Stadt Beilstein
Landkreis Heilbronn

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Wohnbebauung Torweinberg“

in Beilstein

UMWELTBERICHT

Vor-Entwurf vom 20.08.2024

pirol INGENIEURBÜRO

info@buero-pirol.de

I Impressum

Auftraggeber

Jens Stottmeister
Robert-Bosch-Straße 4
71720 Oberstenfeld

Auftragnehmer

Ingenieurbüro PIROL
Einsteinweg 3
73207 Plochingen
07153 – 92 19 35-0
0160 – 944 79 605
info@buero-pirol.de

Bearbeiter

Rainer Schurr Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

Plochingen, den 20.08.2024

Inhaltsübersicht

I Impressum

1. Einleitung ... 1

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Kurzbeschreibung der relevanten planungsrechtlichen Festsetzungen ... 1

1.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans ... 1

1.1.2 Beschreibung der planungsrechtlichen Festsetzungen mit Angaben über Art und Umfang ... 3

1.1.3 Bedarf an Boden ... 4

1.2 Darstellung der wesentlichen Fachgesetze und Fachpläne mit Zielen des Umweltschutzes mit einer Relevanz für die Bauleitplanung ... 4

1.2.1 Fachgesetze mit Zielen des Umweltschutzes ... 4

1.2.2 Fachpläne mit Zielen des Umweltschutzes ... 6

2. Beschreibung und Bewertung der nach § 2 Absatz 4 Satz 1 voraussichtlichen Umweltauswirkungen ... 7

2.1 Bestandsaufnahme der biotischen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands ... 7

2.1.1 Tiere ... 7

Bestand ... 7

2.1.2 Pflanzen ... 8

Bestand ... 8

2.1.3 Vorkommende Biotoptypen nach der Ökokonto-Verordnung ... 9

2.2 Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter ... 10

2.2.1 Biotope / Biologische Vielfalt ... 10

2.2.2 Boden / Fläche ... 12

2.2.3 Wasser ... 13

2.2.4 Klima / Luft ... 14

2.2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild ... 14

2.2.6 Erholung / Mensch ... 14

2.2.7 Kultur- / Sachgüter ... 14

2.2.8 Prognose sonstiger Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase ... 15

2.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung und Gesamteinschätzung der Erheblichkeit ... 16

3. Planungsalternativen, Prognose und Monitoring ... 17

3.1 Standort- und Planungsalternativen ... 17

3.2 Entwicklung des Umweltzustandes ... 17

3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ... 17

3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 17
3.3 Monitoring 17
4. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich 19
4.1 Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt 19
4.1.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz 19
4.1.2 Zusätzliche (optionale) planinterne Minimierungsmaßnahme 20
4.1.3 Planexterne Ausgleichsmaßnahme 20
4.2 Schutzgut Boden / Fläche 21
4.2.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs 21
4.2.2 Planinterne Minimierungsmaßnahmen 21
4.3 Zusammenfassende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung 22
5. Literaturverzeichnis, Daten- und Kartenmaterial 23

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Kurzbeschreibung der relevanten planungsrechtlichen Festsetzungen

1.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Der Vorhabensträger plant mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Wohnbebauung Torweinberg“ die Errichtung von drei Wohnhäusern und einer Wohnung im Bereich der Weinsteige 1 in Beilstein. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird aus dem Lageplan und dem zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan ersichtlich.

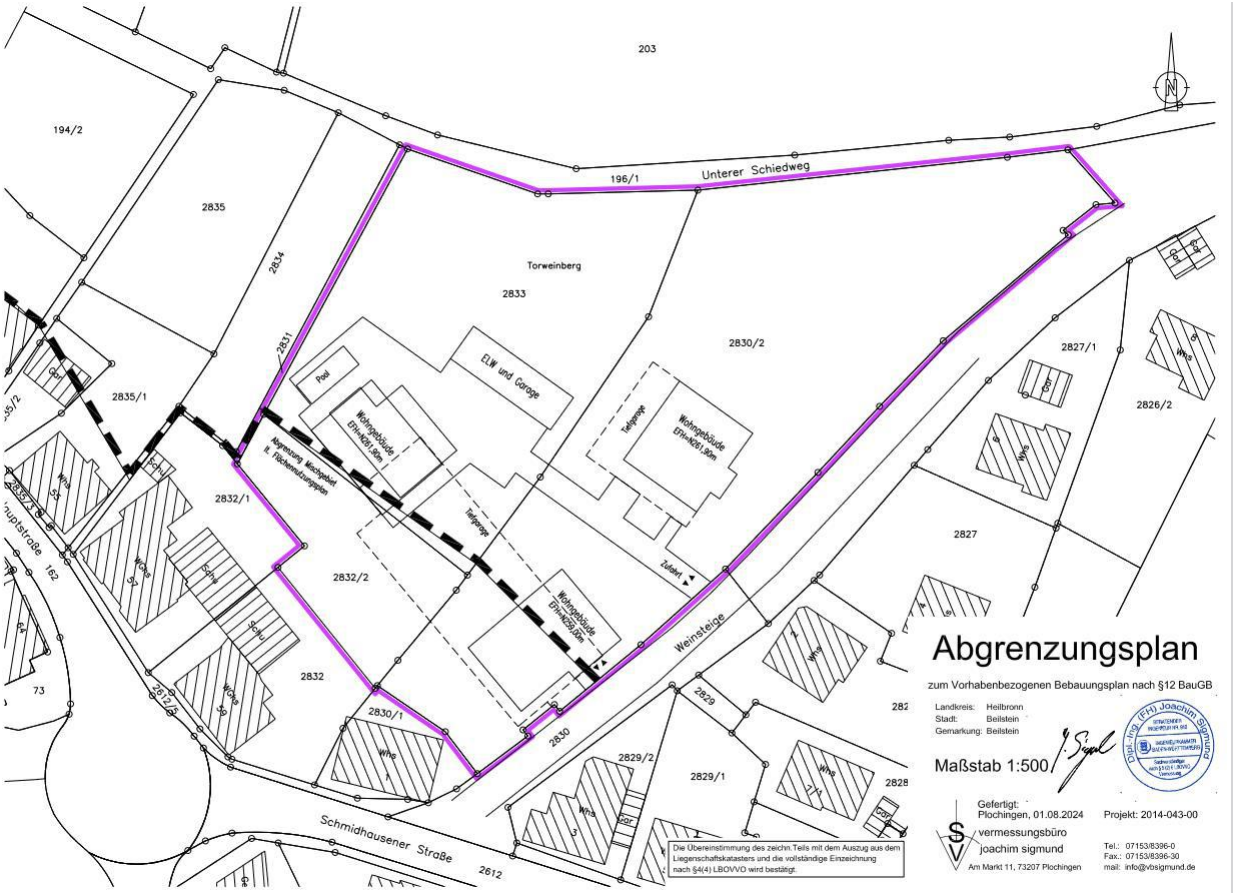


Abb. 1: Lageplan mit der Darstellung der baulichen Anlagen und des Geltungsbereiches (pink liniert) (Quelle: Vermessungsbüro Joachim Sigmund, Plochingen. Stand: 01.08.2024).

