



Bebauungsplan „Ob dem Höppler“ in Leonbronn

Teil 2 der Begründung

Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB

Stand: 27.08.2024



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399

E-Mail: info@wsingenieure.de

Inhalt

	Seite
0	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben 3
1	Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans 4
2	Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens..... 4
3	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung 4
4	Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels 7
5	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen..... 7
6	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden 9
7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 13
8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens..... 13
9	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bau- und die Betriebsphase des geplanten Vorhabens 14
10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern... 14
11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie 14
12	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl 15
13	Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit des zulässigen Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind und – soweit angemessen – Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt 15
14	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind 15
15	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt 16

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Die Gemeinde Zaberfeld stellt im Ortsteil Leonbronn den Bebauungsplan „Ob dem Höppler“ mit einem Geltungsbereich von rund 0,6 ha auf. Ziel ist die Schaffung neuer Wohnbaugrundstücke. Das Gebiet wird hierfür vorwiegend als Allgemeines Wohngebiet und als Verkehrsflächen festgesetzt. Da der nach § 13b Baugesetzbuch (BauGB)¹ aufgestellte Satzungsbeschluss nicht mehr rechtskonform ist, findet nun ein Heilungsverfahren mit erneuter Offenlage statt.

Das Plangebiet umfasst einen Abschnitt der Lessingstraße, den südlich anschließenden, von Ruderalvegetation bewachsenen Hang, Acker und Grünland. Die anstehenden Böden erfüllen die natürlichen Bodenfunktionen maximal mittel. In einem Grünordnerischen Beitrag wurde geprüft und ermittelt, in welchem Umfang Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entstehen. Vorgeschlagene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden als Festsetzungen oder Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

Durch Bebauung, Versiegelung und Umgestaltung gehen natürliche Bodenfunktionen ganz oder teilweise verloren, Lebensräume des Offenlands werden dauerhaft verändert oder zerstört. Durch die Wohnbebauung verschiebt sich der Siedlungsrand weiter in die offene Landschaft. Mittels der Festsetzungen zur Bauweise sowie zur Ein- und Durchgrünung des Wohngebiets wird das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet. Bezüglich der Schutzgüter Klima und Luft sowie Wasser sind bereits aufgrund der Flächengröße keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Ein Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Pflanzen und Tiere ist innerhalb des Geltungsbereichs trotz der Vorgaben zur Bepflanzung nicht möglich. Zusammen mit dem verbleibenden Kompensationsdefizit beim Schutzgut Boden werden Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt, um den Eingriff vollständig auszugleichen.

Bei den Untersuchungen zum Artenschutz wurde festgestellt, dass mit der Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen für die europäischen Vogelarten sowie die Zauneidechse keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Das Grünland im Plangebiet ist Teil der *Flachland-Mähwiese s Leonbronn II*. (3691-9125-0141), die als FFH-Lebensraumtyp und Biotop geschützt ist. Der Teil, der im Geltungsbereich liegt, geht dauerhaft verloren. Für den Ausgleich wurde bereits eine Maßnahme definiert und vertraglich gesichert. Das Plangebiet liegt im Naturpark *Stromberg-Heuchelberg* (2). Mit der Umsetzung des Bebauungsplans wird die Fläche zur dynamischen Erschließungszone; den Zielen des Schutzgebiets wird nicht widersprochen. Weitere nach Naturschutzrecht oder Wasserrecht geschützte Flächen sind von der Umsetzung des Bebauungsplans nicht betroffen.

Der Geltungsbereich ist im Regionalplan als Vorbehaltsgebiet für Erholung dargestellt. Der Flächennutzungsplan stellt den Bereich überwiegend als Weißfläche, die Lessingstraße mit den nördlich angrenzenden Flächen als gemischte Baufläche und Wohnbaufläche dar. Der FNP wird parallel zum Verfahren geändert. Im Landschaftsplan wird vorgeschlagen, den Geltungsbereich als Fläche für die Anlage von Grabeland und Gartengrundstücken zu verwenden. Die Lessingstraße wird auch darin als Teil der angrenzenden Baugebiete dargestellt. Flächen des Fachplans Landesweiter Biotopverbund sind nicht betroffen.

