Für die Schutzgüter Landschaft und Erholung ist ein quantitativer Vergleich nicht möglich. Aufgrund der Ortsrandlage mit benachbarter, bereits bestehender Bebauung ist durch den Bau des Wohngebäudes mit Garage jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschafts- oder Ortsbilds zu erwarten.

Das nahe gelegene Landschaftsschutzgebiet „Weiher nördlich Wilflingen“ (Schutzgebiets-Nr. 4.26.028) wird vom dem Fichten-Bestand abgeschirmt und erfährt durch die Neubebauung keine Beeinträchtigungen. Auch das Wasserschutzgebiet wird durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt.

7 Maßnahmen

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen dienen dem Ausgleich von Konflikten mit geschützten Landschaftsbestandteilen und der sonstigen Kompensation im Rahmen der Eingriffsregelung. Sie sind erforderlich, um einen rechtkräftigen Bebauungsplan zu erhalten.

Maßnahme 1 – Schonender Umgang mit Böden
Der humose Oberboden ist vor Baubeginn auf allen baubedingt in Anspruch zu nehmenden Flächen abzuschieben und getrennt in Bodenmieten zu lagern. Der humusfreie Erdaushub sollte abseits des Baubetriebes in Mieten zwischengelagert werden. Es darf keine Vermischung von Oberboden und Erdaushub (humusfreier Unterboden) erfolgen. Ein Befahren der Bodenlager ist nicht gestattet.

Erdarbeiten sind bei trockener Witterung und trockenem, bröseligem Boden auszuführen. Der günstigste Bodenzustand ist die halbfeste und feste Konsistenz, die nach DIN EN ISO 14688-2 und DIN 18915, Blatt 1 geschätzt oder nach DIN 17892-12, Teil 1 (Konsistenzzahl Ic ≥ 1), ermittelt werden kann. Der halbfeste Zustand ist gegeben, wenn der Boden bröckelt und nicht klebt oder schmiert.

Bereiche späterer Grünflächen sind soweit möglich vom Baubetrieb freizuhalten. Böden im Bereich der nicht zu bebauenden Flächen, die baubedingt beeinträchtigt werden, sind nach Beendigung der Baumaßnahme fachgerecht wiederherzustellen.

Maßnahme 2 –Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen und Rückhaltung von Niederschlagswasser
Zur Minderung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt sind unbelastete Stellplätze, Parkierungsflächen, Platzbefestigungen und Wege mit wasserdurchlässigen oder -zurückhaltenden Belägen wie z.B. Schotterrasen, Pflasterflächen mit wasserdurchlässigen Fugenanteilen, offenporigen Belägen oder Rasengittersteinen herzustellen.

Das anfallende, nicht verunreinigte Niederschlagswasser der Dach-, Hof- und Belagsflächen muss getrennt vom übrigen Schmutzwasser auf dem eigenen Grundstück zurückgehalten und/oder zur Versickerung gebracht werden (Mulden-, Flächenversickerung oder Versickerung über unterirdischen Sickerschacht). Versickerungsmulden sind mit einer durchwurzelbaren Bodenschicht von mindestens 30 cm anzudecken. Wird das Niederschlagswasser auf dem Grundstück versickert, hat der Grundstückseigentümer dafür Sorge zu tragen, dass die angrenzenden Grundstücke nicht beeinträchtigt werden. Falls die Versickerungsfähigkeit nachweislich nicht möglich ist, ist das Niederschlagswasser in bewirtschafteten Zisternen zurückzuhalten und mit gedrosseltem Überlauf an den Mischwasserkanal anzuschließen. Bei Verwendung eines Sickerschachts ist das Niederschlagswasser ausreichend vorzubehandeln.