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Wohnbebauung Torweinberg“ macht die Erstellung eines Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 und nach § 2a BauGB erforderlich. Die Grundlage dafür bilden die Erhebung und Darstellung der Bestandssituation sowie die durch die Planung zu prognostizierenden und damit absehbaren Umweltauswirkungen.

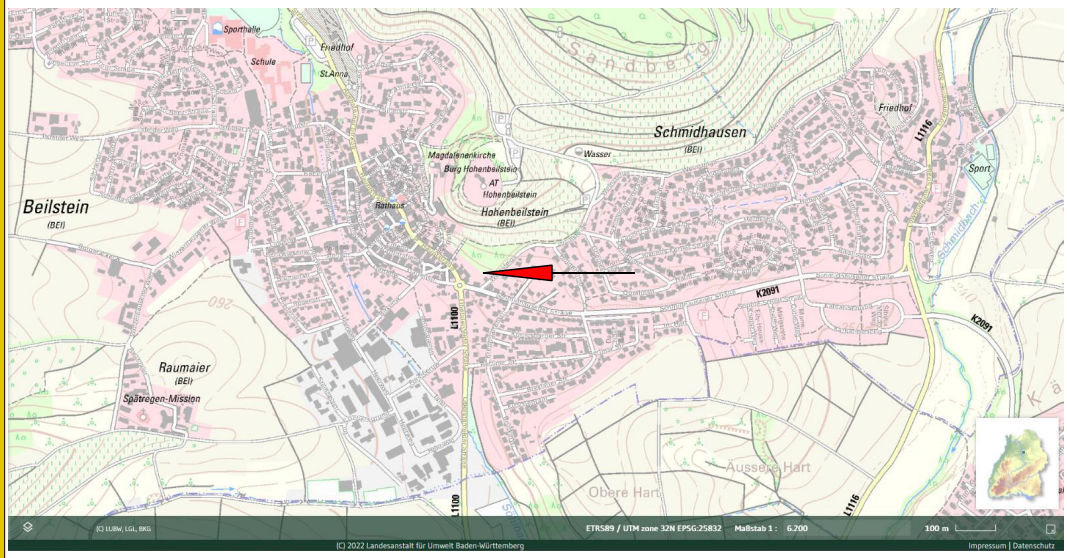
Dieser Umweltbericht integriert die Grünordnungsplanung sowie die Darstellung und Bewertung der Eingriffs- und der Ausgleichsbilanzierung gem. § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB. Er betrachtet und bewertet das Plangebiet und beurteilt es hinsichtlich Bebauung und Nutzung. Ferner erfolgen Prognosen über Veränderungen der Umwelt mit und ohne das Vorhaben, Aussagen zur Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie

die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.

Im grünordnerischen Teil werden Maßnahmen erarbeitet, mit denen nachteilige Auswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden können. Weiterhin werden gestalterische, freiraumplanerische Maßnahmen formuliert, die eine grünordnerische Integration des Planungsgebietes in die Umgebung sowie angemessene Freiraumqualitäten sichern.

Der Ausgleichsbedarf bemisst sich an seiner ökologischen Wertigkeit, dem Umfang der Eingriffsflächen und der Schwere der Beeinträchtigungen.

1.1.2 Beschreibung der planungsrechtlichen Festsetzungen mit Angaben über Art und Umfang

Standort	Der Geltungsbereich liegt im zentralen Siedlungsbereich von Beilstein und dort im nördlichen Abschluss der Baulinie unterhalb der Weinbergslagen im Gewann 'Schied' um den Hohenbeilstein mit seinem Schlossgut Hohenbeilstein. Das Gelände ist stärker nach Süd-Südwesten geneigt und liegt auf einer mittleren Höhe von ca. 260 m über NHN.
Vorhaben	Errichtung einer Wohnanlage mit drei Wohngebäuden mit je einer Tiefgarage sowie einer davon abgesetzten Einliegerwohnung mit Garage und einem Swimming-Pool.
Größe des Geltungsbereiches	Der Geltungsbereich hat eine Größe von 7.650 m².
Naturraum	Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturraums Nr. 123, welches als 'Neckarbecken' bezeichnet ist.
Potentielle natürliche Vegetation	Die potentielle natürliche Vegetation stellt das Wuchskleid einer Örtlichkeit dar, das aufgrund seiner natürlichen Standortfaktoren, wie Höhenstufe, Geologie und Bodenbildung, Wasserverfügbarkeit und Exposition etc. vorherrschen würde, wenn der Mensch dort nicht tätig geworden wäre. Im vorliegenden Fall ist dies der Waldmeister-Buchenwald (*Galio odorati-Fagetum*) im Wechsel mit Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*). Örtlich und eher kleinflächig treten auch der Waldgersten-Buchenwald (*Hordelymo-Fagetum*), der Traubeneichen-Buchen-Hainbuchenwald (*Querco-Carpinetum betuli*) oder der Seggen-Buchenwald (*Carici Fagetum*) auf.
Schutzgebiete	Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen keine Schutzgebiete (siehe artenschutzrechtlicher Fachbeitrag).
Übersichtslageplan	 Abb. 2: Auszug aus der topografischen Karte (Geobasisdaten © 2024 Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)

1.1.3 Bedarf an Boden

Die zu versiegelnden Flächen ergeben sich aus den Gebäudeflächen und den Fahr- bzw. Fußwegen. Dabei werden die Gebäudeflächen sowie die Rampen als Zufahrten in die Tiefgaragen sowie die als 'Pool' eingetragene Fläche als vollständig versiegelte Flächen ausgeführt und die sonstigen Beläge als versickerungsfähige Flächen hergestellt.

Die Planungsabsicht wird den gesetzlichen Anforderungen zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB), sowie dem Ziel, die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der 'Innenentwicklung' umzusetzen (§ 1 Abs. 5 BauGB), gerecht. Wenngleich der Geltungsbereich planungsrechtlich zum 'Außenbereich' zählt, bindet sich die vorliegende Planung in die Bebauung des bestehenden Wohnquartiers ein.

Der Bebauungsplan sieht darüber hinaus eine flächensparende Bauweise vor.

1.2 Darstellung der wesentlichen Fachgesetze und Fachpläne mit Zielen des Umweltschutzes mit einer Relevanz für die Bauleitplanung

1.2.1 Fachgesetze mit Zielen des Umweltschutzes

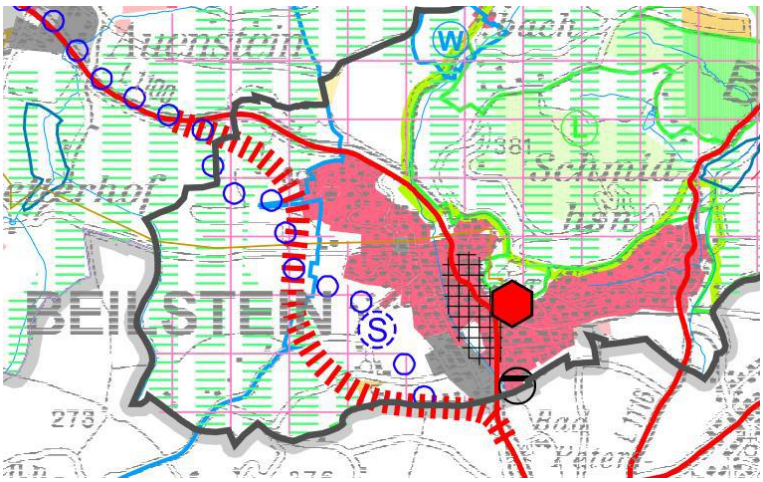
Schutzgut	Fachgesetz	Ziele des Umweltschutzes	Umsetzung im Plan
Boden / Fläche	§ 1a BauGB §§ 1 und 17 BBodSchG	• sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden • Verringerung der Neuflächeninanspruchnahme durch Nachverdichtung und Innenentwicklung • Begrenzung der Versiegelung auf das absolut notwendige Maß • Sanierung von Altlastenstandorten, Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen	Begrenzung der Versiegelung auf das absolut notwendige Maß (u.a. angepasste GRZ)
Wasser	§§ 1, 5, 6, 27, 47 WHG § 1 BNatSchG	• Wiederherstellung und Erhalt der Grundwasserneubildung • nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zur Sicherung als Lebensgrundlage des Menschen und Lebensraum für Tiere und Pflanzen • Gewährleistung natürlicher und schadloser Abflussverhältnisse und Sicherung ausreichender Retentionsräume für den Hochwasserschutz	Minimieren der Versiegelung, Herstellung von teilversiegelten Flächen mit Versickerungsleistung und Ausführung von extensiven Dachbegrünungen
Klima / Luft	§ 1 (6) Nr. 7e, f BauGB, §§ 1, 44-47 BImSchG	• Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern • Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Umgang mit Energie • Schutz aller Schutzgüter und des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen	Umfangreiche Durchgrünung des Gebiets, Gebäude mit extensiver Dachbegrünung

		• Verbesserung der Luftqualität und Planungen zur Luftreinhaltung	
Arten / Biotope und biologische Vielfalt	§§ 1, 44 BNatSchG § 1a BauGB	• Erhalt und Sicherung der biologischen Vielfalt • Erhalt und Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Regenerationsfähigkeit • Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen	Festsetzung von Pflanzgeboten und Pflanzbindungen, Durchführung von CEF-Maßnahmen zum speziellen Artenschutz, i.e.S. für die Mauereidechse, Umsetzung von internen und ggf. zusätzlich erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen
Landschaftsbild / Erholung	§ 1 BNatSchG	• Erhalt und Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft	Verwendung nicht blendender Materialien, angepasste Bebauung durch Festlegung der Gebäudehöhen, planerische Festlegung von Baugrenzen
Mensch / Gesundheit	§ 1 BImSchG §§ 1 (6) Nr. 1, 1a BauGB TA Lärm DIN 18005	• Schutz von Flächen mit Wohnfunktion und Erholungsfunktion gegenüber Lärmimmissionen • Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	passiver Lärmschutz
Kultur- / Sachgüter	§§ 6,8 DSchG § 1 (6) Nr. 5 BauGB	• Erhaltungspflicht, allgemeiner Schutz von Kulturdenkmalen • Berücksichtigung der städtebaulichen Eigenart	Festsetzungen zu örtlichen Bauvorschriften, Berücksichtigung des Denkmalschutzes

1.2.2 Fachpläne mit Zielen des Umweltschutzes

Regionalplan

Im Regionalplan Heilbronn-Franken (2006) ist der Geltungsbereich in Beilstein als 'Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet' im Kontakt mit einem 'Regionalen Grünzug (VRG)' und an einer 'Straße für den regionalen Verkehr' gelegen.



Raumnutzungskarte Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 – Ausschnitt Beilstein (Quelle: Informationssystem Regionalverband Heilbronn-Franken 04/2021)

Flächennutzungsplan

NN

2. Beschreibung und Bewertung der nach § 2 Absatz 4 Satz 1 voraussichtlichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der biotischen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

2.1.1 Tiere

Bestand

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans war zu prüfen, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Die Regelungen zu den europarechtlich geschützten Arten (FFH Anhang IV Art und europäische Vogelarten) waren der bauleitplanerischen Abwägung nicht zugänglich und wurden daher außerhalb der Eingriffsregelung untersucht und abgehandelt.

Die Untersuchungen zum Artenschutz erfolgten von 04/2023 bis 10/2023 durch das Ingenieurbüro PIROL in Plochingen.

Vögel:

Innerhalb des Geltungsbereiches konnten Vogelbruten von 20 Arten sicher nachgewiesen werden. Es handelte sich dabei fast ausschließlich um Zweigbrüter, vereinzelt auch um Bodenbrüter. Die einzige landesweit gefährdete Brutvogelart war der Fitislaubsänger mit einem Brutpaar. Der Brutvogelstatus eines Neuntöterpaares konnte aufgrund der lediglich zweimaligen Sichtung an der Nordgrenze des Grundstücks nicht abschließend bestätigt werden. Von drei Arten konnte ein Brutnachweis in der direkten bis näheren Umgebung festgestellt werden (Dohlenkolonie und Turmfalke in den historischen Gebäuden im Nordwesten und ein besetzter Horst der Rabenkrähe im Westen. Von der Schleiereule konnte bei der nächtlichen Begehung am 14.06.2023 für kurze Zeit mehrere Rufe aus ebenfalls nordwestlicher Richtung erfasst werden.14 Arten wurden als Nahrungsgäste eingestuft.

Fledermäuse:

Zur Ermittlung der lokalen Fledermausfauna wurden die Bäume im Gebiet nach Höhlen und Spalten abgesucht. Es konnten keine Fledermausquartiere entdeckt werden, die als Wochenstube oder als Ruhestätten genutzt wurden.

Da dennoch das Übertagen von Einzeltieren in kleinsten, vom Boden aus nicht einsehbaren Spalten für möglich gehalten werden muss, dürfen Baumfällungen nur außerhalb der aktiven Phase der Fledermäuse erfolgen, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober.

Zur Überprüfung, ob Fledermäuse das Gelände als Jagdhabitat nutzten, wurde am 14.06.2023 und am 25.06.2023 jeweils eine nächtliche Begehung mit einem Ultraschalldetektor vorgenommen. Dabei wurde zunächst auf der Kellerdecke von Haus Nr. 1 ein batcorder (Fa. EcoObs) installiert und ein Rundgang über die Weinsteige hinauf zum Anschluss Unterer Schiedweg vorgenommen. Es konnten Rufe von *Pipistrelliden*, vermutlich der Zwergfledermaus identifiziert werden. Später kamen Signale von anderen Arten hinzu, die der Breitflügelfledermaus und vereinzelten Mausohren zugeordnet wurden.

Reptilien:

Bei der Begehung des Grundstücks wurden an sämtlichen Terminen tagsüber Mauereidechsen innerhalb des Geltungsbereiches angetroffen. Die Hauptvorkommen lagen im Bereich des Mauerwerks des erhalten

gebliebenen Kellersockels mit bis zu 3 Tieren pro Quadratmeter Mauerfläche, nachgewiesen bei der Abschlussbegehung am 05.10.2023, nachfolgend die straßenseitigen Trockenmauern entlang der Weinsteige und schließlich vereinzelte Tiere im Bereich der Nordgrenze am Unteren Schiedweg im Übergang zu den Weinbergslagen.

- Für das Schutzgut Tiere besteht eine mittlere bis hohe Bedeutung.

2.1.2 Pflanzen

Bestand

Das Vorkommen von planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen wurde grundsätzlich ausgeschlossen. Die Freiflächen des Grundstückes waren vollständig anthropogen überformt worden und unterlagen in der jüngeren Vergangenheit teilweise noch einer (landschafts-)gärtnerischen Pflege. Wuchsstandorte für planungsrelevante Farn- und Blütenpflanzen lagen nicht (mehr) vor.

- Für das Schutzgut Pflanzen besteht eine geringe bis mittlere Bedeutung.

2.1.3 Vorkommende Biotoptypen nach der Ökokonto-Verordnung

Biotoptyp	Bezeichnung	Bewertung	Fläche (Anteil)
23.40	Trockenmauer	hohe naturschutzfachliche Wertigkeit (23 ÖP)	0 m² (0 %)
35.63	ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	geringe naturschutzfachliche Wertigkeit (11 ÖP)	0 m² (0 %)
41.10	Feldgehölz	mittlere naturschutzfachliche Wertigkeit (17 ÖP)	0 m² (0 %)
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	mittlere naturschutzfachliche Wertigkeit (16 ÖP)	0 m² (0 %)
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	sehr geringe naturschutzfachliche Wertigkeit (1 ÖP)	0 m² (0 %)
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke	sehr geringe naturschutzfachliche Wertigkeit (4 ÖP)	0 m² (0 %)
			0,00 m² (100 %)

Situation vor ungelenkter Sukzession (Geobasisdaten © 2022 Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)

Situation im Jahr der Erfassungen (Geobasisdaten © 2024 Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)

2.2 Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

2.2.1 Biotope / Biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Untersuchungsgebiet liegt im zentralen Siedlungsbereich von Beilstein und dort im nördlichen Abschluss der Baulinie unterhalb der Weinbergslagen im Gewann 'Schied'.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches waren weitgehend von der Nutzung aufgelassen und unterlagen in den südwestlichen Teilflächen einer Ruderalisierung aus noch überwiegend krautigen Pflanzen und im zentralen und nördlichen sowie nordöstlichen Bereich einer bereits fortgeschrittenen Gehölzsukzession mit einer mittleren Wuchshöhe von ca. 2 m sowie einem hoch aufgewachsenen Feldgehölz entlang der Ostgrenze.

Dieses wurde als 'Feldgehölz an der Weinsteige' als sogenannter Offenlandbiotop nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und nach § 33 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG) geschützt. Gemäß Planentwurf zum Berichtszeitpunkt soll dieser Biotop zur Erschließung der Bebauung gequert werden.

Kernflächen samt Kern- und Suchräumen des landesweiten Biotopverbunds trockener Standorte sind im Nordosten des Geltungsbereichs betroffen.

Die durchschnittliche Biotopwertigkeit des Plangebiets beträgt rund xx,xx Ökopunkte (ÖP) pro Quadratmeter, dies entspricht einer mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung (Wertstufe x von x – xx Ökopunkten).

Im Einzelnen verteilt sich die Wertigkeit der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen und Nutzungen über eine Fläche von xx,xx m², wie folgt:

Biotoptyp	Bezeichnung	Bewertung	Fläche (Anteil)
23.40	Trockenmauer	hohe naturschutzfachliche Wertigkeit (23 ÖP)	0 m² (0 %)
35.63	ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	geringe naturschutzfachliche Wertigkeit (11 ÖP)	0 m² (0 %)
41.10	Feldgehölz	mittlere naturschutzfachliche Wertigkeit (17 ÖP)	0 m² (0 %)
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	mittlere naturschutzfachliche Wertigkeit (16 ÖP)	0 m² (0 %)
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	sehr geringe naturschutzfachliche Wertigkeit (1 ÖP)	0 m² (0 %)
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke	sehr geringe naturschutzfachliche Wertigkeit (4 ÖP)	0 m² (0 %)
			5.589 m² (100 %)

Zu erwartende Umweltauswirkungen

Baubedingt:

Bereits vor Baubeginn sind artenschutzrechtliche Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Mauereidechse umzusetzen. Während der Bauphase sind Tabu-Flächen zu unterhalten und zu überwachen

Anlagebedingt:

Durch die umfangreiche Durchgrünung einschließlich der Einbindung von ökologisch wirksamen planinternen Ausgleichsmaßnahmen kann eine größtmögliche Kompensation des Eingriffs erfolgen.

Betriebsbedingt:

Durch die bewusst ökologisch orientierte Gestaltung und Bewirtschaftung des Plangebietes können sich spä-

testens nach einer Anlauf- und Entwicklungsphase positive Effekte für die Umwelt ergeben und damit zu einer positiven Bilanz bezüglich der Umweltauswirkungen führen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig.
- Vor dem Abbruch des Kellers von Haus Nr. 1 sind Vorkehrungen zu treffen, dass eine Nutzung als Winterquartier durch Fledermäuse ausgeschlossen sind.
- Der Gehölzzug entlang der Weinsteige, als Offenlandbiotop Nr. 1-6921-125-0719 'Feldgehölz an der Weinsteige' ausgewiesen, muss auch bei einer erteilten Ausnahme so weit wie möglich erhalten bleiben, müssen Eingriffe auf das notwendige Maß beschränkt bleiben. Weg fallende Teilflächen sind an anderer Stelle des Biotops so zu ergänzen, dass die größtmögliche Störungsfreiheit für die dem Feldgehölz vorgelagerten Besiedlungen durch Mauereidechsen entlang der Weinsteige in ihrem Zustand erhalten bleiben. Die planungsbedingt nicht in Anspruch zu nehmenden Flächen des geschützten Biotops sind während der Bauzeit Tabu-Flächen. Sie dürfen nicht für die Baustelleneinrichtung (BE) oder als sonstige Stell- oder Lagerflächen verwendet werden.
- Die außerhalb den Baufenstern gelegenen sonstigen Grundstückflächen und gärtnerischen Grünanlagen sind mit gebietseigenen Gehölzen so zu bepflanzen oder ihren Bestand weiter zu entwickeln, dass die weniger störungsempfindlichen festgestellten Vogelarten nicht vollständig aus dem Gebiet verdrängt werden.
- Die Kernfläche des landesweiten Biotopverbundes trockener Standorte im Nordosten der Grundstücksflächen ist weit möglich zu erhalten und nach den Zielen des Fachplanes zu entwickeln. Sie ist während der Bauzeit eine Tabu-Fläche. Sie darf nicht für die Baustelleneinrichtung (BE) oder als sonstige Stell- oder Lagerfläche verwendet werden.
- Es wird eine Begrünung der Dächer und Überdachungen vorgesehen.
- Für einen Ausschluss von vermeidbaren Tötungen von Kriechtieren sind Vergrämungsmaßnahmen durch Folienabdeckungen im Bereich des gesamten Baufeldes nach vorheriger Erstpflege der Flächen vorzunehmen und nach einem Abwandern der Tiere entlang des Baufeldes ein Reptilienschutzzaun aufzustellen und während der Bauzeit zu unterhalten. Die nicht abgewanderten Tiere innerhalb des Baufeldes sind nach Erteilung einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG abzufangen und jenseits des Zaunes in die dafür vorgesehenen Flächen zu versetzen.

2.2.2 Boden / Fläche

Bestandsaufnahme und Bewertung

Laut Angabe der Bodenschätzungsdaten auf Grundlage ALK/ALB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau) liegen für den innerörtlichen Bereich von Beilstein keine Daten vor, aus diesem Grund werden in diesen als Siedlungsfläche markierten Bereichen die Böden als anthropogen überprägt geführt. Aufgrund der Vorbelastungen werden die Bodenfunktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe pauschal mit der Wertstufe 1 (geringe Wertigkeit) belegt. Die übrigen Flächen werden als Typ „k75“ namentlich Pelosol-Rigosol und Rigosol mit dem Durchschnittswert von 2.17 (mittlere Wertigkeit) eingestuft.

- Für das Schutzgut Boden besteht teilweise eine geringe Bedeutung, teilweise eine mittlere Bedeutung.

Vorhabenbedingt beanspruchter Boden	**Flächenanteil**		**Bewertung der Bodenfunktionen**				**Gesamtbewertung**
			Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserhaushalt	Filter und Puffer für Schadstoffe	Standort für natürliche Vegetation	
Anthropogen überprägter Boden	xx m²	Xx,x %	1.0 (gering)	1.0 (gering)	1.0 (gering)	gering	1.0 (gering)
Pelosol-Rigosol (k75)	xx m²	Xx,x %	2.0 (mittel)	1.0 (gering)	3.5 (hoch bis sehr hoch)	hoch	2.17 (mittel)
							xx m² (100 %)

Zu erwartende Umweltauswirkungen

Baubedingt:

Es erfolgt eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch mechanische Störungen während der Bauausführung (Befahren, Verdichtungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Umlagerungen etc.). Die verbliebenen Restfunktionen des Bodens bleiben hier jedoch erhalten. Durch ordnungsgemäßes Behandeln von Oberboden kann der Eingriff gemindert werden.

Anlagebedingt:

Durch die vollständige Versiegelung von Flächen durch die Baukörper und wasserundurchlässige Beläge ergibt sich ein vollständiger Verlust der Bodenfunktionen auf xx,xx m² (xx,x %) der Gesamtfläche. Diese Eingriffe sind als erheblich zu bezeichnen.

Betriebsbedingt:

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen für die Bodenfunktionen sind zum Zeitpunkt noch nicht ermittelt worden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Beachtung der gängigen Normen bei der Bauausführung zum Schutz des Bodens (DIN 18915 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Bodenarbeiten)
- DIN 19731- Verwertung von Bodenmaterial).
- Stellplatzflächen und ihre Zufahrten werden mit wasserdurchlässigen Belägen hergestellt.
- Der Oberboden im Bereich der Bauflächen ist vor Baubeginn abzuschieben, zu sichern und sachgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der Boden teilweise auf den verbleibenden Freiflächen im Gebiet zur Bodenverbesserung wieder aufgebracht.
- Retentionsflächen.
- Mulden-Rigolen-System.