Der Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen und die Flächenversiegelung verstärken den Klimawandel geringfügig. Baum- und Strauchpflanzungen sowie die Anlage von Gärten wirken dem ein Stück weit entgegen. Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter, die in der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind, sind entweder nicht von erheblichem Maße oder nicht gegeben.

Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplans ergeben, werden festgelegt. Sie ermöglichen es, die in der Umweltprüfung und im Umweltbericht angestellten Bewertungen und Prognosen im Nachhinein zu überprüfen.

¹ Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 1 d. G. vom 28. Juli 2023 (BGBl. I S. 221).

1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Zaberfeld stellt im Ortsteil Leonbronn den Bebauungsplan „Ob dem Höppler“ auf. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 0,6 ha.

Ziel ist die Ausweisung von Wohnbauplätzen am Siedlungsrand.

2 Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet mit einreihiger Bebauung geschaffen werden. Geplant ist ein Allgemeines Wohngebiet (WA), das mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 zzgl. 50 % Überschreitung bebaut werden kann. Erlaubt ist ausschließlich die Errichtung von Einfamilienhäusern als Einzel- oder Doppelhäuser. Ausgewiesen werden acht Bauplätze von durchschnittlich 640 m² Größe.

Je Wohneinheit sind zwei Stellplätze vorgesehen. Carports und Garagen dürfen im Baufeld und den dafür ausgewiesenen Flächen errichtet werden.

Die Erschließung des Gebiets erfolgt über die bestehende Lessingstraße, die auf durchgehend 5,3 m verbreitert und im Osten mit einer PKW-Wendemöglichkeit ergänzt wird. Anschließend folgt ein Feldweg. Nicht überbaubare Flächen werden zu Hausgärten.

Im Geltungsbereich werden insgesamt 13 Einzelbäume gepflanzt. Am östlichen, südlichen und westlichen Gebietsrand ist in den Baugrundstücken zudem eine streifenförmige Strauchpflanzung vorgesehen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Änderung der Nutzungs- und Biotopstruktur im Geltungsbereich.

Tab. 1: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Bestand (m ²)	Planung (m ²)
Acker	3.400	-
Grünland	1.590	-
Ruderalvegetation	450	-
Erdweg	50	-
Versiegelt	760	-
Allgemeines Wohngebiet (WA)	-	5.100
<i>davon überbaubar bei GRZ 0,4 zzgl. 50 % Überschreitung</i>	-	3.060
Öffentliche Verkehrsfläche	-	1.150
<i>davon Feldweg</i>	-	50
Summe:	6.250	6.250

3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung

Das *Bundesnaturschutzgesetz* (BNatSchG)¹ bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. *Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.* (§ 13 BNatSchG)

In der Anlage zum Umweltbericht (Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung) wurden eine Bestandsaufnahme sowie eine Bewertung von Natur und Landschaft vorgenommen und die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans zu erwartenden Eingriffe ermittelt. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie zum gebietsinternen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden vorgeschlagen (siehe Kap. 9).

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ergibt, dass beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ein Kompensationsdefizit von 30.116 Ökopunkten (ÖP) entsteht. Beim Schutzgut Boden entsteht ein Kompensationsdefizit von 28.624 ÖP.

Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von insgesamt **58.740 ÖP**, das durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden muss. Die Ausgleichsmaßnahme zum Verlust der Mageren Flachland-Mähwiese² wird mit 27.810 ÖP auf das Kompensationsdefizit angerechnet. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 30.930 Ökopunkten, das durch die Zuordnung von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Gemeinde Zaberfeld³ vollständig ausgeglichen wird.

Durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern an den Rändern des Plangebiets wird das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet und der Eingriff damit ausgeglichen.

Das Plangebiet liegt im Naturpark *Stromberg-Heuchelberg*. Nach § 2 Abs. 3 der Verordnung über den Naturpark⁴ gehören Flächen, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans liegen oder für die ein Beschluss über die Aufstellung eines Bebauungsplans gefasst ist, zur dynamischen Erschließungszone. Der Erlaubnisvorbehalt gilt dort nicht. Die Umsetzung des Bebauungsplans steht den Zielen und Regelungen des Naturparks nicht entgegen.

Teilflächen des Landschaftsschutzgebiets (LSG) *Oberes Zabergäu zwischen Zaberfeld-Ochsenburg und Pfaffenhofen-Weiler in Zaberfeld und Pfaffenhofen* umgeben Leonbronn. Das Plangebiet liegt mindestens 50 m entfernt vom LSG. Der Offenlandstreifen zwischen Plan- und Schutzgebiet bleibt – um wenige Meter verschmälert – weiterhin bestehen, Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Das Naturdenkmal *1 Linde* liegt räumlich getrennt vom Geltungsbereich. Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des Bebauungsplans lassen sich ausschließen.

Geschützte Biotope & FFH-Lebensraumtypen

Das nördliche Drittel der *Flachland-Mähwiese s Leonbronn II* liegt innerhalb des Plangebiets. Mit der Umsetzung des Bebauungsplans geht dieser Teil des geschützten Biotops und zugleich Lebensraumtyps (LRT 6510 Magerer Flachland-Mähwiese) verloren (ca. 1.590 m²). Der Ausgleich erfolgt über die bereits vertraglich gesicherte Maßnahme „Entwicklung einer Mageren Flachland-Mähwiese (Biotopausgleich) Flst.Nr. 1961/1 und 1961/2 im Gewinn ‚Ob dem Hagen‘, Gemarkung Leonbronn“.

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).

² Maßnahme „Entwicklung einer Mageren Flachland-Mähwiese (Biotopausgleich) Flst.Nr. 1961/ und 1961/2 im Gewinn ‚Ob dem Hagen‘, Gemarkung Leonbronn“

³ Stand 23.11.2023 / 10.04.2024: 254.862 ÖP

⁴ Verordnung des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten über den Naturpark „Stromberg-Heuchelberg“ vom 2. Juni 1986 (GBl. v. 29.08.1986, S. 281), konsolidierte Fassung Stand Dezember 2014.

Weitere geschützte Biotope liegen räumlich getrennt oder in mehr als 80 m Entfernung zum Plangebiet: *Feldgehölze, Hecken und Felswände am Ortseingang Leonbronn* ca. 175 m nordwestlich, *Feldhecken nördlich Gewann ‚Ehmetsklinge‘* knapp 250 m westlich, *Fließquelle im Gewann ‚Ob dem Höppler‘* rund 85 m südöstlich, *Feldgehölz und Feldhecken Südrand Leonbronn* etwa 10 m südöstlich und gegenüber dem Feldweg, *Feldhecke im Gewann ‚Ob dem Höppler‘* ca. 130 m südöstlich, *Feldgehölze Südrand Leonbronn* knapp 170 m nordöstlich. Mit Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des Bebauungsplans ist nicht zu rechnen.

Weitere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind nicht betroffen.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete

Eine Teilfläche des FFH-Gebiets *Stromberg* liegt rund 130 m südlich und 170 m südwestlich des Plangebiets. Das Vogelschutzgebiet *Stromberg* liegt 125 m südlich und 175 m südwestlich des Geltungsbereichs. Bereits aufgrund der räumlichen Entfernung ist nicht mit Auswirkungen auf die Schutzgebiete zu rechnen.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Zuge des § 13b-Verfahrens wurden bereits Untersuchungen zum Artenschutz durchgeführt (Artenschutzrechtliche Relevanzanalyse¹, Avifaunistisches Gutachten², Nachkartierung Zauneidechse³). Darin wird geprüft, ob und inwiefern bezüglich der europäischen Vogelarten sowie der Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG zu erwarten sind und wie diese durch geeignete Maßnahmen vermieden werden können.

Im Rahmen der ornithologischen Untersuchung im Jahr 2019 wurden insgesamt 30 europäische Vogelarten im und nahe des Plangebiets erfasst. 19 dieser Arten ordnet der Gutachter als Brutvögel ein, weitere 11 Arten werden als Nahrungsgäste oder Vögel, die den Geltungsbereich lediglich überflogen, bewertet. Innerhalb des Geltungsbereichs wurden keine Brutreviere festgestellt.

Um das Töten oder Verletzen von Vögeln sicher zu vermeiden, wird die krautige Vegetation im Baufeld im Voraus kurzgehalten. Bodenbrüter legen somit keine Nester in der Fläche an. Störungen, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen, treten nicht ein. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten. Vorgezogene CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Relevanzanalyse wurde vor Ort geprüft, ob im Plangebiet und dessen näherem Umfeld geeignete Lebensräume für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie vorhanden sind. Das Vorkommen oder die Betroffenheit vieler Artengruppen, wie z. B. wassergebundener Arten, konnte dabei ausgeschlossen werden. Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen wurden die Artengruppen der Fledermäuse und Totholzkäfer näher betrachtet. Infolge der Information über die Sichtung einer Zauneidechse wurden entsprechende Nachkartierungen durchgeführt.

Im Raum um Leonbronn, v. a. im Mannwald sowie in den umliegenden Obstwiesen, kommen mit Sicherheit *Fledermäuse* vor. Diese überfliegen und bejagen den Geltungsbereich vermutlich gelegentlich. Für Fledermäuse spielt das Plangebiet insgesamt aber nur eine untergeordnete Rolle. Mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen ist nicht zu rechnen.

In einem Garten westlich des Plangebiets wurde eine *Zauneidechse* nachgewiesen, innerhalb des Geltungsbereichs erfolgte kein Nachweis. Als potenzielle Lebensstätte der Zauneidechse werden die Gärten im Westen sowie die Heckenränder im Osten außerhalb des Plangebiets bewertet. Im

¹ Gemeinde Zaberfeld (Hrsg.) (2019): Artenschutzrechtliche Relevanzanalyse „Ob dem Höppler“ in Zaberfeld-Leonbronn. Bearbeitet von der Umweltplanung Dr. Münzing, Flein.

² Gemeinde Zaberfeld (Hrsg.) (2020): Avifaunistisches Gutachten mit artenschutzrechtlicher Prüfung. Zaberfeld Leonbronn „Ob dem Höppler“. Bearbeitet von Dipl.-Biol. Peter-Christian Quetz, Stuttgart, im Auftrag der Umweltplanung Dr. Münzing, Flein.

³ Gemeinde Zaberfeld (Hrsg.) (2022): Nachkartierung Zauneidechse & Artenschutzrechtliche Bewertung. bearbeitet von der Wagner + Simon Ingenieure GmbH, Mosbach.

Gebiet selbst sind keine als Lebensraum, allenfalls als Vernetzungselement geeigneten Strukturen vorhanden. Durch die empfohlene regelmäßige Mahd im Vorfeld der Bebauung kann sichergestellt werden, dass keine Zauneidechsen in den Geltungsbereich einwandern. Mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen ist bezüglich der Zauneidechse nicht zu rechnen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Insgesamt wird sichergestellt, dass keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Das **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**¹ enthält Grundsätze zur Sicherung und Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers sowie zum Hochwasserschutz.

Im Geltungsbereich und in dessen näherem Umfeld gibt es keine Oberflächengewässer.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden in Kapitel 6 näher erläutert.

Das **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**² und das **Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG)**³ bezwecken die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens (§ 1 BBodSchG).

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden in Kapitel 6 beschrieben.

4 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima⁴ und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

§ 1 Abs. 5 S. 2 BauGB besagt:

Bauleitpläne [...] sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

In § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) heißt es weiter:

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.

Klimaschutz und Klimaanpassung nehmen dadurch in der Stadtentwicklung Bedeutsamkeit und Gewicht ein, ohne Vorrang vor anderen Belangen zu genießen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Ob dem Höppler“ hat die Ausweisung einer neuen Wohnbaufläche zum Ziel. Dazu werden in erster Linie landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Sie sind – im Gegensatz zu versiegelten bzw. überbauten Flächen – in der Lage, CO₂ zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel geringfügig.

Mit der Errichtung von Wohngebäuden werden Dachflächen entstehen, die sich grundsätzlich für die Anbringung von Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung eignen.

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. Weder von öffentlicher noch von privater Seite sind

¹ Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 1 d. G. vom 4. Januar 2023 (BGBl. I 2023 | Nr. 5).

² Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 d. G. vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

³ Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004 (GBl. S. 908), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247).

⁴ z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

solche Einrichtungen im Geltungsbereich geplant. Die Zielsetzung des Bebauungsplans ist, wie oben beschrieben, eine andere.

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 Energieverbrauchs dem Klimawandel entgegenwirkt, ist die Ausstattung der Beleuchtung des Gebiets mit insektenschonenden Lampen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Die Lampen zeichnen sich durch einen deutlich niedrigeren Energieverbrauch aus.

5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen

Im **Regionalplan**¹ ist das Plangebiet überwiegend als Weißfläche, entlang der Lessingstraße als „Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet (überwiegend)“ dargestellt. Es liegt in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung und in einem Naturpark.

Im **Flächennutzungsplan**² wird der Geltungsbereich überwiegend als Weißfläche, im Bereich der Lessingstraße zusammen mit den nördlich angrenzenden Flächen als gemischte Baufläche (M) und Wohnbaufläche (W) dargestellt.

Der **Landschaftsplan**³ schlägt vor, die betroffene Fläche zur ortsnahen Anlage von Grabeland und Gartengrundstücken zu nutzen. Die Lessingstraße wird darin zusammen mit den nördlich anschließenden Flächen als Wohnbaufläche und gemischtes Baugebiet dargestellt. Die umliegenden Flächen werden als Dauergrünland / Streuobstwiese, Kleingärten, Gartenhausgebiet, Gärten und Grabeland abgebildet.

Im Geltungsbereich liegen keine Flächen des **Fachplans Landesweiter Biotopverbund**⁴. Der Fachplan zeigt einen 500 m-Suchraum des Biotopverbunds mittlere Standorte in ca. 4 m östlicher Entfernung zum Plangebiet. Weiter östlich, im Bereich einer Streuobstwiese, folgen ein Kernraum und eine Kernfläche. Zwischen Suchraum und Geltungsbereich liegt ein Grasweg. Beeinträchtigungen sind mit der Umsetzung des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

Zum Bebauungsplan wurde ein Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung erstellt. Die darin erarbeiteten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen werden in den Bebauungsplan als Festsetzungen oder Hinweise übernommen.

¹ Regionalverband Heilbronn-Franken (Hrsg.) (2017): Regionalplan. Raumnutzungskarte – RNK2020 Ausschnitt Gemeinde Zaberfeld, M 1:80.000, verbindlich seit 27.06.2006.

² Gemeindeverwaltungsverband (GVV) Oberes Zabergäu (Hrsg.) (2017): 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplans 1997, 6. Änderung. Abgerufen im Geoportal Raumordnung (URL: <https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/client/>) am 13.03.2024.

³ GVV Oberes Zabergäu (Hrsg.) (1993): Landschaftsplan. Gestaltungs- und Nutzungskonzept, M 1:10.000, Stand 06.1993.