Maßnahme 3 - Insektenfreundliche Beleuchtung
Empfohlene Maßnahme

Gartenanlagen sind insektenfreundlich zu gestaltet. Zur Vermeidung von Störungen der Fauna durch Kunstlicht sind Außenbeleuchtungen nur in notwendigem Umfang und erforderlicher Leuchtstärke errichtet werden. Die Lichtverteilung ist auf die zu beleuchtenden Objekte zu beschränken. Grundsätzlich sollte von oben nach unten angestrahlt werden. Um unnötiges Streulicht zu vermeiden, bieten sich Leuchtengehäuse an, die nicht über die Horizontale hinaus abstrahlen (Full-cut-off-Leuchten mit flacher Abdeckscheibe, ULR = 0 %). Das zeitliche Ausmaß der Beleuchtung ist durch zeit- oder sensorgesteuerte Abschaltvorrichtungen oder Dimmfunktionen zu reduzieren. Effiziente und insektenschonende Leuchtmittel sind moderne Natriumdampflampen und LED-Lampen mit warmweißem Licht (CCT < 3 000 Kelvin) und geringem Blauanteil (Wellenlänge > 540 nm). Leuchtengehäuse sollten staubdicht konstruiert sein, um ein Eindringen von Insekten zu verhindern, und sollen eine Oberflächentemperatur von 40 °C nicht überschreiten.

Maßnahme 4 - Erweiterung einer Streuobstwiese
(Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Im südöstlichen Teil des Flurstückes 2473 ist die bereits bestehende Streuobstwiese nach Südwesten weiterzuentwickeln (siehe Abb. 5). Zur Erweiterung der Streuobstwiese sind 5 Hochstämme mit einem Mindeststammumfang von 10 bis 12 cm zu pflanzen (PFG 1). Für eine technikfreundliche Bewirtschaftung sind die Obstgehölze in Reihen zu

pflanzen. Der Abstand der Bäume untereinander hat mindestens 10 m aufzuweisen. Bei der Pflanzung ist ein Pflanzschnitt fachgerecht durchzuführen. Die regelmäßige Pflege der Gehölze ist für die Dauer von 25 Jahren sicherzustellen. In den ersten zehn Jahren sind jährlich Erziehungsschnitte fachgerecht durchzuführen. Danach erfolgen die Erhaltungsschnitte ca. alle 3 Jahre. Wenn ein Pflegeschnitt nicht gewährleistet werden kann, sind heimische Wildobstbäume zu verwenden.

Ungeschützte unterirdische Leitungen haben zu Baumstandorten einen Abstand von mindestens 2,5 m (zum Baummittelpunkt) einzuhalten. Wenn der Leitungsabstand unterschritten wird, sind Wurzelschutzmaßnahmen erforderlich.

Abb. 5: Geplante Ausgleichsmaßnahme (grün) mit Pflanzgeboten (PFG 1) als Punkte markiert.

8 Literatur

Verweise auf Webquellen ohne Datumsangabe: Der Stand der Daten entspricht dem Stand des Berichts.

Folgende Abkürzungen werden verwendet:

LUBW	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
LGRB	Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

Kapfer, A. (2010). Mittelalterlich-frühneuzeitliche Beweidung der Wiesen Mitteleuropas, Die Frühjahrsvorweide und Hinweise zur Pflege artenreichen Grünlands. *Naturschutz und Landschaftsplanung 42 (6)*, 180–187.

LGRB. (o. J.). *LGRB-Kartenviewer*. https://maps.lgrb-bw.de/

LUBW. (o. J.). *Daten und Kartendienst der LUBW (UDO)*. https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/

LUBW (Hrsg.). (2012). *Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung - Bodenschutz 24*.

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (Hrsg.). (2019). *Infoblatt Natura 2000 Wie bewirtschafte ich eine FFH-Wiese?*

Schumacher, J., Fischer-Hüftle, P., Kratsch, D., Czybulka, D., Schumacher, A., & Bunge, T. (2021). *Bundesnaturschutzgesetz - Kommentar mit Umweltrechtsbehelfsgesetz und Bundesartenschutzverordnung* (J. Schumacher & P. Fischer-Hüftle, Hrsg.). W. Kohlhammer.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Der Bilanz liegt der Entwurf des Bebauungsplanes zu Grunde. Innerhalb des Geltungsbereiches können folgende Flächennutzungen unterschieden werden:

Bebauung	210	m²
versiegelte Nebenflächen	50	m²
unbefestigte Wege	320	m²
Lagerplatz	85	m²
Private Grünfläche	640	m²
Gesamt	**1.305**	**m²**

Die Ergänzungssatzung gem. § 34 Abs. 4 Nr. 3 des Baugesetzbuches legt keine Grundflächenzahl (GRZ) für den Geltungsbereich fest. Eine Versiegelung ist nur innerhalb der ausgewiesenen Baufläche von 260 m² gestattet.