2.2.3 Wasser

Bestandsaufnahme und -bewertung

Grundwasser:

Das Plangebiet gehört der hydrogeologischen Einheit der Grabfeld-Formation (Gipskeuper) und damit dem Mittelkeuper an. Die Durchlässigkeit dieser hydrogeologischen Einheit ist sehr gering bis gering und somit für eine Grundwasserneubildung von geringer Bedeutung. Im Bereich der überbauten und versiegelten Flächen ist die Grundwasserneubildung sehr stark eingeschränkt bzw. nicht vorhanden.
Das Plangebiet liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Zu erwartende Umweltauswirkungen

Baubedingt:
Es kann durch Verdichtungen und Umlagerungen zu einer vorüber gehenden Minderung der Schichtwasserableitung und damit zu einer zusätzlichen Hemmung der Grundwasserneubildung kommen. Durch ordnungsgemäßes Behandeln von zum Bau erforderlichen Stoffen wird ein Eindringen von Schadstoffen in den Untergrund und damit in Schicht- und Grundwasser vermieden.

Anlagebedingt:
Durch die vollständige Versiegelung von Flächen durch die Baukörper und wasserundurchlässige Beläge wird lokal eine Schichtwasserableitung und Grundwasserneubildung verhindert. Durch Maßnahmen auf den Freiflächen kann diese Beeinträchtigung ggf. kompensiert bzw. teilweise kompensiert werden. Auf der Grundlage und nach Festsetzung von Art und Umfang solcher Maßnahmen erfolgt eine entsprechende Bilanzierung.

Betriebsbedingt:
Erhebliche Beeinträchtigungen für die Oberflächenwasser-Ableitung bzw. Versickerung und damit für die Grundwasserneubildung sind nicht zu erwarten.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Das Niederschlagswasser wird in einer Retentionsmulde gesammelt und zur Bewässerung auf dem

Grundstück genutzt bzw. in einem Versickerungsbeet bzw. in Rigolen einer Grundwasserneubildung zugeführt. Überschüssiges Regenwasser soll verzögert in den Mischwasserkanal eingeleitet werden.

2.2.4 Klima / Luft

Bestandsaufnahme und -bewertung

Großflächige zusammenhängende Gebiete mit einer besonderen Bedeutung als Kaltluft- bzw. Frischluftentstehungsflächen sind im Plangebiet nicht betroffen, ebenso keine ausgeprägten siedlungsrelevanten Durchlüftungsbahnen. Das Vorhaben erzeugt keine zusätzlichen Barrieren für eine Minderung des Luftabflusses, da sich der Gebäudezug parallel zu den bereits bestehenden entwickelt und keine Querriegel ausgeführt werden. Beeinträchtigungen für die lokalklimatischen und lufthygienischen Verhältnisse entstehen durch das Vorhaben nicht.

2.2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bestandsaufnahme und -bewertung

Das Plangebiet liegt innerhalb eines bereits durch Bebauung anthropogen überformten Landschaftsbildes. Aufgrund der im Norden angrenzenden Weinbergslagen und dem imposanten Gebäudekomplex der Burg Hohenbeilstein, kann dem Landschaftsbild insgesamt ein hoher Wert zugeordnet werden. Bei der vorgesehenen Einbindung der Gebäude in das Grundstück, können zusätzliche negative Auswirkungen vermieden bzw. gemindert werden. Die abschließende Bewertung erfolgt nach der endgültigen Festsetzung vor allem der baulichen Anlagen.

2.2.6 Erholung / Mensch

Erhebliche negative Auswirkungen auf Aspekte des Schutzgutes (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, Gesundheit, Naherholung, Wohlbefinden, Immissionen) sind nicht ersichtlich.

2.2.7 Kultur- / Sachgüter

Kulturgüter wie archäologische Fundstellen, Kultur- und Bodendenkmäler, Geotope oder Böden mit einer besonderen Funktion als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte treten nach derzeitigen Kenntnisstand im Geltungsbereich nicht auf. Sollten im Rahmen von (Erd-)Bauarbeiten Bodendenkmäler entdeckt werden, ist dies umgehend gemäß Denkmalschutzgesetz der zuständigen Denkmalschutzbehörde zu melden. Besondere Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht betroffen bzw. bleiben ggf. wie vorhanden im Gebiet substanziell erhalten (z.B. Leitungen).

2.2.8 Prognose sonstiger Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase

Gemäß Anlage 1 zum BauGB sind im Rahmen des Umweltberichts zusätzlich mögliche erhebliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens während der Bau- und Betriebsphase durch folgende Wirkfaktoren, soweit möglich, zu beschreiben und zu beurteilen:

Abfälle (Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung bzw. Verwertung)

Anfallende Abwässer und Abfallmengen werden über die üblichen Entsorgungseinrichtungen und -techniken (Kreislaufwirtschaft, Trennsysteme etc.) sach- und umweltgerecht entsorgt bzw. wiederverwertet. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle und Abwässer ist somit gewährleistet. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Emissionen (von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen)

Aufgrund der geplanten Nutzung sind keine Anlagen zulässig, die eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung benötigen, so dass vorhabenbedingt erhebliche Schadstoffemissionen ausgeschlossen werden können. Relevante Mengen von Wärme (z.B. Prozesswärme), Strahlung, Licht werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht emittiert. Erschütterungen und andere Belästigungen beschränken sich auf die Bauzeit.

Die Zunahme von Emissionen durch Verkehr sowie von Lärm- und Lichtemissionen ist als mäßig einzustufen und übersteigt nicht die in Wohngebieten gängigen Werte. Bau- und betriebsbedingt entstehen durch das geplante Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch Emissionen.

Risiken (für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)

Aus der Lage, der Art und des Umfangs der Planung sowie der vorhabenbedingt zulässigen Nutzung des Plangebiets ergeben sich keine Anhaltspunkte für eine besondere oder erhöhte Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen. Negative Wirkungen und Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt oder das kulturelle Erbe infolge der Realisierung der Planung, sind derzeit nicht erkennbar.

Kumulierung (mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete)

Im Umfeld des Vorhabens sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Vorhaben geplant, die zu erheblichen kumulativen Wirkungen zusammen mit der vorliegenden Planung führen.

Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels)

Anlagen die einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen, werden nicht errichtet. Mit einer Zunahme von Emissionen durch Heizung und Verkehr ist in moderatem Umfang zu rechnen. Bezüglich der möglichen Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber prognostizierten Folgen des Klimawandels, wie etwa der Zunahme von Starkregenereignissen mit erhöhtem Oberflächenabfluss, Flächenaufheizungen in Verbindung mit einem möglichen globalen Temperaturanstieg, wird durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, der Begrünung von Dächern und Fassaden, Gehölzpflanzungen (Beschattung, Staubfilterung, Luftbefeuchtung, Wasserrückhaltung) sowie durch eine ausreichende Dimensionierung von Entwässerungs- und Wasserrückhalteeinrichtungen (Retentionsflächen sowie Rigolen) entgegengewirkt.

Die Verwendung von regenerativer Energie ist planungsrechtlich zulässig.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zum Einsatz kommen bau- und betriebsbedingt allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen. Die Verwendung umweltschädlicher Baumaterialien, wie z.B. Dachbedeckungen mit unbeschichteten Metallen, wie Kupfer, Zink und Blei werden über textliche Festsetzungen im BBP ausgeschlossen.

2.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung und Gesamteinschätzung der Erheblichkeit

Durch den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) geschaffen werden. Geplant ist sind drei Wohngebäude samt davon abgesetzter Einliegerwohnung, jeweils mit Tiefgarage bzw. Garage.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von rund 7.650 m² davon werden zukünftig rund xx,x % von vollständig versiegelten Flächen eingenommen und rund xx,x % von Grünflächen und wasserdurchlässigen Belagsflächen.

Von der Planung sind nach dem Naturschutzrecht geschützten Gebiete betroffen. Die für die Schutzgüter durch die Realisierung der Planung entstehenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen wurden auf den vorherigen Seiten ermittelt und mit folgendem Ergebnis bewertet:

Schutzgüter								
Biotope / biologische Vielfalt	Pflanzen / Tiere	Boden	Oberflächengewässer	Grundwasser	Klima / Luft	Orts- / Landschaftsbild	Erholung / Mensch	Kultur- / Sachgüter
●●	●●● / ●●	●●	❍	❍	❍	●	❍	❍

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ❍ keine

Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt: Das Vorhaben beansprucht Flächen, die für das Schutzgut von einer überwiegend mittleren Bedeutung sind. Vorherrschend sind dabei die überwiegend von Gehölzen bestandenen Flächen, wie Feldgehölze und Gebüsche mittlerer Standorte. Die Eingriff wirkt für diese Biotoptypen als erheblich. Mittlere bis geringe Beeinträchtigungen entstehen durch den Verlust von Flächen mit ausdauernden Ruderalvegetationen.

Schutzgut Boden / Fläche: Mittlere Beeinträchtigungen entstehen durch die unvermeidbaren, mit Bauvorhaben verbundenen, vollständigen Bodenverluste durch Überbauung und Versiegelungen (rund x.xxx m²). Davon betroffen sind im Gebiet vorherrschend geringwertige anthropogen überformte Böden. Der Eingriff in das Schutzgut kann innerhalb des Plangebiets vollständig/nicht vollständig ausgeglichen werden (dies wird nach Bearbeitung durch Darstellung in der nachfolgenden Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung hergestellt).

Schutzgut Landschafts- / Ortschaftsbild: Das Vorhaben führt zur Umwandlung einer bereits anthropogen überprägten Fläche, in ein durchgrüntes Grundstück mit ansprechender Hochbauarchitektur. In Bezug auf die landschaftliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit besonders hochwertige Landschaftsteile gehen dadurch ggf. nicht verloren.

Für die anderen Schutzgüter (Wasser, Klima / Luft, Erholung / Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

3. Planungsalternativen, Prognose und Monitoring

3.1 Standort- und Planungsalternativen

Standortalternativen wurden nicht untersucht, da es sich um eine sinnvolle Ergänzung zur bestehenden wohnbaulichen Siedlungswicklung und damit um eine Arrondierung handelt.

Planungsalternativen wurden im Rahmen des BBP-Verfahren diskutiert, auf die Begründung zum Bebauungsplan wird verwiesen. Die Untersuchung von Planungsalternativen erfolgte durch mehrere städtebauliche Vorentwürfe, in denen verschiedene Varianten in Bezug auf die geplante Grundstückaufteilung, auf die Lage und auf die Ausrichtung der Bebauung sowie die Art der Erschließung und Anbindung an bestehende Erschließungseinrichtungen untersucht wurden. Die Ergebnisse sind in den vorliegenden Bebauungsplan eingearbeitet.

3.2 Entwicklung des Umweltzustandes

3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei Realisierung der vorliegenden Planung wird ein attraktives Wohnprojekt umgesetzt. Für die dadurch entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, der Umwelt und des Landschaftsbilds, werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich festgelegt, sodass keine erheblichen und dauerhaft schädlichen Beeinträchtigungen durch die geplante Nutzung in der Gesamtbilanz des Landschaftsraums bei Durchführung der Planung zu erwarten sein sollen.

3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind für das Gebiet keine wesentlichen Änderungen des derzeitigen Umweltzustandes zu erwarten.

3.3 Monitoring

Nach § 4c BauGB haben die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten können, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Monitoringkonzept

• Die im Bebauungsplan festgesetzten Bepflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Bebauung vorzunehmen. Sie sind dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die Überprüfung und Abnahme der Pflanzungen erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens einmalig und danach turnusmäßig stichprobenartig gemäß den Zuständigkeitsregelungen innerhalb der Stadtverwaltung.

- Die Umsetzung der grünordnerischen / umweltschützenden Maßnahmen erfolgt parallel bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der jeweiligen Bauausführung. Die Überprüfung erfolgt ebenfalls durch Begehung einer von der Gemeinde beauftragten Person. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen können über eine Umweltbaubegleitung dokumentiert und überwacht werden.
- Sofern sich nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes Erkenntnisse über erhebliche Umweltauswir-

kungen ergeben, deren Überwachung externen Behörden obliegt, sind diese Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Gemeinde entsprechend zu informieren. Darüber hinaus geht die Gemeinde allen Hinweisen nach, die aus der Bevölkerung kommen und auf unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen im Zuge der Plandurchführung hindeuten.

4. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

4.1 Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt nachfolgend für das Schutzgut Biotope rechnerisch anhand der bestehenden bzw. geplanten Flächennutzung / Biotoptypen gemäß der Biotopwertliste in der Anlage 2 (Bewertungsregelung) zur Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 19. Dezember 2010.

4.1.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Biotoptypen		**Bestand**				**Planung**			
Biotoptypen		**Wertspanne Feinmodul Bestand**	**1** **Biotop-wert**	**2** **Fläche** in m²	**3** **Bilanzwert** Spalte 1 x 2	**Wertspanne Planungs-modul**	**1** **Biotop-wert**	**2** **Fläche** in m²	**3** **Bilanzwert** Spalte 1 x 2
Bestand									
Planung									

Gemäß der durchgeführten Bilanzierung kann der Eingriff in das Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt innerhalb des Plangebiets teilweise/nahezu/vollständig ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Defizit von xx,xx **Ökopunkten**, das durch die nachfolgend aufgeführte Maßnahme (s.u.) kompensiert/teilweise kompensiert werden kann.

4.1.2 Zusätzliche (optionale) planinterne Minimierungsmaßnahme

NN

4.1.3 Planexterne Ausgleichsmaßnahme

NN

4.2 Schutzgut Boden / Fläche

4.2.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Die nachfolgende Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden erfolgt auf der Grundlage der für das Gebiet vorliegenden Daten der Bodenschätzung (siehe Seite x). Als Bewertungsmethode wird das in der Anlage zur Ökokontoverordnung dargestellte Verfahren gewählt. Dort werden die Bodenfunktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion "Standort für naturnahe Vegetation" werden nur Standorte der Bewertungsklassen 4 (sehr hoch) betrachtet. Diese treten im vorliegenden Fall gemäß den Datensätzen der GeoLa im Gebiet nicht auf. Anthropogen überprägte Böden werden pauschal der Bewertungsklasse 1 (gering) zugeordnet.

Für die Bodenfunktionen 'Ausgleichskörper im Wasserkreislauf', 'Puffer und Filter für Schadstoffe' sowie

'Natürliche Bodenfruchtbarkeit' wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen ermittelt, die in den entsprechenden Datensätzen der GeoLa, wie oben dargestellt, vorgegeben sind. Die Ermittlung der Wertpunkte erfolgt unter Zugrundlegung von 4 Wertpunkten pro Wertstufe und Quadratmeter.

Der Kompensationsbedarf für die vorhabenbedingten Eingriffe in den Boden (Überbauung und Versiegelung) ermittelt sich aus der Differenz zwischen den Wertpunkten vor (Spalte 1) und nach dem Eingriff (Spalte 2) multipliziert mit der Eingriffsfläche wie folgt:

Beanspruchte Böden	Eingriffsfläche in m²	geplante Nutzung	Bestand		Planung		Kompensationsbedarf F x (Spalte 1 – Spalte 2)
	F		Wertstufe	Wertpunkte = Wertstufe x 4 ÖP Spalte 1	Wertstufe	Wertpunkte = Wertstufe x 4 ÖP Spalte 2	
Anthropogen überprägter Boden			1	4			0,00 Ökopunkte
			1	4			0,00 Ökopunkte
Pelosol-Rigosol (k75)			2.17	8,68			0,00 Ökopunkte
			2.17	8,68			0,00 Ökopunkte

0,00 Ökopunkte

Für die bau- und anlagebedingte Beanspruchung der Böden im Gebiet ergibt sich somit ein Ausgleichsbedarf von xx,xx Ökopunkten.

4.2.2 Planinterne Minimierungsmaßnahmen

NN

4.3 Zusammenfassende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Gemäß der durchgeführten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierungen für die Schutzgüter Boden / Fläche und Biotope / biologische Vielfalt ergibt sich für das Plangebiet zusammenfassend folgende Bilanz:

Planinterne Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	
Schutzgut	**Ausgleichsbedarf**
Biotope / biologische Vielfalt	0,00 Ökopunkte
Boden / Fläche	0,00 Ökopunkte
Summe Ausgleichsdefizit:	**0,00 Ökopunkte**

Es verbleibt somit ein Ausgleichsdefizit von **0,00 Ökopunkte**, welches durch planexterne Maßnahmen im Rahmen der Ersatzpflanzungen gem. § 33a NatSchG kompensiert werden kann.

Planexterne Ausgleichmaßnahmen		
Maßnahme	**Bewertung**	**Ökopunkte**
		0,00 Ökopunkte
		0,00 Ökopunkte
Summe Ausgleichsmaßnahmen:		**0,00 Ökopunkte**

Entwurfsdatum:

Plochingen, den 18.04.2024

Bearbeiter:

Rainer Schurr, Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

5. Literaturverzeichnis, Daten- und Kartenmaterial

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. UND BERNOTAT, D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. Heidelberg.

ILPÖ, INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ÖKOLOGIE, UNIVERSITÄT STUTTGART (2014): Landschaftsbildbewertung.

INGENIEURBÜRO PIROL (2022 + 2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, unveröff. Fachgutachten

KÜPFER, C. (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell). Im Auftrag der LfU. Wolfschlugen.

LEO-BW BADEN-WÜRTTEMBERG – Landeskunde entdecken online: Historische Flurkarten (www.leo-bw.de/web/guest/kartenbasierte-suche/-/gisviewer-expert/landkreis/30/Rottweil)

LGRB LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2021): LGRB Kartenviewer (https://maps.lgrb-bw.-de): Bodenkarte 1 : 50.000 (GeoLa BK50) einschl. Datenblätter zu den Bodeneinheiten im Gebiet (GeoLa – Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme) mit Gesamt- und Einzelbewertung der Bodenfunktionen, Hydrogeologische Karte 1 : 50.000 (GeoLa HK50) und Geologische Karte 1 : 50.000 (GeoLa GK50).

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Heft Bodenschutz 24.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2021): Daten- und Kartendienst (https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de): Themen „Boden und Geologie , „Geobasisdaten“, „Natur und „Landschaft“ und „Wasser“.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR (2010): Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19. Dezember 2010.

VOGEL, P., BREUNIG, T. (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Im Auftrag der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.