Gemeinde Limbach

Ortsteil Laudenberg

Bebauungsplan „Eichbrunnenweg“

nach § 13b BauGB

Begründung Teil 2: Umweltbelange

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG
Am Henschelberg 26
74821 Mosbach
Tel. 06261/918390
Fax 06261/918399
E-Mail: info@wsingenieure.de

Fertigung

Mosbach, den 16.10.2020

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Inhalt

Seite

1 Einleitung und Aufgabenstellung 3

2 Lage des Bebauungsplans und Grundzüge der Planung 4

3 Umweltbelange 5
3.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt 5
3.2 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete 10
3.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 10
3.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter 10
3.5 Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie 10
3.6 Weitere Belange des Umweltschutzes 11
3.8 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden 12
3.9 Klimaschutz 12
3.10 Eingriffe in Natur und Landschaft 12

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Limbach stellt im Ortsteil Laudenberg den Bebauungsplan „Eichbrunnenweg“ in einem Verfahren nach § 13b BauGB auf.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind das

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,

c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,

e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,

f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,

g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,

h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,

j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

§ 1a BauGB ergänzt zum Umweltschutz

- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. (…)

- Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. (…)
  Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

- Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Der Bebauungsplan wird nach § 13b (Einbeziehung von Außenbereichsflächen) im *beschleunigten Verfahren* aufgestellt.

Bei Bebauungsplänen, die in dieser Art aufgestellt werden, gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Trotzdem muss geprüft und ermittelt werden, ob und in welchem Umfang Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen können.

Nach § 13 Abs. 3 wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Abs. 1 und § 10a Abs. 1 abgesehen.
Trotzdem ist auch im Rahmen des beschleunigten Verfahrens der Belangekatalog des § 1 Abs. 6 BauGB und damit auch die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 zu ermitteln, inhaltlich zu prüfen und gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

2 Lage des Bebauungsplans und Grundzüge der Planung

Das Plangebiet liegt am westlichen Siedlungsrand Laudenbergs, nördlich des Eichbrunnenwegs. Der Geltungsbereich ist rd. 0,11 ha groß und umfasst das Grundstück, Flst.Nr. 1036/1.

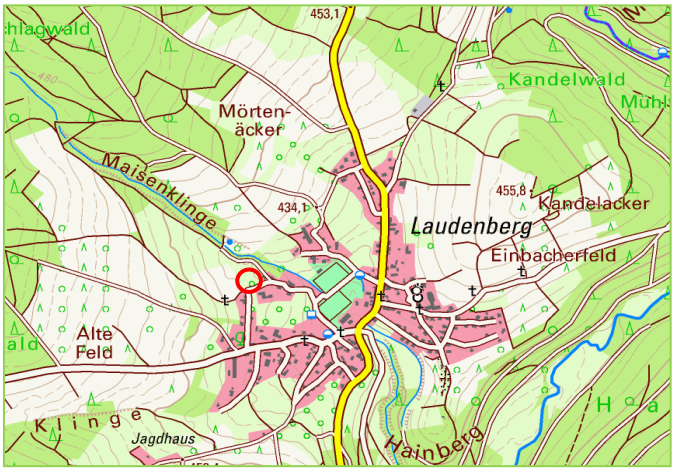


Abb.: Lage des Bebauungsplans
(ohne Maßstab)

Das Plangebiet grenzt im Süden über den Eichbrunnenweg an den bebauten Ortsrand. Im Osten und Norden schließen Wiesen und Weiden an, westlich verläuft der mit Ruderalvegetation und Gehölzen bewachsene alte Bahndamm der Odenwaldbahn.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Allgemeines Wohngebiet geschaffen. Innerhalb der Baugrenzen darf bei einer GRZ von 0,4 ein zweigeschossiges Wohnhaus in offener Bauweise gebaut werden. Die maximal zulässige Traufhöhe liegt bei 4,50 m und die maximale Firsthöhe bei 10,50 m.

Die nicht überbaubaren Flächen werden zu Hausgärten. Zwei Bestandsbäume bleiben erhalten, zwei werden neu gepflanzt.

Das Grundstück kann vom Eichbrunnenweg aus erschlossen werden.

3 Umweltbelange

3.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Das Plangebiet umfasst eine umzäunte Weide, auf der im nördlichen Teil Obstbäume unterschiedlichen Alters und Höhe sowie ein großer Walnussbaum stehen. Ein Birnbaum weist ein Stammloch auf und ein Zwetschgenbaum ist mit Misteln bewachsen.

Die Abbildung auf der folgenden Seite zeigt den Bestand.

In der Grünlandkartierung[1] wird das Plangebiet als Fettwiese mittlerer Standorte in artenarmer Ausbildung, im Norden mit Streuobst (A1d-1) und im Süden ohne Streuobst (A1-2), kartiert.

Bei der Geländebegehung Mitte Mai 2020 konnte diese Einstufung bestätigt werden. Die Fläche wird zumindest gelegentlich beweidet.

Im Norden und Osten setzt sich die z.T. mit Obstbäumen bestandene Weide außerhalb des Plangebiets fort.
Im Süden schließt der Eichbrunnenweg und der Ortsrand mit großen Gärten und Obstwiesen an.

Westlich des Plangebiets verläuft der ehemalige Bahndamm, der mit Ruderalvegetation, Gestrüpp und nach Norden hin zunehmend dichten Gehölzen bewachsen ist. An der Grenze zwischen Weide und Damm stehen Holzlager.

Die Weiden und Wiesen am westlichen Ortsrand sind hinsichtlich der Pflanzen- und damit auch der Insektenarten überwiegend artenarm.
Die z.T. alten Obstbaumbestände und kleineren Gehölze erhöhen den Strukturreichtum und bieten z.B. Vögeln Brutplätze. Insgesamt ist im Geltungsbereich von einer mittleren biologischen Vielfalt auszugehen.

In einem Fachbeitrag Artenschutz werden die europäischen Vogelarten und die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie näher betrachtet.

Der kleine Streuobstbestand bietet nur für maximal 2-3 Freibrüter und nur für einen Höhlenbrüter Brutmöglichkeiten.

Wochenstuben- oder Winterquartiere für Fledermäuse gibt es im Geltungsbereich nicht. Auch als Jagdgebiet ist die kleine Fläche nicht von besonderer Bedeutung.

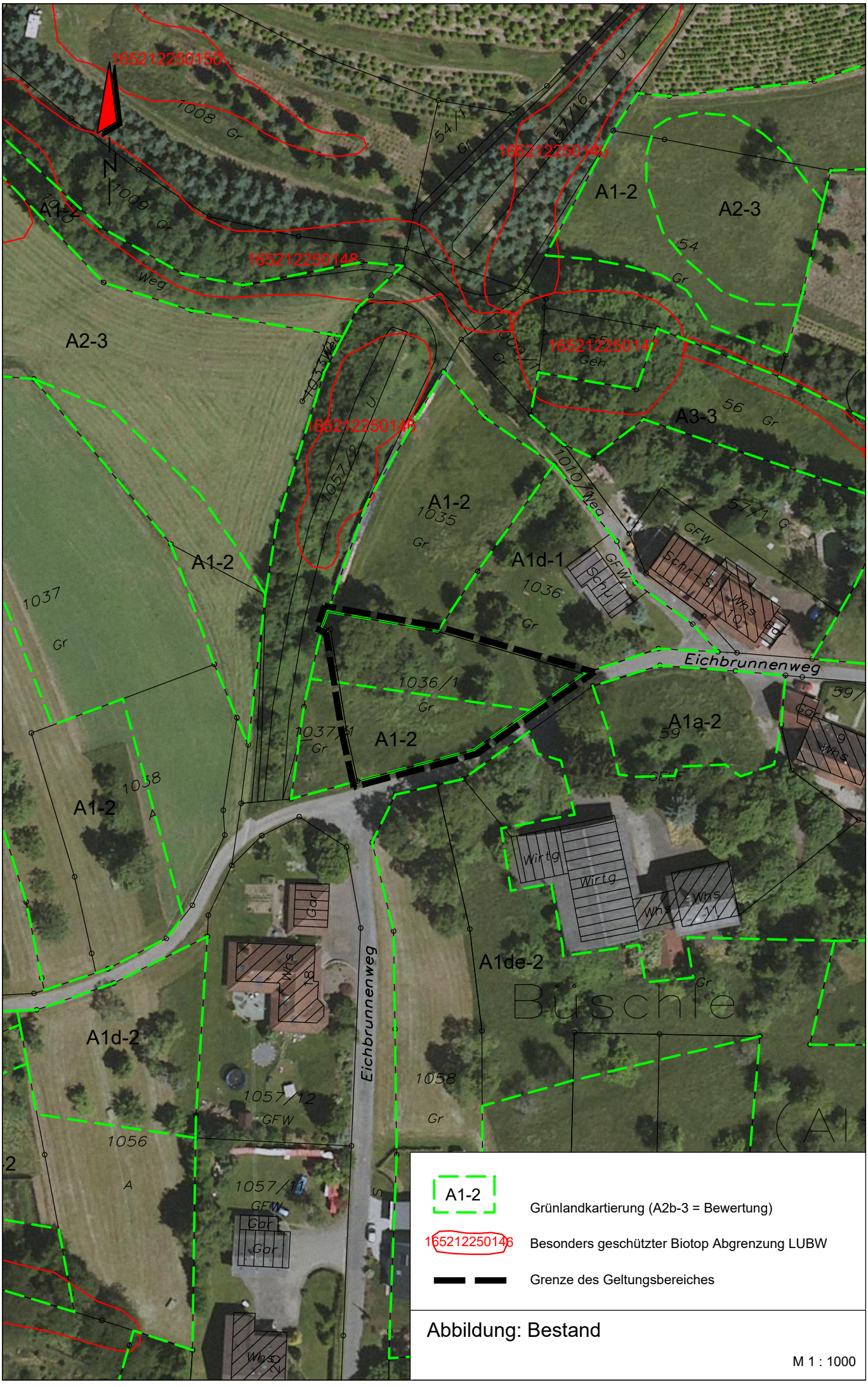
Das Vorkommen von Zauneidechsen wird auf Grund mangelnder Habitateignung im Plangebiet ausgeschlossen.