Berechnung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Bewertung Ausgangszustand					
Ausgangsfläche	**Bewertungs-klassen Akiwas/ Fipu/ Natbod[1]**	**Gesamt-bewertung**	**Größe [m²]**	**Ökopunkte**	**Wert vorher [ÖP]**
anthropogen überprägter Boden	1 / 1 / 1	1	1.305	4	5.220
Summe			**1.305**		**5.220**

Bewertung Zielzustand					
Planungsfläche	**Bewertungs-klassen Akiwas/ Fipu/ Natbod[1]**	**Gesamt-bewertung**	**Größe [m²]**	**Ökopunkte**	**Wert nachher [ÖP]**
Versiegelte Fläche durch Nebenflächen (Terrasse)	0 / 0 / 0	0	50	0	0
Versiegelte Fläche durch Bebauung	0 / 0 / 0	0	210	0	0
anthropogen überprägter Boden	1 / 1 / 1	1	1.045	4	4.180
Summe			**1.305**		**4.180**

Wertveränderung (ÖP)	**-1.040**

[1] Akiwas = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Fipu = Filter und Puffer für Schadstoffe, Natbod = natürliche Bodenfruchtbarkeit

Berechnung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (Biotopwerte)

Bewertung Ausgangszustand				
LUBW Nr.	**Ausgangsfläche**	**Größe [m²]**	**Ökopunkte**	**Wert vorher [ÖP]**
60.24	Unbefestigter Weg oder Platz	285	3	855
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	315	6	1.890
60.41	Lagerplatz	325	2	650
33.70	Trittpflanzenbestand	90	4	360
21.60	Rohbodenfläche	200	4	800
59.44	Fichten-Bestand	90	9	810
Gesamtsumme Bestand [ÖP]		1.305		5.365

Bewertung Zielzustand				
LUBW Nr.	**Planungsfläche**	**Größe [m²]**	**Ökopunkte**	**Wert nachher [ÖP]**
60.10	Versiegelte Fläche durch Bebauung	210	1	210
60.22	Versiegelte Fläche durch Nebenflächen (Terrasse)	50	1	50
60.24	Unbefestigter Weg oder Platz	320	3	960
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	220	6	1.320
60.41	Lagerplatz	85	2	170
33.80	Zierrasen	330	4	1.320
59.44	Fichten-Bestand	90	9	810
Gesamtsumme Planung [ÖP]		1.305		4.840

Wertveränderung (ÖP)	**-525**

Berechnung des Wertgewinns für Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs

Maßnahmen Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bewertung Ausgangszustand					
Maß-nahme	**LUBW Nr.**	**Ausgangsfläche**	**Größe [m²]**	**Ökopunkte**	**Wert vorher [ÖP]**
4	33.61	Intensivwiese	475	6	2.850
Gesamtsumme Ausgangsbiotope [ÖP]					**2.850**

Bewertung Zielzustand					
Maß-nahme	**LUBW Nr.**	**Planungsfläche**	**Größe [m²]**	**Ökopunkte**	**Wert nachher [ÖP]**
4	33.61	Intensivwiese	475	6	2.850
Zwischensumme			475		2.850

Maß-nahme	**LUBW Nr.**	**Ausgangsfläche**	**Stück**	**Stamm-umfang [cm]**	**Ökopunkte**	**Wert vorher [ÖP]**
4	45.30	Bäume auf minderwertigen Biotoptypen	5	62	6	1.860
Gesamtsumme Zielbiotop [ÖP]						**4.710**

Wertgewinn [ÖP]	**1.860**

Wertgewinn Maßnahmen

Maßnahme 4	1.860	ÖP
Gesamt	**1.860**	**ÖP**

Gesamtbilanz

Wertveränderung Boden im Geltungsbereich	-1.040	ÖP
Wertveränderung Biotope im Geltungsbereich	-525	ÖP
Gesamtverlust	-1.565	ÖP

Wertgewinn durch Maßnahmen	1.860 ÖP
Defizit(-)/Überschuss	**295 ÖP**

Berechnungsgrundlage:
Ökokontoverordnung vom 19.12.2010

Landesanstalt für Umwelt Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe.