

**Bebauungsplan IXb Eckenberg
Buchen (Odenwald)
Änderung Götzinger Weg, Fl.St.Nr. 11483**

Umweltfachliche Bewertung



Aufgestellt im Juli 2020
Mailänder Consult GmbH
Mathystr. 13
76133 Karlsruhe
Tel.: 0721/9 32 80-0

Im Auftrag von
Herrn
Jakob Burgart
Schafstallweg 17
74722 Buchen (Odenwald)

Dieses Projekt wurde unter der Projektnummer K 1627 bearbeitet durch

Projektleitung:

Dipl.-Geoökologin Dr. Karin Jehn

Bearbeitung:

Dipl.-Geoökologin Dr. Karin Jehn

Karlsruhe, den 13.07.2020

Mailänder Consult GmbH

Mathystr. 13
76133 Karlsruhe
Tel.: 0721/93280-0
Fax.: 0721/93280-50
E-Mail: info@mic.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Veranlassung und Zielsetzung	5
1.2	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraums	5
1.3	Beschreibung des Vorhabens	6
1.4	Gesetzliche Grundlagen	8
2	Übergeordnete Planungen	9
2.1	Regionalplan, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan	9
2.2	Schutzausweisungen	9
3	Bestandsaufnahme und Eingriffsermittlung	10
3.1	Bestandsbeschreibung und -bewertung	10
3.1.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen	10
3.1.2	Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung	12
3.1.3	Schutzgut Luft und Klima	12
3.1.4	Schutzgut Boden	13
3.1.5	Schutzgut Wasser	13
3.1.6	Schutzgut Mensch (Immissionen / Emissionen, Ver- und Entsorgung, einrichtungsgebundene Erholung)	14
3.1.7	Sach- und Kulturgüter	16
3.1.8	Wechselwirkungen	17
3.2	Eingriffsermittlung	18
4	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffe	20
4.1	Schutzgut Pflanzen und Tiere	20
4.2	Schutzgut Boden	21
4.3	Schutzgut Wasser	21
5	Maßnahmen zur Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe	23
6	Zusammenfassung	24
7	Literatur	27

Anlagen

Anlage 1	Bestands- und Konfliktplan
Anlage 2	Maßnahmenplan

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtslageplan (Plangebiet rot markiert) (Kartengrundlage LUBW 2019)	5
Abb. 2: Plangebiet (rot markiert) zwischen Wohnbebauung im Westen und B 27 im Osten (Kartengrundlage LUBW 2019)	6
Abb. 3: Ansicht Bungalow mit Garage	7
Abb. 4: Naturschutzrechtliche Schutzausweisungen im weiteren Umfeld des Plangebiets (Kartengrundlage LUBW 2019)	9
Abb. 5: Klimadiagramm der Stadt Buchen (KLIMADIAGRAMME 2019)	13
Abb. 6: Hochwasserrisikokarte (Kartengrundlage LUBW 2019)	14
Abb. 7: Lage der Schallschutzwand (grüne Linie) an der B 27 auf Höhe des Wohngebiets IXb Eckenberg (Kartengrundlage LUBW 2019)	15

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (VwV) zum Schutz gegen Baulärm	16
---	----

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Zielsetzung

Der Bebauungsplan „IXb Eckenberg“ der Stadt Buchen (Odenwald) aus dem Jahr 1990 wurde im Jahr 1993 durch vereinfachte Änderung um die Fläche erweitert, die derzeit das aktuelle Plangebiet für die erneute Bebauungsplanänderung im Bereich Götzinger Weg darstellt. Für die Fläche des aktuellen Plangebiet wurden 1993 die Festsetzungen des Bebauungsplans „IXb Eckenberg“ vollständig übernommen.

Das aktuelle Plangebiet umfasst auf ca. 0,3 ha Fläche den Nordwesten des Flurstücks 11483, Gemarkung Buchen, sowie den daran anschließenden Abschnitt des Götzinger Wegs. Eine erneute Änderung des Bebauungsplans wird erforderlich, da im nordwestlichen Bereich des Flurstücks 11483 anstelle der ursprünglich vorgesehenen zwei Mehrfamilienhäuser nun die Errichtung von sechs Bungalows geplant ist. Bzgl. der Art der baulichen Nutzung sowie der Grundflächenzahl ergibt sich durch die erneute Änderung des Bebauungsplans keine Veränderung.

Für die vorliegende umweltfachliche Bewertung zur Bebauungsplanänderung gilt der de jure vorhandene Zustand, also die Bebauung mit zwei Mehrfamilienhäusern samt Garagen, als Bestand. Von diesem ausgehend erfolgt die Eingriffsermittlung, die auch die Ergebnisse des zusätzlich erstellten Artenschutzfachbeitrags berücksichtigt.

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraums

Das Plangebiet befindet sich am südöstlichen Ortsrand der Stadt Buchen (Odenwald) (s. Abb. 1) und umfasst den Nordwesten des Flurstücks 11483, Gemarkung Buchen (s. Abb. 2) sowie den nördlich angrenzenden Abschnitt des Götzinger Wegs. Nach Osten grenzt die Bundesstraße B 27 an das Flurstück 11483, die aufgeständert das nördlich des Plangebiets befindliche Morretal quert. Südlich des Plangebiets erhebt sich der Wartberg. Nach Westen schließt sich die Wohnbebauung des Bebauungsplans „IXb Eckenberg“ an.

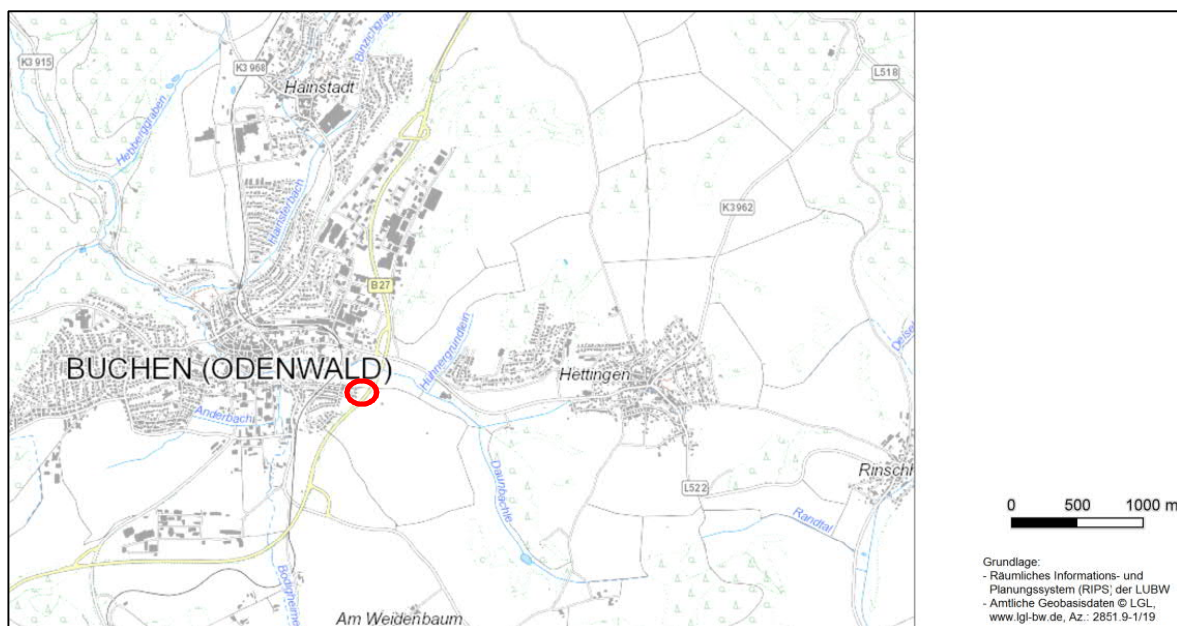


Abb. 1: Übersichtslageplan (Plangebiet rot markiert) (Kartengrundlage LUBW 2019)



Abb. 2: Plangebiet (rot markiert) zwischen Wohnbebauung im Westen und B 27 im Osten (Kartengrundlage LUBW 2019)

Das Plangebiet liegt auf ca. 350 müNN und ist sehr schwach in nordnordöstliche Richtung geneigt. Naturräumlich betrachtet liegt das Plangebiet am westlichen Rand des Baulands, das zur naturräumlichen Großlandschaft Neckar- und Tauber-Gäuplatten zählt (LUBW 2019).

1.3 Beschreibung des Vorhabens

Der Bebauungsplan „IXb Eckenberg“ der Stadt Buchen (Odenwald) aus dem Jahr 1990 wurde im Jahr 1993 durch vereinfachte Änderung um die Fläche erweitert, die derzeit das aktuelle Plangebiet für die erneute Bebauungsplanänderung Götzinger Weg darstellt. Für die Fläche des aktuellen Plangebiet wurden 1993 die Festsetzungen des Bebauungsplans „IXb Eckenberg“ vollständig übernommen. Diese umfassen u.a. die Vorgaben

- Allgemeines Wohngebiet
- Grundflächenzahl 0,4
- Geschossflächenzahl 0,8
- Traufhöhe max. 7,0 m
- Firsthöhe max. 12,0 m

Das aktuelle Plangebiet umfasst den Nordwesten des Flurstücks 11483, Gemarkung Buchen. Eine erneute Änderung des Bebauungsplans wird erforderlich, da im nordwestlichen Bereich des Flurstücks 11483 anstelle der ursprünglich vorgesehenen zwei Mehrfamilienhäuser nun die Errichtung von sechs Bungalows (s. Abb. 3) geplant ist. Die Bebauung mit zwei Mehrfamilienhäusern gilt de jure als Bestand im Plangebiet. Der de jure unbebaute südliche und östliche Teil des Flurstücks 11483 wird von der Planung nicht berührt und bleibt unverändert.

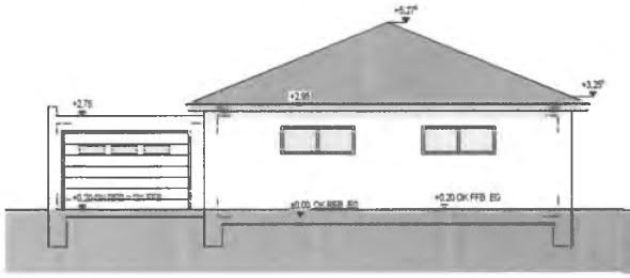


Abb. 3: Ansicht Bungalow mit Garage

Bzgl. der Art der baulichen Nutzung sowie der Grundflächenzahl ergibt sich durch die erneute Änderung des Bebauungsplans keine Veränderung. Es wird weiterhin ein allgemeines Wohngebiet und die GRZ 0,4 festgesetzt. Traufhöhe und Firsthöhe bleiben unverändert.

Zur Eingrünung des östlichen Ortsrandes wird im Osten des Plangebiets eine Fläche zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt (s. Anlage 1).

Weiter wird im geänderten Bebauungsplan festgesetzt:

Pkw-Stellplätze, Zufahrten, Hauszugänge, Garagenvorplätze, Terrassen sowie Geh- und Fußwege sind so anzulegen, dass das Niederschlagswasser versickern kann (z.B. Rasengittersteine, Rasenpflaster, Schotterrasen, wasserdurchlässige Pflasterung o. ä.). Der Unterbau ist auf den Belag abzustimmen.

Unbeschichtete metallische Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen sind unzulässig.

Zum Schutz von nachtaktiven Insekten ist die Straßen- und Wegbeleuchtung mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik auszustatten. Es sind Leuchten zu wählen, die das Licht gerichtet nach unten abstrahlen und kein Streulicht erzeugen.

Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind auf den Baugrundstücksflächen unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind darüber hinaus, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten. Wasserdichte oder nicht durchwurzelbare Materialien (z. B. Folien, Vlies) sind nur zur Anlage von dauerhaft mit wassergefüllten Gartenteichen zulässig.

Pflanzgebot auf Baugrundstücken:

Pro angefangene 400 m² Grundstücksfläche ist ein mittelkroniger gebietsheimischer Laubbaum oder ein Obstbaum zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Bäume sollen bei ihrer Pflanzung als Hochstämme einen Stammumfang von 10-12 cm haben.

Mindestens 5 % der Grundstücksflächen sind mit gebietsheimischen Sträuchern gruppen- oder heckenartig zu bepflanzen (Pflanzabstände: 1,5 m / Pflanzgröße: 2 x v, 60-100 cm). Dabei ist je Strauch 2,0 m² Pflanzfläche anzunehmen.

Ein Mindestabstand von 1,5 m gegenüber angrenzenden Feldwegen und landwirtschaftlichen Nutzflächen ist einzuhalten.

Ein Formschnitt sollte nur aus Gründen des Nachbarrechts vorgenommen und ansonsten eine naturnahe Wuchsform angestrebt werden. Ein Rückschnitt ist nur im Winterhalbjahr (1. Oktober. bis 28 Februar) zulässig. Die Pflanzungen sind spätestens zwei Jahre nach Bezug fertigzustellen.

Die Artenlisten im Anhang der Begründung des Bebauungsplans sind zu beachten.

1.4 Gesetzliche Grundlagen

Im Rahmen der vorliegenden umweltfachlichen Bewertung wird die Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft vorgenommen. Ein Eingriff in Natur und Landschaft ist dabei nach § 14 BNatSchG als Veränderung der Gestaltung oder Nutzung von Grundflächen definiert, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen kann.

Die Analyse und Bewertung des Plangebiets basiert auf den Zielen und Grundsätzen von Naturschutz und Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG), wonach Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln sind, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

nachhaltig gesichert sind.

Gegenstand der Erfassung und Bewertung sind die Schutzgüter des Naturschutzes

- Tiere und Pflanzen,
- Luft und Klima,
- Boden,
- Wasser,

aus denen sich die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ergibt, sowie

- das Landschaftsbild einschließlich der landschaftsgebundenen Erholung.

Die Betrachtung des Schutzguts Tiere und Pflanzen erfolgt unter Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes nach §§ 44 und 45 BNatSchG (s. hierzu auch gesonderten Artenschutzfachbeitrag).

Zusätzlich werden die Schutzgüter Mensch sowie Sach- und Kulturgüter betrachtet.

2 Übergeordnete Planungen

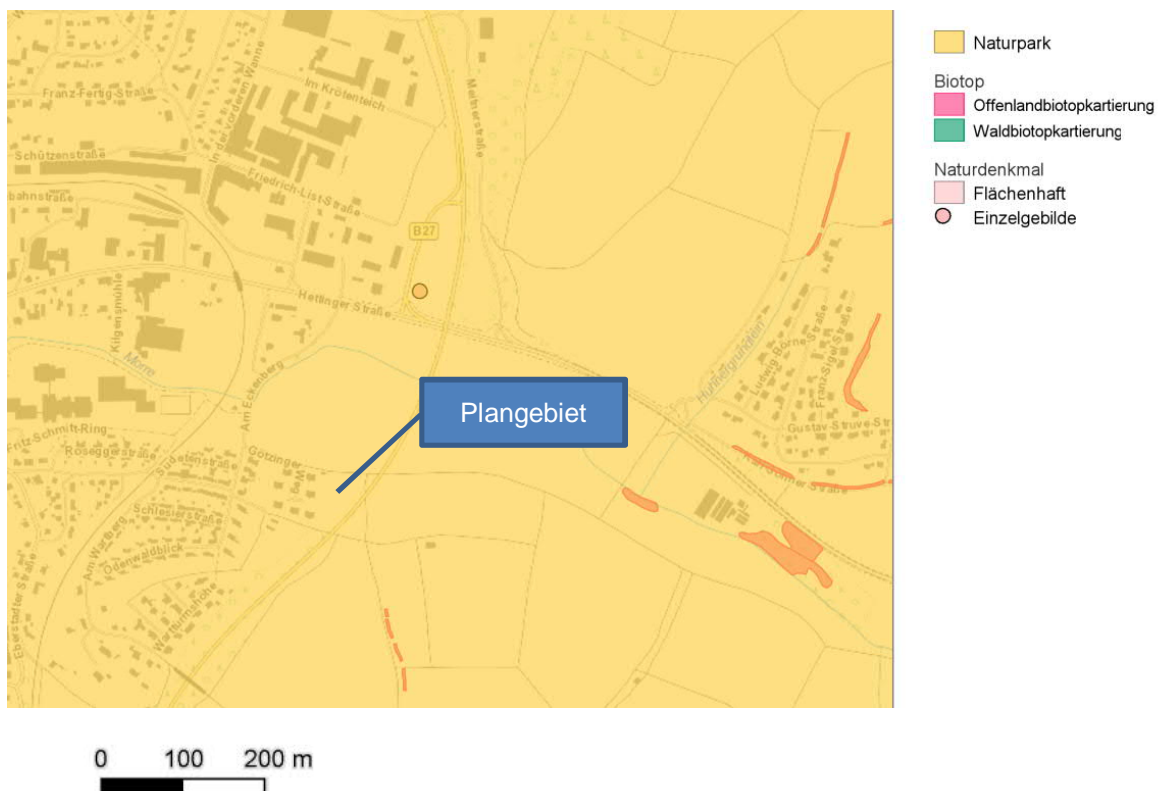
2.1 Regionalplan, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Buchen (STADT BUCHEN 2004/2013) und der Landschaftsplan der Stadt Buchen (1998) stellen das Plangebiet als Wohnbaufläche dar. Ebenso ist im Regionalplan (VRRN 2014) das Plangebiet als bestehende Siedlungsfläche Wohnen dargestellt.

Der Landschaftsplan stellt ferner eine Siedlungsgrenze aus landschaftsplanerischer Sicht dar, die im Bereich des Plangebiets der Bebauungsplanänderung entlang des Götzinger Wegs und entlang der B 27 verläuft. Außerdem wird eine Eingrünung des Ortsrandes empfohlen.

2.2 Schutzausweisungen

Das Plangebiet liegt im Naturpark Neckartal-Odenwald. Weitere naturschutzrechtliche Schutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile sind im Plangebiet und im Umfeld davon nicht vorhanden (s. Abb. 4). Auch Wasserschutzgebiete sind im Umfeld des Plangebiets nicht gegeben.



Grundlage:
- Raumlches Informations- und
Planungssystem (RIPS) der LUBW
- Amtliche Geobasisdaten © LGL,
www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Abb. 4: Naturschutzrechtliche Schutzausweisungen im weiteren Umfeld des Plangebiets (Kartengrundlage LUBW 2019)

3 Bestandsaufnahme und Eingriffsermittlung

3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Plangebiet - und darüber hinaus das gesamte Flurstück 11483 - wird de facto vollständig von Wirtschaftsgrünland eingenommen. Ausschlaggebend für das Plangebiet, d.h. den nordwestlichen Bereich des Flurstücks 11483, sind jedoch die de jure gemäß gültigem Bebauungsplan IXb Eckenberg vorgesehene Bebauung mit zwei Mehrfamilienhäusern samt zugehörigen Garagen und die festgesetzte Grundflächenzahl GRZ 0,4 (s. Anlage 1).

Zum Plangebiet zählt zusätzlich ein Abschnitt des Götzinger Wegs, der im bestehenden Bebauungsplan als Feldweg bezeichnet und zukünftig als Anliegerstraße klassifiziert wird. Die betreffende Verkehrsfläche ist bereits im Bestand asphaltiert, so dass sich durch die Bebauungsplanänderung auch diesbezüglich keine zusätzliche Versiegelung ergibt.

Im Folgenden werden die einzelnen Schutzgüter gemäß ihrem de jure vorhandenen Bestand beschrieben und in Anlehnung an LfU (2005a) bewertet.

3.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Im Bauland stellt ein reicher Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum milietosum*) mit einer gewissen Eichenbeimischung die vorherrschende potenzielle natürliche Vegetation dar (MÜLLER & OBERDORFER 1974).

Bei dem im Plangebiet de facto vorhandenen Wirtschaftsgrünland handelt es sich um eine Fettwiese mittlerer Standorte, die aufgrund der Vorkommen von Vogelknöterich, Wiesen-Schafgarbe, Löwenzahn, Gänseblümchen, Wiesen-Bärenklau, Wiesen-Labkraut, Gewöhnliche Wegwarte, Meerrettich, Kamille, Gewöhnlicher Breitwegerich, Weißklee, Wiesenklee, Gewöhnliches Hirtentäschel, Gewöhnliche Vogelmiere und Spitzwegerich eine leichte Ruderalisierung und Trittbefruchtung erkennen lässt.

Für die Freiflächen bzw. Gärten um die de jure vorhandenen beiden Wohnhäuser kann entsprechend der westlich anschließenden Wohnbebauung überwiegend Zierrasen angenommen werden. Nach Osten hin ist eine Bepflanzung mit Gehölzen vorgesehen (s. Anlage 1).

Die auf den Baugrundstücken im Plangebiet de jure anzunehmenden Biotoptypen besitzen eine sehr geringe (Gebäude, Verkehrsflächen) bis geringe (Hausgärten) Wertigkeit (LfU 2005b). Das de facto vorhandene Wirtschaftsgrünland, welches jedoch für die Eingriffsbilanzierung nicht von Relevant ist, besitzt eine mittlere Wertigkeit.

Das Habitatpotenzial für Tierarten wurde im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen erfasst (s. Fachbeitrag für die artenschutzrechtliche Prüfung¹). Für folgende Arten(gruppen) ist im Plangebiet bzw. im Umfeld Habitatpotenzial vorhanden: Fledermäuse, Reptilien, Mehlschwalbe und Nischenbrüter (z.B. Hausrotschwanz, Bachstelze) sowie Großer Feuerfalter, außerdem wurde ein Turmfalke beobachtet.

Fledermäuse

Es wurden keine Fledermäuse nachgewiesen. Innerhalb des Untersuchungsgebietes gibt es keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse, da es sich um eine Fettwiese ohne Gehölze

¹ Im Gegensatz zur Eingriffsbilanzierung im Rahmen der Umweltfachlichen Bewertung wird bei der Artenschutzrechtlichen Prüfung der de facto vorhandene Bestand als Bewertungsgrundlage zur Grunde gelegt.

und Bebauung handelt. Uferbereiche von Gewässern oder Waldrandbereiche liegen in einiger Entfernung außerhalb des Untersuchungsgebietes und werden von dem Bauvorhaben nicht beeinträchtigt. Das Vorkommen von Nahrungstieren für Fledermäuse auf der Wiese wird als gering eingeschätzt. Dadurch stellt sie kein wertvolles Nahrungshabitat dar.

Vögel

Es wurden an den angrenzenden Häusern vier Nester der Mehlschwalbe nachgewiesen. Zudem wurde ein Taubennest südlich der Wiesenfläche in einer Kirsche entdeckt (s. Anlage 1). Zum Zeitpunkt der Begehung am 01.10.2019 war keines der Nester bewohnt. Nachweise für andere Vogelarten konnten nicht erbracht werden. Höhlen- oder nischenbrütende Arten sind durch das Fehlen entsprechender Strukturen nicht zu erwarten.

Arten, die häufig in Gehölzstrukturen im Siedlungsbereich anzutreffen sind, sind z. B. Amsel, Buchfink, Elster, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Stieglitz und Türkentaube. Die größte Gehölzstruktur am westlichen Rand des Plangebiets könnte störungsunempfindlichen Siedlungsfolgern (z. B. Amsel, Buchfink, Grünfink) potenzielle Brutplätze bieten. Nester wurden in diesen Gehölzen jedoch nicht gefunden.