<u>Auswirkungen</u>

Durch die Bebauung geht ein Teil einer Fettweide verloren. Der Obstbäume im Norden des Plangebiets werden bis auf zwei Bäume gerodet.
Rd. 0,04 ha werden überbaubar. Die nicht überbaubaren Flächen werden zu Hausgärten.

Tier- und Pflanzenarten der offenen Feldflur treten zurück zu Gunsten von Arten durchgrünter Siedlungen. Die biologische Vielfalt wird sich verringern.

[1] Horch & Wedra Landschaftsökologie Landschaftsplanung, i. A. der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe (BNL): Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe, Gemeinde Limbach, Heusenstamm, März 2004



Projektnr.: 20079

Ing.-Büro für Umweltplanung CAD A4

A1-2 Grünlandkartierung (A2b-3 = Bewertung)

165212250146 Besonders geschützter Biotop Abgrenzung LUBW

Grenze des Geltungsbereiches

Abbildung: Bestand

M 1 : 1000

In einem Fachbeitrag Artenschutz wird ermittelt, ob bezüglich der europäischen Vogelarten und der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie durch die Wirkungen des Bebauungsplans artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des §44 BNatSchG ausgelöst werden können.

Durch die Rodung der Obstbäume gehen nur wenige Brutplätze für Vögel und u.U. für kleine Fledermausarten als Zwischenquartier geeignete Rindenspalten verloren.

Die Vermeidungsmaßnahmen *Gehölzrodung im Vorfeld von Bauarbeiten* und *regelmäßige Mahd* stellen sicher, dass keine Verbotstatbestände bezüglich der Vögel und der Feldermäuse ausgelöst werden.
Vorsorglich wird das Aufhängen von zwei Nisthilfen für die Vögel und eines Fledermausflachkastens empfohlen.

Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt im Naturpark ***Neckartal-Odenwald***. Die Erschließungszonen des Naturparks werden einer im Wege der Bauleitplanung geordneten Bebauung angepasst, d.h. das Plangebiet wird selbst zur Erschließungszone.

Der Schutzzweck gemäß § 3 der Naturpark-Verordnung (… diesen als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln und zu pflegen, … die unterschiedlichen Einzellandschaften in ihrem naturnahen Landschaftscharakter zu erhalten … die natürliche Ausstattung mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende Tier- und Pflanzenwelt zu bewahren und zu verbessern …) wird durch die kleinflächige Bebauung nicht wesentlich tangiert.

Nordwestlich in rd. 10 m Entfernung beginnt das geschützte Biotop ***Feldgehölz auf ehem. Bahntrasse nordwestlich Laudenberg*** (Biotop-Nr. 6521-225-0146).

Die künftige Nutzung des nordwestlichen Grundstücksteils als Garten in dem zwei Bäume erhalten und zwei zusätzliche gepflanzt werden, beeinträchtigt das Feldgehölz nicht.

Die geschützten Biotope ***Feldgehölz in der Maisenklinge nahe Laudenberg*** (B.-Nr. 6521-225-0147) und ***Laudenbach nordwestlich Laudenberg*** (B.-Nr. 6521-225-0148) liegen rd. 50 bzw. 60 m nördlich. Sie und noch weiter entfernt liegende geschützte Biotope werden nicht beeinträchtigt.

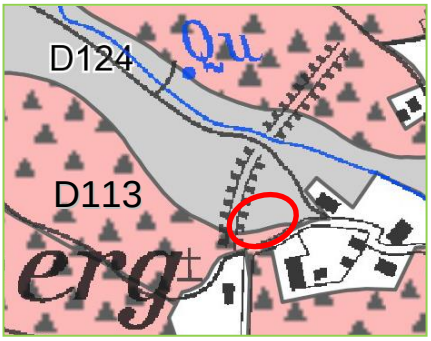
Fläche

Die Flächenbilanz zeigt die Veränderung der Ressource Fläche im Geltungsbereich.

Flächenbezeichnung	**Bestand (m²)**	**Planung (m²)**
Weide	1.069	-
davon mit Streuobst	*600*	-
Allgemeines Wohngebiet	-	1.069
davon überbaubar bei GRZ 0,4	-	*428*
Summe:	**1.069**	**1.069**

40 % des Plangebiets werden überbaubar.

Boden



Die Bodenkarte 1:50 000[1] beschreibt den nördlichen Teil des Plangebiets als *Pseudogley aus lösslehmreichen Fließerden* (D124) und den südlichen Teil als *Pseudogley-Parabraunerde aus Fließerden* (D113).

Zur weiteren Beschreibung und Bewertung der Böden wird auf die „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen.[2]

Parzellenscharf wird dort der Boden in seinen Funktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe und Sonderstandort für die naturnahe Vegetation bewertet.

Tabelle: Bewertung der Böden

Klassenzeichen Flst. Nr. / Fläche	**Bodenfunktion**				**Gesamt-bewertung**
	Natürliche Bodenfrucht-barkeit	**Ausgleichs-körper im Wasser-kreislauf**	**Filter und Puffer für Schadstoffe**	**Sonderstand-ort für die naturnahe Vegetation**	
L 2 b 2 1036/1 / Weide	2	3	2,5	8	2,5
Die Bewertung erfolgt mit einer vierstufigen Skala: 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch. 0 = Keine Funktion, 8 = keine hohen oder sehr hohe Bewertungen. Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird der Boden über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die drei anderen Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.					

<u>Auswirkungen</u>

40 % des Geltungsbereichs werden überbaubar. Es gehen sämtliche Bodenfunktionen verloren.

Die nicht überbaubaren Flächen werden zu Hausgärten. Im Zuge der Bebauung gehen in diesen Flächen die Bodenfunktionen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren.

Wasser

Grundwasser

Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Niederschläge fließen der Geländeneigung folgend teilweise in Richtung der Maisenklinge im Nordosten ab. Ein Teil versickert im Boden und trägt zur Grundwasserneubildung bei oder wird von der vorhandenen Vegetation aufgenommen und wieder verdunstet.

Im Süden steht als hydrogeologische Einheit die Plattensandsteinformation des Oberen Buntsandsteins an, ein Kluftgrundwasserleiter mit mäßiger Durchlässigkeit. Diese wird im Norden durch

[1] Geodatendienst des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): BK50 Bodenkarte 1:50.000, abgerufen am 27.05.2020

[2] Bewertung der Böden entsprechend der „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau; Daten per E-Mail erhalten am 25.03.2011 vom Regierungspräsidium Freiburg

eine Deckschicht aus Verwitterungs-/Umlagerungsbildung überlagert. Die Deckschicht weist eine stark wechselnde Porendurchlässigkeit auf.

Auf Grund der hydrogeologischen Eigenschaften wird der Geltungsbereich insgesamt mit mittlerer Bedeutung für das Teilschutzgut bewertet.

Auswirkungen

In den überbauten und versiegelten Flächen sowie in den Flächen zur Erschließung wird kein Wasser mehr versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen können. Damit gehen rd. 0,04 ha mittlerer Bedeutung für die Grundwasserneubildung verloren.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer gibt es im Geltungsbereich nicht. Die Maisenklinge verläuft rd. 70 m nördlich.

Luft und Klima

In der offenen Feldflur westlich von Laudenberg und damit auch im Plangebiet bildet sich in Strahlungsnächten Kaltluft, die in Richtung Tal der Maisenklinge abfließt.
Das Kaltluftentstehungsgebiet und die Leitbahn Maisenklinge haben eine hohe Bedeutung für die Durchlüftung von Laudenberg.

Auswirkungen

Die geplante Bebauung von rd. 0,04 ha hat keine wesentlichen Auswirkungen.

Landschaft

Westlich von Laudenberg bilden die kleinen Streuobstwiesen und -weiden sowie die lockere Bebauung mit großen Gärten und landwirtschaftlichen Gebäuden einen typischen ländlichen Ortsrand. Das Feldgehölz auf dem ehemaligen Bahndamm und die Gehölze entlang der Maisenklinge strukturieren die offene Feldflur.

Das Gebiet wird auf Grund der landschaftstypischen und reizvollen Ausprägung mit hoher Bedeutung für das Schutzgut bewertet.

Auswirkungen

Der Ortsrand verschiebt sich etwas weiter in die offene Landschaft. Wegen der abschirmenden Wirkung der Gehölze auf dem Bahndamm wird dies aber kaum erkennbar sein.

Wirkungsgefüge

Zwischen den biotischen, Pflanzen und Tiere, und abiotischen Faktoren, Boden, Wasser, Luft und Klima, besteht ein viel verzweigtes Wirkungsgefüge, in dem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.

Auswirkungen

Erhebliche negative Auswirkungen, über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus, sind nicht zu erwarten.

3.2 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Das FFH-Gebiet „Elzbachtal und Odenwald Neckargerach“ (6521-311) liegt rd.1 km östlich. Auswirkungen sind schon auf Grund der Entfernung nicht zu erwarten.

3.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich als Weide mit Obstbäumen genutzt. Die für die Landwirtschaft relevante natürliche Bodenfruchtbarkeit wird mit mittel bewertet. Die Böden werden der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Die Rad- und Wanderwege verlaufen weit entfernt und werden nicht tangiert.

Im Zuge der Bebauung wird es zu Belastungen mit Luftschadstoffen und Lärm kommen. Die Beeinträchtigungen treten aber nur kleinräumig und zeitlich begrenzt während der Bauphase auf.

Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten.

3.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die Trasse bzw. der alte Bahndamm der Odenwald-Bahn wird nicht beeinträchtigt.

Andere Kultur- oder sonstige Sachgüter gibt es nicht, bzw. sind nicht bekannt.
Sollten beim Vollzug der Planung bisher unbekannte Funde entdeckt werden, werden diese unverzüglich der Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde angezeigt.

3.5 Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bei den Baumaßnahmen und bei der Nutzung der Flächen, insbesondere durch Heizungsanlagen und Zu- und Abfahrten, werden Luftschadstoffe in geringem Umfang freigesetzt. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sind nicht erforderlich.

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie werden durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

Mit der Errichtung eines Wohnhauses werden Dachflächen entstehen, auf denen sich Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen. Die freiwillige, private Initiative zur Errichtung solcher Anlagen bedarf hier keiner Untermauerung durch eine Festsetzung.

Die Abwasserentsorgung des Baugrundstücks erfolgt über das bestehende Leitungsnetz im Eichbrunnenweg. Das Schmutzwasser wird in den bestehenden Schmutzwasserkanal eingeleitet. Das anfallende Niederschlagswasser wird in den bestehenden Regenwasserkanal geleitet.

Abfälle werden ebenfalls ordnungsgemäß entsorgt.

3.6 Weitere Belange des Umweltschutzes

Der *Regionalplan*[1] zeigt das Plangebiet als Siedlungsbereich Wohnen im Bestand. Ein Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege sowie ein Regionaler Grünzug grenzen an.

Der *Flächennutzungsplan*[2] zeigt das Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft.

Der *Landschaftsplan*[3] nimmt für das Plangebiet keine Flächenzuweisung vor.

Der *Fachplan Landesweiter Biotopverbund*[4] zeigt das Plangebiet als Teil eines Kernraums des Biotopverbunds mittlerer Standorte, der Teil eines Komplexes aus Kernflächen und Kernräumen im Norden und Westen von Laudenberg. 500 m - Suchräume schließen sich an.

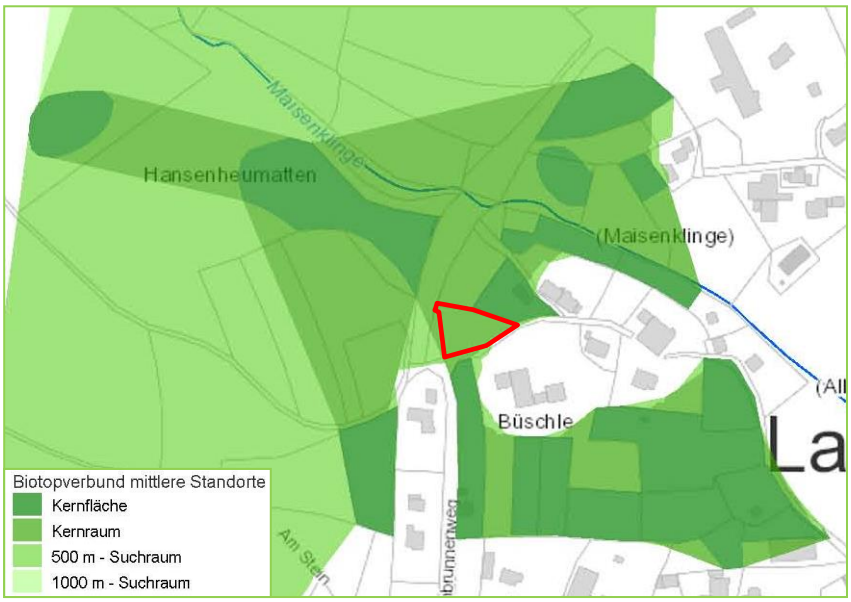


Abb.: Fachplan Landesweiter Biotop-verbund (M 1 : 5.000)

Durch die Bebauung geht ein kleiner Teil des Kernraums innerhalb der weitläufigen Komplexe aus Kernflächen und -räumen verloren.
Die Verbindung zwischen dem südöstlichen und dem nordwestlich Komplex ist heute schon durch den Eichbrunnenweg gestört und wird durch die Bebauung weiter beeinträchtigt.
Die Freihaltung des westlichen Grundstücksteils von Bebauung und die Erhaltung und Neupflanzung der Bäume stellt aber den Verbund auch künftig ausreichend sicher.

Der Bebauungsplan lässt *keine* Nutzungen zu, bei denen eine *erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen* zu erwarten ist.

Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern gibt es natürlicherweise eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen und beeinflussen dabei das Wirkungsgefüge deutlich. Durch Flächenversiegelungen gehen die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern verloren. In unversiegelten Flächen verändern Menschen je nach Nutzung die Böden und ihre Eigenschaften mehr oder weniger stark. Niederschläge versickern, Grundwasser wird neu gebildet. Die menschliche Nutzungsweise beeinflusst in hohem Maße das Artenspektrum der Pflanzen. Pflanzen und Boden sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.

[1] Verband Region Rhein-Neckar: Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte Blatt Ost, verbindlich seit dem 15.12.2014

[2] Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Limbach-Fahrenbach: Flächennutzungsplan 1. Fortschreibung, April 2006

[3] Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Limbach-Fahrenbach: Landschaftsplan zur 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplans, April 2006

[4] LUBW; Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Juli 2014, Karlsruhe.

Erhebliche negative Auswirkungen über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus sind nicht zu erwarten.

3.8 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Hierzu sind u.a. *„zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen (…) die Möglichkeiten (…) insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen (…)“.*

Auf Grund einer konkreten Nachfrage nach Bauland soll ein Baugrundstück für den örtlichen Bedarf bereitgestellt werden. Das geplante Einzelvorhaben entspricht der gemeindlichen Entwicklungsabsicht.

3.9 Klimaschutz

Die Klimaschutzklausel in § 1a Abs. 5 fordert Folgendes:

„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“

Der Bebauungsplan „Eichbrunnenweg“ hat die Errichtung eines neuen Wohnhauses an der westlichen Ortsgrenze Laudenbergs zum Ziel.

In den überbaubaren Flächen sowie in den Flächen zur Erschließung werden Weiden versiegelt und Obstbäume gerodet, die vorher in der Lage waren CO_2 zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel geringfügig.

Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung werden nicht festgesetzt. Solche Einrichtungen sind im Geltungsbereich nicht erforderlich und weder von öffentlicher noch von privater Seite geplant.

Mit der Errichtung von Gebäuden werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen. Die Errichtung solcher Anlagen auf den Dächern wird von Seiten der Stadt ausdrücklich begrüßt. Die freiwillige, private Initiative zur Errichtung solcher Anlagen bedarf hier keiner Untermauerung durch eine Festsetzung.

Ohne dass der Bebauungsplan dies dezidiert festsetzt, müssen Gebäude so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

Eine bescheidene Maßnahme, die durch die Minimierung des spezifischen Energieverbrauchs dem Klimawandel entgegenwirkt, ist die Ausstattung der Beleuchtung des Gebietes mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik. Diese Lampen zeichnen sich durch einen deutlich niedrigeren Energieverbrauch aus.

3.10 Eingriffe in Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan wird nach § 13b (Einbeziehung von Außenbereichsflächen) im beschleunigten Verfahren aufgestellt.

Bei Bebauungsplänen, die in dieser Art aufgestellt werden, gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Trotzdem muss geprüft und ermittelt werden, ob und in welchem Umfang Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen können.

Das Ergebnis dieser Prüfung wird im Folgenden dargestellt.

Für entstehende Beeinträchtigungen werden Maßnahmen vorgeschlagen, die diese vermindern oder vermeiden. Die trotz dieser Maßnahmen verbleibenden zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe) werden in Art und Umfang dargestellt.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Es geht Fettweide mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung, im Norden mit Streuobstbestand hoher Bedeutung, verloren.

Rd. 430 m² werden überbaubar. Lebensräume bzw. Wuchsorte gehen vollständig und dauerhaft verloren.

Rd. 640 m² werden in Hausgärten umgewandelt, in denen der Erhalt von zwei Bestandsbäumen festgesetzt ist. Letzteres vermindert die Beeinträchtigungen.

Die Beeinträchtigungen sind erheblich. ➢Eingriff

Schutzgut Boden

Die Böden der Weide im Gebiet werden in ihren Funktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie Filter und Puffer für Schadstoffe insgesamt mit mittel bis hoch (2,5) bewertet.

Durch Versiegelung und Überbauung gehen auf rd. 430 m² sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren.

Die nicht überbaubaren Flächen werden zu Hausgärten. Im Zuge der Bebauung gehen Bodenfunktionen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren.

Die Beeinträchtigungen sind erheblich. ➢Eingriff

Teilschutzgut Grundwasser

Das Plangebiet wird mit einer mittleren Bedeutung für das Grundwasser bewertet.

In den überbaubaren Flächen werden rd. 430 m² neu versiegelt. In diesen Flächen kann kein Niederschlagswasser mehr versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen.

Auf Grund der geringen Flächengröße werden die Beeinträchtigungen nicht als erheblich bewertet. ➢kein Eingriff

Teilschutzgut Oberflächengewässer

Beeinträchtigungen der 70 m nördlich verlaufenden sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima und Luft

Es geht nur eine kleine Teilfläche des Kaltluftentstehungsgebietes westlich von Laudenberg verloren. ➢kein Eingriff

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Der Ortsrand verschiebt sich etwas weiter in die offene Landschaft. Wegen der abschirmenden Wirkung der Gehölze auf dem Bahndamm wird dies aber kaum erkennbar sein. ➢ kein Eingriff

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Es werden folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** festgesetzt:

- Allgemeiner Bodenschutz
- Vorgabe von versickerungsfähigen Belägen bei Hof-, Stellplatz-, Wege- und Terrassenflächen
- Ausschluss unbeschichteter metallischer Dach- und Fassadenverkleidungen
- Getrennte Regenwasserableitung
- Insektenschonende Beleuchtung
- Vorgezogene Gehölzrodung und Baufeldräumung
- Regelmäßige Mahd im Vorfeld von Bauarbeiten
- Pflanzgebot auf privater Baufläche
- Erhalt von zwei Bestandsbäumen

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen (Eingriffe)

Auch nach Durchführung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bleiben Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere und den Boden.

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren (§ 13b) aufgestellt.

Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Für sie sind daher keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.