Von der Naturschutzfachkraft der Unteren Naturschutzbehörde wurde zudem im Mai 2020 ein Turmfalke beobachtet, der die Brückenpfeiler der Bundesstraße als Aussichtswarte nutzte.

Reptilien

Die Wiesenfläche bietet am westlichen Rand Gebüschsäume als Versteckmöglichkeit, jedoch keine besonders geeigneten Sonnplätze oder offene Bodenabschnitte. Die Untersuchungsfläche liegt im Verbreitungsgebiet der Zauneidechse, somit kann ein Vorkommen der Zauneidechse nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Mauereidechse und Schlingnatter kommen nicht vor.

Schmetterlinge

Direkt auf der Untersuchungsfläche wurden keine Nahrungspflanzen der artenschutzrechtlich relevanten Schmetterlings-Arten gefunden. Für die Arten Nachtkerzenschwärmer und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling liegt das Untersuchungsgebiet außerhalb ihres Verbreitungsgebietes. Ihr Vorkommen auf der Untersuchungsfläche ist daher nicht anzunehmen. Beim Feuerfalter und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling liegt das Plangebiet innerhalb ihrer Verbreitungsgebiete, jedoch wurde ein Vorkommen dieser Arten nur auf benachbarten Kartenblättern der TK 25² nachgewiesen (BfN 2019).

Südwestlich des Flurstücks 11483, in der Verlängerung des Grasweges, wurden vereinzelte Pflanzen des Krausen Ampfers (*Rumex crispus*) gefunden (s. Anlage 1), einer Nahrungspflanze des Großen Feuerfalters. Die Pflanzen wiesen jedoch keine Fraßspuren der Raupen auf. Aufgrund der geringen Pflanzenanzahl und der fehlenden Fraßspuren ist ein Vorkommen des Großen Feuerfalters nicht anzunehmen.

Typische Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind Feucht- und Streuwiesen, wenig genutzte Weiden und junge Wiesenbrachen (REINHARDT 2010). Dabei ist ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) für die Eiablage und ein Vorkommen der Wirtsameise entscheidend. Das Habitatpotenzial der vorhandenen Wiesenfläche wird aufgrund fehlender Eiablagepflanzen als gering eingeschätzt, zudem gibt es keine Nachweise der Art in der direkten Umgebung des Vorhabens. Ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist nicht anzunehmen.

² TK 25 = Topografische Karte 1 : 25.000

Fazit

Das Plangebiet stellt somit auch aus faunistischer Sicht keine bedeutende Fläche dar. Zusätzlich weist das Plangebiet nach LUBW (2019) keine Flächen des landesweiten Biotopverbunds auf und hat keine Bedeutung für die Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan (LUBW 2019).

3.1.2 Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung

Das Landschaftsbild des Plangebiets ist aufgrund der vorhandenen Bebauung und der wenig östlich verlaufenden B 27 vorbelastet. Gemäß Plandarstellung des rechtskräftigen Bebauungsplans befindet sich am östlichen Rand der beiden Baugrundstücke einen Streifen mit Gehölzpflanzung zur Eingrünung des Ortsrandes. Aufgrund der Vorbelastung durch die B27 (s. Foto auf Titelseite) wird das Landschaftsbild trotzdem als geringwertig eingestuft.

Hinsichtlich der landschaftsgebundenen Erholung ist zu erwähnen, dass der Götzinger Weg Teil des Radwanderwegenetzes und als örtlicher Rundwanderweg ausgewiesen ist. Das Wegstück, das an das Plangebiet angrenzt, besitzt dabei sowohl aufgrund der Nähe zur Wohnbebauung als v.a. auch aufgrund der aufgeständert querenden B27 keine besondere Wertigkeit. Das Plangebiet selbst hat keine Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung.

3.1.3 Schutzgut Luft und Klima

Das Klima in Buchen ist aufgrund der Randlage zum Odenwald relativ rau und windreich. Die kalten Winter (mittlere Temperatur im Januar $-1,0\text{ °C}$) lassen einen subkontinentalen Klimaeinfluss erkennen. Die mittlere Temperatur im Juli liegt bei $17,1\text{ °C}$, das Jahresmittel bei $8,1\text{ °C}$ (s. Abb. 5). Durch die Lage im Regenschatten des Odenwalds erhält Buchen mit einem durchschnittlichen Jahresniederschlag von ca. 800 mm eine vergleichsweise geringe Niederschlagsmenge (STADT BUCHEN 1998).

Ebenfalls durch die Lage am Odenwaldrand werden die Hauptwindrichtungen bestimmt. Es herrschen Winde aus südlicher Richtung vor, gefolgt von Winden aus Norden; beide wehen parallel zum Odenwald-Hauptkamm (STADT BUCHEN 1998). Aufgrund des Landschaftsreliefs können sich kleinräumig andere Wind-Verteilungsmuster ergeben.

Das Schutzgut Luft / Klima besitzt im Plangebiet einerseits aufgrund der dort de jure vorhandenen Wohnbebauung und andererseits aufgrund der Vorbelastung durch die östlich benachbart verlaufende B 27 eine geringe Wertigkeit.

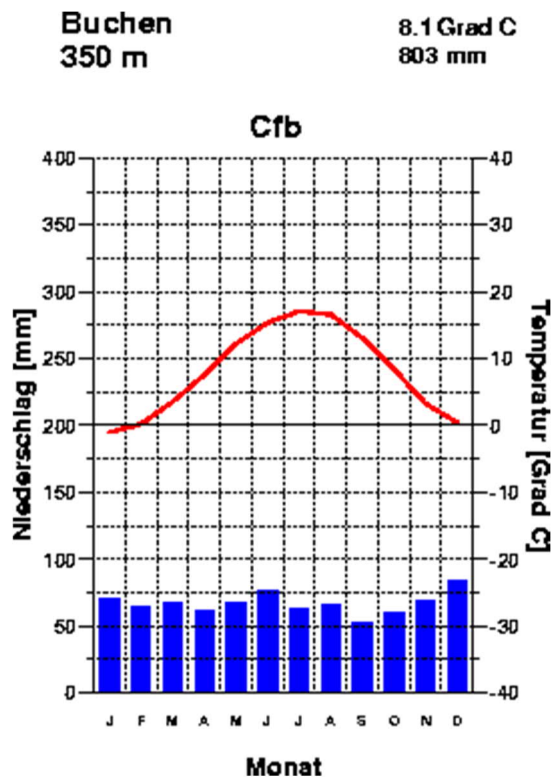


Abb. 5: Klimadiagramm der Stadt Buchen (KLIMADIAGRAMME 2019)

3.1.4 Schutzgut Boden

Der geologische Untergrund des Plangebiets wird vom Unteren Muschelkalk gebildet (STADT BUCHEN 1998). Aus bodenkundlicher Sicht zählt das Plangebiet innerhalb der Schwäbisch-Fränkischen Gäulandschaften zum Muschelkalk-Gäu, genauer zum kuppigen Hügelland im Wellenkalk (Unteren Muschelkalk), auf dem sich als Böden v.a. Rendzinen, Pelosol-Braunerden, daneben auch Pararendzinen und Kolluvien entwickelt haben (GLA 1992). Aufgrund seiner Lage am Hangfuß des südlich anschließenden Wartbergs dürfte im Plangebiet Kolluvium vermischt mit fluviatilen Sedimenten der Morre anzutreffen sein.

Das Plangebiet ist derzeit de facto landwirtschaftlich als Wirtschaftsgrünland genutzt. Die östlich an das Plangebiet anschließenden Landwirtschaftsflächen sind im Landschaftsplan (STADT BUCHEN 1998) als Grenzertragsflächen dargestellt.

Geotope, Moore oder sonstige wertgebenden Bodenbildungen sind im Plangebiet und im Umfeld davon nicht vorhanden (LUBW 2019).

Im Plangebiet werden auf den beiden de jure bebauten Baugrundstücken die Bodenfunktionen (Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt sowie Filter und Puffer für Schadstoffe) nur noch eingeschränkt erfüllt, die Böden werden hier, sofern sie nicht versiegelt sind, als geringwertig, wo sie versiegelt sind als sehr geringwertig klassifiziert.

3.1.5 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet sowie in seinem näheren Umfeld sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Nächstegelegenes Oberflächengewässer stellt die Morre dar, die ca. 200 m nördlich des Plangebiets in westliche Richtung fließt.

Die als Überschwemmungsgebiet zu betrachtenden HQ100-Flächen entlang der Morre reichen nicht bis ans Plangebiet heran (s. Abb. 6).

Das Plangebiet befindet sich an der Grenze der hydrogeologischen Einheiten „Jungquartäre Flusskiese und Sande“ im Norden und „Unterer Muschelkalk“ im Süden (LUBW 2019). Beide Einheiten stellen Grundwasserleiter dar.

Das Plangebiet und sein weiteres Umfeld sind nicht Teil eines Wasserschutz- oder Quellschutzgebiets (LUBW 2019).

Im Bereich der de jure vorhandenen Bebauung ist aufgrund der Versiegelung und Überbauung die Grundwasserneubildung eingeschränkt. Das Plangebiet besitzt daher eine geringe Wertigkeit für das Schutzgut Wasser.

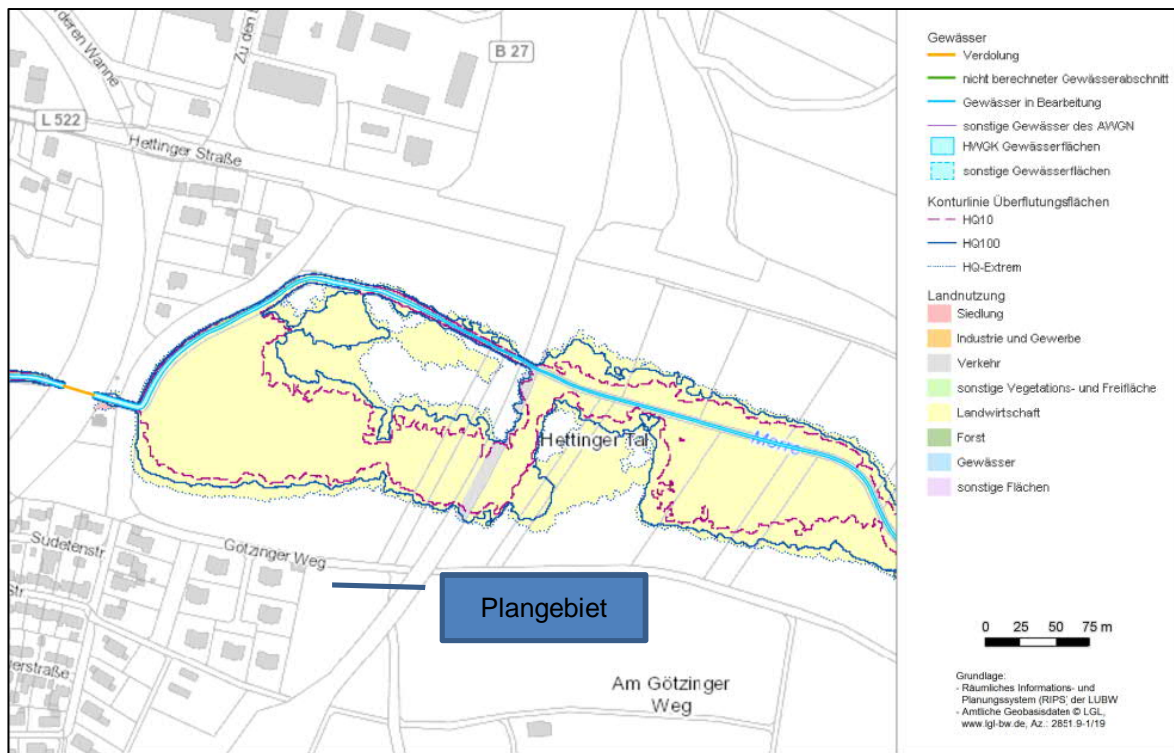


Abb. 6: Hochwasserrisikokarte (Kartengrundlage LUBW 2019)

3.1.6 Schutzgut Mensch (Immissionen / Emissionen, Ver- und Entsorgung, einrichtungsgebundene Erholung)

Hinsichtlich des Schutzguts Mensch sind allgemein sowohl die Arbeits- und Lebensbedingungen im Gebiet selbst als auch die Auswirkungen der Planung auf das anthropogen genutzte Umfeld des Plangebiets zu untersuchen. Schwerpunktmäßig werden hierbei Immissionen und Emissionen, Ver- und Entsorgung sowie einrichtungsgebundene Erholung betrachtet.

Immissionen / Emissionen

Schädliche Emissionen aus dem Umfeld des Plangebiets, wie sie bspw. durch größere Straßen oder größere gewerbliche Nutzungen in akustischer oder lufthygienischer Sicht entstehen können, sich im Plangebiet aufgrund der östlich benachbart verlaufenden B 27 geben:

Das Plangebiet weist eine Vorbelastung durch die Schallimmissionen auf, die von der östlich benachbart verlaufenden B 27 ausgehen, die aufgeständert das nördlich an das Plangebiet anschließende, nur muldenförmig ausgeprägte Morretal (bzw. „Hettinger Tal“, s. auch Abb. 6) überquert. Als Schallschutzmaßnahme für die Bewohner des Wohngebiets IXb Eckenberg wurde jedoch eine Schallschutzwand westlich an der B 27 errichtet (s. Abb. 7), die auch dem Schallschutz für das vorliegende Plangebiet Götzinger Weg dient.



Abb. 7: Lage der Schallschutzwand (grüne Linie) an der B 27 auf Höhe des Wohngebiets IXb Eckenberg (Kartengrundlage LUBW 2019)

Neben den Schallemissionen gehen von der B 27 auch stoffliche Emissionen (v.a. Abgase, Reifenabrieb) aus. Da die B 27 jedoch in größerer Höhe als die Wohnbebauung verläuft, ist das Plangebiet nicht unmittelbar von den Emissionen betroffen. Zur Reduzierung der durch den Kraftfahrzeugverkehr bedingten Immissionen trägt zudem bei, dass bei südlicher Windrichtung (= Hauptwindrichtung, s. Kap. 3.1.3) und östlicher Windrichtung die Schallschutzwand zugleich auch eine Schutzfunktion gegen den direkten Eintrag von Schadstoffen entfaltet und bei nördlicher bzw. westlicher Windrichtung die Schadstoffe des Kfz-Verkehrs nicht ins Plangebiet eingetragen werden.

Schallemissionen durch die geplante Bebauung und Nutzung der Baugrundstücke sind vor allem baubedingt, daneben in geringem Umfang auch betriebsbedingt zu erwarten. Hiervon betroffen sind die auf den direkten Nachbargrundstücken des Plangebiets wohnenden Personen.

Die baubedingten Emissionen entstehen nur temporär während der Bauphase und sind damit zeitlich begrenzt. Hinsichtlich baubedingtem Lärm sind die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm einzuhalten (s. Tab. 1). Bei Einhaltung der Richtwerte ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Mensch, der dann temporär entstehende Baulärm wird als tolerierbar bewertet.

Es ist davon auszugehen, dass die betriebsbedingten Emissionen, die durch die Wohnnutzung der geplanten Bungalows entstehen, in Quantität und Qualität denen der de jure bestehenden Wohnbebauung entsprechen und damit unproblematisch sind.

**Tab. 1: Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (VwV) zum Schutz gegen Bau-
lärm**

Anlagen und Gebiete	Immissionsrichtwerte in dB(A), Tagzeitraum (7.00 - 20.00 Uhr)	Immissionsrichtwerte in dB(A), Nachtzeitraum (20.00 - 7.00 Uhr)
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind	70	70
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind	65	50
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	60	45
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	55	40
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Ver- und Entsorgung

Wie in der Begründung zur Bebauungsplanänderung 1993 beschrieben, entsteht durch die auf Flurstück 11483 geplante Wohnbebauung nur ein geringer Erschließungsaufwand, da im Götzinger Weg bereits Abwasser-, Wasser-, Strom- und Gasleitungen vorhanden sind und nur etwas nach Osten verlängert werden müssen. Diese Verlängerung ist bereits für die beiden de jure auf Flurstück 11483 vorhandenen Baugrundstücke erforderlich und kann damit als gegeben betrachtet werden.

Die sachgerechte Entsorgung von Abfällen erfolgt über die Abfallwirtschaftsgesellschaft des Neckar-Odenwald-Kreises.

Es wird empfohlen, das Niederschlagswasser des Dachflächenabflusses auf den Grundstücken zu versickern (oder über Zisternen als Brauchwasser zu verwenden) und somit im natürlichen Wasserkreislauf zu belassen.

Einrichtungsgebundene Erholung

Im Plangebiet sowie im Umfeld davon befinden sich keine erholungsrelevanten Einrichtungen, die durch die Planung beeinträchtigt würden.

3.1.7 Sach- und Kulturgüter

Sachgüter

Die im direkten Umfeld des Plangebiets bereits bestehenden Gebäude und Verkehrsflächen sind zu berücksichtigen.

Sollten im Plangebiet bereits Erdleitungen vorhanden sein, so wäre zu berücksichtigen, dass Leitungen im Zuge von Erdarbeiten nicht beschädigt werden dürfen und eine Überbauung oder Bepflanzung mit Bäumen ebenfalls nicht gestattet ist. Erforderliche Erdbauarbeiten im Bereich der Leitungen sind dem Versorgungsunternehmen mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf mitzuteilen.

Kulturgüter

Es ist nicht davon auszugehen, dass im Plangebiet archäologischen Denkmäler oder Verdachtsflächen vorkommen. Es wird jedoch auf die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei Entdeckung von Bodendenkmälern (§§ 15,16 DSchG).

3.1.8 Wechselwirkungen

Naturgemäß bestehen zwischen den einzelnen Schutzgütern des Naturhaushalts Wechselbezüge. Im Folgenden werden die wichtigsten Wechselwirkungen ausgehend vom Wirkmedium genannt, die im Plangebiet von Relevanz sind und bei der Bewertung der Beeinträchtigungen berücksichtigt werden:

Vegetation

- Wirkungen auf die Fauna als Lebensraum und Nahrungsgrundlage
- Beeinflussung der Bodeneigenschaften
- Prägung des Landschaftsbildes

Wasser

- Einfluss auf den Klimahaushalt
- Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts und der Vegetation, Steuerung der Bodeneigenschaften
- Transportmedium für Nähr- und Schadstoffe
- Steuerung der Biotopentwicklung

Boden

- Funktion als Standort für natürliche Vegetation und Kulturpflanzen
- Lebensraum für terrestrische Fauna
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt

Klima / Luft

- Steuerung der Vegetation
- Beeinflussung des menschlichen Wohlbefindens

Allgemein stellen Wasser, Boden und Luft die abiotischen Lebensgrundlagen für Flora und Fauna sowie den Menschen dar. Beeinträchtigungen von Boden, Wasser und Luft, bspw. durch Verunreinigungen, wirken sich daher auch immer auf die entsprechende Biozönose eines Lebensraums aus.

Beim vorliegenden Plangebiet kann davon ausgegangen werden, dass – insbesondere im Vergleich zum de jure vorhandenen Bestand - keine erheblichen nachteiligen Wechselwirkungen sowohl zwischen den Schutzgütern des Naturhaushalts einschließlich der biologischen Vielfalt sowie darüber hinaus auch mit dem Landschaftsbild, dem Schutzgut Mensch oder Sach- und Kulturgütern entstehen.

3.2 Eingriffsermittlung

Der Bestand im Plangebiet entspricht der de jure im Nordwesten des Flurstücks 11483 vorhandenen Bebauung gemäß 1993 geänderten Bebauungsplan IXb Eckenberg. De facto handelt es sich um eine homogene Fläche, die mit einer Wirtschaftswiese bewachsen ist und auch hinsichtlich der anderen Schutzgüter eine homogene Ausprägung aufweist.

Die wesentlichen Festsetzungen bzgl. Bebauung des bestehenden Bebauungsplans sind für die vorliegende umweltfachliche Bewertung:

- Allgemeines Wohngebiet
- Grundflächenzahl 0,4
- Traufhöhe max. 7,0 m
- Firsthöhe max. 12,0 m

Die Art der baulichen Nutzung „Allgemeines Wohngebiet“ und das Maß der baulichen Nutzung „Grundflächenzahl 0,4“ bleiben im Rahmen der vorgesehenen Bebauungsplan-Änderung unverändert. Auch die festgesetzte Trauf- und Firsthöhe bleibt gleich.

Durch die vorgesehene Bebauungsplanänderung entsteht somit kein zusätzlicher Eingriff im Plangebiet gegenüber der de jure vorhandenen Bebauung.

Zwar kommen die Gebäude gegenüber dem bestehenden Bebauungsplan an etwas anderer Position zu stehen, da es sich beim Plangebiet de facto jedoch um ein hinsichtlich aller Schutzgüter homogenes Fläche handelt, ergibt sich hierdurch kein Unterschied. Ausschlaggebend ist die weiterhin vorgegebene Grundflächenzahl 0,4. Für das Landschafts- und Ortsbild entstehen - auch wenn im geänderten Bebauungsplan nach wie vor die bislang geltenden Höhen festgesetzt bleiben - aufgrund der geringeren Trauf- und Firsthöhen der geplanten Bungalows von 2,95 m bzw. 5,2 m geringere Beeinträchtigungen als im derzeit gültigen Bebauungsplan.

Hinsichtlich des Pflanzgebots ist gemäß bestehendem Bebauungsplan IXb Eckenberg für die beiden de jure vorhandenen Baugrundstücke festgesetzt:

Auf jedem Baugrundstück ist mindestens ein großkroniger bodenständiger Laub- oder Obstbaum zu pflanzen.

Dieses Pflanzgebot findet sich in verstärkter Form in den vorgesehenen Festsetzungen des geänderten Bebauungsplans:

Pro angefangene 400 m² Grundstücksfläche ist ein mittelkroniger gebietsheimischer Laubbaum oder ein Obstbaum zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Bäume sollen bei ihrer Pflanzung als Hochstämme einen Stammumfang von 10-12 cm haben.

Mindestens 5 % der Grundstücksflächen sind mit gebietsheimischen Sträuchern gruppen- oder heckenartig zu bepflanzen (Pflanzabstände: 1,5 m / Pflanzgröße: 2 x v, 60-100 cm). Dabei ist je Strauch 2,0 m² Pflanzfläche anzunehmen.

Ein Mindestabstand von 1,5 m gegenüber angrenzenden Feldwegen und landwirtschaftlichen Nutzflächen ist einzuhalten.

Ein Formschnitt sollte nur aus Gründen des Nachbarrechts vorgenommen und ansonsten eine naturnahe Wuchsform angestrebt werden. Ein Rückschnitt ist nur im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) zulässig. Die Pflanzungen sind spätestens zwei Jahre nach Bezug fertigzustellen.

Aufgrund der durch das Pflanzgebot insgesamt größeren Anzahl zu pflanzender Gehölze auf den Baugrundstücken und der damit stärkeren Durchgrünung des Plangebietes im geänderten Bebauungsplan Götzinger Weg gegenüber den bestehenden Festsetzungen des Bebauungsplans IXb Eckenberg fällt die flächenmäßige Reduzierung der festgesetzten Fläche zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, die am Ostrand des Plangebiets der Eingrünung des Plangebiets dient, nicht weiter ins Gewicht. Zudem weist die nun geplante Bebauung des Plangebiets mit Bungalows eine geringere Höhe auf als die ursprünglich geplanten Mehrfamilienhäuser, was zu einer geringeren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes am Ortsrand führt, wobei das Landschaftsbild des Ortsrandes zusätzlich durch die vorhandene B 27 bereits vorbelastet ist.

Somit ergibt sich auch hinsichtlich der festgesetzten Bepflanzung keine ungünstigere Situation durch die vorgesehene Bebauungsplanänderung.

4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffe

Im Sinne des Vorsorgegedankens sollen grundsätzlich schon in der Planungsphase, unter Berücksichtigung der Verpflichtung zur Vermeidung bzw. Minimierung denkbarer Schadensursachen und durch Beachtung der nach dem Stand der Technik möglichen Maßnahmen, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen formuliert werden. Zur Vermeidung bzw. Verminderung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Eingriffe sind die im Folgenden aufgeführten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V) vorgesehen (s. auch Maßnahmenplan, Anlage 2).

Die Vorgaben aus dem Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung finden sich in den Maßnahmen V1, V2, V12 und V13 wieder.

4.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere

- V1** Während der Bauarbeiten ist sicherzustellen, dass die Gehölze im näheren Umfeld des Eingriffsbereichs nicht beschädigt werden. Die Bäume, insbesondere der Einzelbaum nördlich des Götzinger Wegs, sind daher mit einem Stammschutz zu versehen; das Lagern von Aushubmassen und Baumaterial im Wurzelbereich ist ebenso wie das Befahren des Wurzelbereichs zu vermeiden. Die Gehölze am Westrand des Plangebiets können potenziell der Zauneidechse als Versteckmöglichkeit dienen und müssen daher erhalten werden (vgl. Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag).
- V2** Der Rückschnitt von Gehölzen darf nur im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden (vgl. Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag).
- V3** Der Untergrund der baubedingt in Anspruch genommenen Flächen ist nach Abschluss der Bauarbeiten zu lockern oder während der Bauarbeiten mit Baggermatten vor starker Bodenverdichtung zu schützen. Beide Maßnahmen dienen der besseren Rekultivierbarkeit der Flächen.
- V4** Zur Vermeidung von Schäden an Vegetation und ggf. Fauna sollen Baufahrzeuge außerhalb des Eingriffsbereichs nur auf befestigten Verkehrsflächen fahren. Generell ist die baubedingte Flächeninanspruchnahme zu minimieren.
- V5** Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind auf den Baugrundstücksflächen unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind darüber hinaus, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.
- V6** Zum Schutz von nachtaktiven Insekten ist die Straßen- und Wegbeleuchtung mit insekten-schonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik auszustatten. Es sind Leuchten zu wählen, die das Licht gerichtet nach unten abstrahlen und kein Streulicht erzeugen.
- V12** Um die Tötung und Verletzung von einzelnen, potenziell vorkommenden Zauneidechsen zu vermeiden, wird spätestens mit Beginn der Baufeldfreimachung und über die Dauer der Bauarbeiten mit Eingriffen in den Boden sowie der Zwischenlagerung von Haufwerken ein Reptilienschutzzaun im Westen des Plangebiets entlang der bestehenden Heckenstrukturen gestellt. Dabei ist auf ausreichend Abstand zu den bestehenden Gehölzen zu achten, damit das

Wurzelwerk durch die Installation nicht beschädigt wird. Durch den Zaun werden zugleich auch die westlich des Zauns gelegenen Heckenstrukturen vor bauzeitlicher Beeinträchtigung geschützt. Für die Installation und die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Reptilienschutzzaunes während der Bauarbeiten ist eine Ökologische Baubegleitung erforderlich (vgl. Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag).

- V13** Um sicher zu verhindern, dass sich Bodenbrüter im Plangebiet ansiedeln, ist die Wiesenfläche des Plangebiets im Vorfeld der Baumaßnahmen vom Beginn der Vegetationsperiode an mindestens einmal monatlich zu mähen (vgl. Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag).

4.2 Schutzgut Boden

Als Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind für das Schutzgut Boden geplant:

- V7** Während der Planung und Ausführung der Baumaßnahmen ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten; die Funktionsfähigkeit des Naturkörpers Boden ist zu erhalten. Eine Verunreinigung des Bodens durch Schadstoffe ist während und nach den Baumaßnahmen zu verhindern. Baureststoffe sind sorgfältig zu entsorgen.

Werden bei Erdarbeiten erdfremde Materialien bzw. verunreinigtes Aushubmaterial angetroffen, so ist dieses Material getrennt zu halten und nach den Vorschriften des Abfallrechts geordnet zu entsorgen. Das Bürgermeisteramt und das Landratsamt sind umgehend über Art und Ausmaß der Verunreinigung bzw. Funde zu informieren und die erforderlichen Maßnahmen sind mit dem Bürgermeisteramt und dem Landratsamt abzustimmen.

- V8** Bei unvermeidbarem Bodenabtrag, -lagerung und -auftrag sind Ober- und Unterboden getrennt zu halten; nur so ist die Rekonstruktion eines relativ naturnahen Bodenaufbaus möglich. Die Höhe von Mieten zur Lagerung von Oberboden soll bei feinkörnigem Oberboden mit Pflanzenresten 1,5 m, bei sandigem Oberboden ohne Pflanzenresten 2,5 m nicht überschreiten, um eine Bodenverdichtung durch Auflast zu vermeiden und den Erhalt der Bodenfunktionen zu gewährleisten.

Der Massenausgleich soll innerhalb des Plangebiets und mit autochthonem Material erfolgen.

4.3 Schutzgut Wasser

- V9** Pkw-Stellplätze, Zufahrten, Hauszugänge, Garagenvorplätze, Terrassen sowie Geh- und Fußwege sind so anzulegen, dass das Niederschlagswasser versickern kann (z.B. Rasengittersteine, Rasenpflaster, Schotterrasen, wasserdurchlässige Pflasterung o. ä.). Der Unterbau ist auf den Belag abzustimmen.

- V10** Das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets zu versickern oder zur Schonung der Trinkwasserressourcen in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser zu verwenden.

- V11** Unbeschichtete metallische Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen sind unzulässig zur Vermeidung einer Schadstoffbelastung des ablaufenden Wassers (gemäß VO Niederschlagswasser).

5 Maßnahmen zur Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe

Es sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

6 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „IXb Eckenberg“ der Stadt Buchen (Odenwald) aus dem Jahr 1990 wurde im Jahr 1993 durch vereinfachte Änderung um die Fläche erweitert, die derzeit das aktuelle Plangebiet für die erneute Bebauungsplanänderung im Bereich Götzinger Weg darstellt. Für die Fläche des aktuellen Plangebiet wurden 1993 die Festsetzungen des Bebauungsplans „IXb Eckenberg“ vollständig übernommen.

Das aktuelle Plangebiet umfasst den nordwestlichen Teil des Flurstücks 11483, Gemarkung Buchen sowie den nördlich angrenzenden Abschnitt des Götzinger Wegs. Eine erneute Änderung des Bebauungsplans wird erforderlich, da im nordwestlichen Bereich des Flurstücks 11483 anstelle der ursprünglich vorgesehenen zwei Mehrfamilienhäuser nun die Errichtung von sechs Bungalows geplant ist. Bzgl. der Art der baulichen Nutzung (allgemeines Wohngebiet) sowie der Grundflächenzahl (GRZ = 0,4) ergibt sich durch die erneute Änderung des Bebauungsplans keine Veränderung.

Für die vorliegende umweltfachliche Bewertung zur Bebauungsplanänderung gilt der de jure vorhandene Zustand, also die Bebauung mit zwei Mehrfamilienhäusern samt Garagen, als Bestand. Von diesem ausgehend erfolgt die Eingriffsermittlung, die auch die Ergebnisse des zusätzlich erstellten Artenschutzfachbeitrags berücksichtigt.

Durch die vorgesehene Bebauungsplanänderung ergibt sich kein Eingriff gegenüber der de jure vorhandenen Bebauung.

Zwar kommen die Gebäude gegenüber dem bestehenden Bebauungsplan an etwas anderer Position zu stehen, da es sich beim Plangebiet de facto jedoch um ein hinsichtlich aller Schutzgüter homogenen Fläche handelt, ergibt sich hierdurch kein Unterschied. Ausschlaggebend ist die weiterhin vorgegebene Grundflächenzahl 0,4.

Durch die nachfolgend aufgeführten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (s. auch Kap. 4 und Maßnahmenplan in Anlage 2) werden die Eingriffe in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser weitestmöglich reduziert. Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen spielt dabei auch die Umsetzung artenschutzrelevanter Vorgaben eine Rolle, welche sich in den Maßnahmen V1, V2, V12 und V13 wiederfinden.

- V1** Während der Bauarbeiten ist sicherzustellen, dass die Gehölze im näheren Umfeld des Eingriffsbereichs nicht beschädigt werden. Die Bäume, insbesondere der Einzelbaum nördlich des Götzinger Wegs, sind daher mit einem Stammschutz zu versehen; das Lagern von Aushubmassen und Baumaterial im Wurzelbereich ist ebenso wie das Befahren des Wurzelbereichs zu vermeiden. Die Gehölze am Westrand des Plangebiets können potenziell der Zauneidechse als Versteckmöglichkeit dienen und müssen daher erhalten werden (vgl. Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag).
- V2** Der Rückschnitt von Gehölzen darf nur im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden (vgl. Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag).
- V3** Der Untergrund der baubedingt in Anspruch genommenen Flächen ist nach Abschluss der Bauarbeiten zu lockern oder während der Bauarbeiten mit Baggermatten vor starker Bodenverdichtung zu schützen. Beide Maßnahmen dienen der besseren Rekultivierbarkeit der Flächen.

- V4** Zur Vermeidung von Schäden an Vegetation und ggf. Fauna sollen Baufahrzeuge außerhalb des Eingriffsbereichs nur auf befestigten Verkehrsflächen fahren. Generell ist die baubedingte Flächeninanspruchnahme zu minimieren.
- V5** Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind auf den Baugrundstücksflächen unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind darüber hinaus, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.
- V6** Zum Schutz von nachtaktiven Insekten ist die Straßen- und Wegbeleuchtung mit insekten-schonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik auszustatten. Es sind Leuchten zu wählen, die das Licht gerichtet nach unten abstrahlen und kein Streulicht erzeugen.
- V7** Während der Planung und Ausführung der Baumaßnahmen ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten; die Funktionsfähigkeit des Naturkörpers Boden ist zu erhalten.
- Eine Verunreinigung des Bodens durch Schadstoffe ist während und nach den Baumaßnahmen zu verhindern. Baureststoffe sind sorgfältig zu entsorgen.
- Werden bei Erdarbeiten erdfremde Materialien bzw. verunreinigtes Aushubmaterial angetroffen, so ist dieses Material getrennt zu halten und nach den Vorschriften des Abfallrechts geordnet zu entsorgen. Das Bürgermeisteramt und das Landratsamt sind umgehend über Art und Ausmaß der Verunreinigung bzw. Funde zu informieren und die erforderlichen Maßnahmen sind mit dem Bürgermeisteramt und dem Landratsamt abzustimmen.
- V8** Bei unvermeidbarem Bodenabtrag, -lagerung und -auftrag sind Ober- und Unterboden getrennt zu halten; nur so ist die Rekonstruktion eines relativ naturnahen Bodenaufbaus möglich. Die Höhe von Mieten zur Lagerung von Oberboden soll bei feinkörnigem Oberboden mit Pflanzenresten 1,5 m, bei sandigem Oberboden ohne Pflanzenresten 2,5 m nicht überschreiten, um eine Bodenverdichtung durch Auflast zu vermeiden und den Erhalt der Bodenfunktionen zu gewährleisten.
- Der Massenausgleich soll innerhalb des Plangebiets und mit autochthonem Material erfolgen.
- V9** Pkw-Stellplätze, Zufahrten, Hauszugänge, Garagenvorplätze, Terrassen sowie Geh- und Fußwege sind so anzulegen, dass das Niederschlagswasser versickern kann (z.B. Rasengittersteine, Rasenpflaster, Schotterrasen, wasserdurchlässige Pflasterung o. ä.). Der Unterbau ist auf den Belag abzustimmen.
- V10** Das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets zu versickern oder zur Schonung der Trinkwasserressourcen in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser zu verwenden.
- V11** Unbeschichtete metallische Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen sind unzulässig zur Vermeidung einer Schadstoffbelastung des ablaufenden Wassers (gemäß VO Niederschlagswasser).

- V12** Um die Tötung und Verletzung von einzelnen, potenziell vorkommenden Zauneidechsen zu vermeiden, wird spätestens mit Beginn der Baufeldfreimachung und über die Dauer der Bauarbeiten mit Eingriffen in den Boden sowie der Zwischenlagerung von Haufwerken ein Reptilienschutzzaun im Westen des Plangebiets entlang der bestehenden Heckenstrukturen gestellt. Dabei ist auf ausreichend Abstand zu den bestehenden Gehölzen zu achten, damit das Wurzelwerk durch die Installation nicht beschädigt wird. Durch den Zaun werden zugleich auch die westlich des Zauns gelegenen Heckenstrukturen vor bauzeitlicher Beeinträchtigung geschützt. Für die Installation und die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Reptilienschutzzaunes während der Bauarbeiten ist eine Ökologische Baubegleitung erforderlich (vgl. Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag).
- V13** Um sicher zu verhindern, dass sich Bodenbrüter im Plangebiet ansiedeln, ist die Wiesenfläche des Plangebiets im Vorfeld der Baumaßnahmen vom Beginn der Vegetationsperiode an mindestens einmal monatlich zu mähen (vgl. Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag).

Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

7 Literatur

[BfN 2019] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler FFH-Bericht 2019. Verbreitungsdaten der Bundesländer und des BfN.

[GLA 1992] GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (1992): Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg 1 : 200.000, Blatt CC 7118 Stuttgart-Nord. Freiburg i. Br.

[KLIMADIAGRAMME 2019] KLIMADIAGRAMME (2019): Internetseite: <http://www.klimadiagramme.de/Bawue/buchen.html> (Stand 13.12.2019).

[LfU 2005a] LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (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.

[LfU 2005b] LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Karlsruhe.

[LUBW 2019] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2019): Online-Karten- und Datendienst der LUBW, Angaben zu naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und geschützten Landschaftsbestandteilen, zum landesweiten Biotopverbund, zu Naturräumen, Wasserschutzgebieten und hydrogeologischen Einheiten, Geotopen und Mooren, Überschwemmungsgebieten und Schallschutzmaßnahmen. Internetseite: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml> (Stand 23.12.2019).

[MÜLLER & OBERDORFER 1974] MÜLLER, T. & OBERDORFER, E. (1974): Die potentiell natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. Beihefte zu den Veröffentlichungen der Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, Bd. 6. Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg (Hrsg.). Ludwigsburg.

[REINHARDT 2010] REINHARDT, R (2010): Die Ameisen-Bläulinge *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779) und *M. teleius* (Bergsträsser, 1779) – faunistische und populationsdynamische Analysen (Lepidoptera, Lycaenidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte 54: 85-94.

[VRRN 2014] VERBAND REGION RHEIN-NECKAR (2014): Einheitlicher Regionalplan Rhein – Neckar. Satzungsbeschluss vom 27.09.2013; genehmigt vom Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg im Einvernehmen mit dem Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz am 26.09.2014. Mannheim.

[STADT BUCHEN 1998] STADT BUCHEN (1998): Landschaftsplan der Stadt Buchen (Odenwald).

[STADT BUCHEN 2004/2013] STADT BUCHEN (2004/2013): Flächennutzungsplan der Stadt Buchen, rechtskräftig seit 2004, Fortschreibung 2013.