⁴ LUBW-Kartendienst: Biotopverbund, abgerufen am 13.03.2024

6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die Entwicklung ¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen ² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens
Schutzgut Boden	
<p>Die Bodenkarte 1:50.000³ zeigt für das Plangebiet im Osten bodenkundliche Einheit <i>Braunerde aus lösslehmhaltiger Fließerde auf Schilfsandstein</i> (k12) und im Westen <i>Pseudogley-Braunerde und Pseudogley-Pelosol-Braunerde aus Fließerden auf Sand- und Tonstein</i> (k25). Im Bereich der Lessingstraße wird keine bodenkundliche Einheit angegeben.</p> <p>Bei den Acker- und Grünlandflächen ist von einer mittleren Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen auszugehen. Die Nebenflächen von Wegen und Straßen erfüllen die natürlichen Bodenfunktionen nur noch teilweise. Beim Erdweg ist von einer geringfügigen Funktionserfüllung auszugehen. Versiegelte Flächen erfüllen keine Funktionen mehr.</p>	<p>In den überbau- und versiegelbaren Flächen gehen alle Bodenfunktionen vollständig und dauerhaft verloren. In den nicht überbaubaren Grundstücksflächen gehen die natürlichen Bodenfunktionen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren. Die Beeinträchtigung des Schutzguts ist erheblich.</p> <p>Der Erdweg wird als Feldweg ausgewiesen. Die geringe Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen wird beibehalten. Der Bereich der Lessingstraße, der bereits versiegelt ist, wird auch künftig keine Bodenfunktionen erfüllen.</p> <p>Bei den Beeinträchtigungen des Bodens handelt es sich überwiegend um direkte Wirkungen (Versiegelung, Verdichtung), die sich ständig oder zumindest langfristig auf die Funktionen der betroffenen Böden auswirken. Indirekte, sekundäre, kumulative oder grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf die Böden sind nicht zu erwarten.</p>
Schutzgut Wasser	
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Das Plangebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushalts. Niederschläge treffen vorwiegend auf Acker- oder Grünlandflächen und fließen – der Geländeneigung nach Südosten hin folgend – überwiegend oberflächlich ab. Das anfallende Wasser wird teilweise vom Boden aufgenommen und über den Boden sowie die Vegetation wieder verdunstet. Der Anteil, der weiter versickert und zur Grundwasserneubildung beiträgt, wird bei den anstehenden Böden eher gering sein.</p> <p>Im Plangebiet steht die hydrogeologische Einheit <i>Stuttgart-Formation (Schilfsandstein, Dunkle Mergel)</i> an. Dabei wird unterschieden in Rinnenfazies, einen Kluftgrundwasserleiter mit</p>	<p>Durch Versiegelung und Überbauung von 0,4 ha geht eine Fläche mit mittlerer Bedeutung für die Grundwasserneubildung verloren. Dadurch wird der Oberflächenabfluss geringfügig erhöht, die Grundwasserneubildungsrate geringfügig verringert. Die verbindliche Installation von Retentionszisternen in den Baugrundstücken soll Erstgenanntem entgegenwirken.</p> <p>Bereits aufgrund der geringen Flächengröße ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Teilschutzgut zu rechnen.</p>

¹ u. a. infolge des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

² Soweit möglich und sinnvoll, werden direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige, mittelfristige und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen des geplanten Vorhabens berücksichtigt. Auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegte Umweltschutzziele werden ggf. berücksichtigt.

³ LGRB-Kartendienst: Bodenkarte 1:50.000 (GeoLa BK50), abgerufen am 14.03.2024

<p>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</p>	<p>Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens</p>
<p>mäßiger Durchlässigkeit und mäßiger bis geringer Ergiebigkeit, teils auch mittlere bis mäßige Ergiebigkeit, und Normalfazies, einen Grundwasseringeleiter. Aufgrund der hydrogeologischen Eigenschaften wird die Bedeutung für das Teilschutzgut als mittel (Stufe C) bewertet.</p>	
<p><u>Oberflächengewässer</u> gibt es im Geltungsbereich und in dessen näherem Umfeld nicht.</p>	<p>-</p>
<p>Schutzgut Luft und Klima</p>	
<p>In den Offenlandflächen rund um den Siedlungsbereich entsteht v. a. in Strahlungsnächten Kalt- und Frischluft. Die im Plangebiet entstehende Kalt- und Frischluft fließt nach Süden in Richtung Talmulde vom Siedlungsbereich weg. Für die Durchlüftung der Siedlungsflächen hat sie keine direkte Relevanz. Die Bedeutung für das Schutzgut wird als mittel (Stufe C) bewertet.</p>	<p>In den Flächen, die im Baugebiet versiegelt oder überbaut werden, wird keine Kalt- und Frischluft mehr entstehen. Merkliche Änderungen ergeben sich daraus nicht. Insgesamt ist nicht mit erheblich negativen Auswirkungen auf die klimatische Situation vor Ort zu rechnen.</p>
<p>Schutzgut Tiere und Pflanzen</p>	
<p>Magerwiese mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung. Ruderalvegetation mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung. Überwiegend Acker, daneben Erdweg und versiegelte Flächen mit sehr geringer bis fehlender naturschutzfachlicher Bedeutung. Das Grünland und die Ruderalvegetation im Plangebiet bieten geeignete Lebensraumstrukturen für eine Tierwelt aus Insekten, Spinnen, Kleinsäugetern und Wirbellosen. Die Ackerflächen eignen sich kaum als Lebensraum. Für Reptilien, insbesondere die Zauneidechse, eignet sich das Gebiet allenfalls als Vernetzungselement. Fledermäusen und Vögeln stehen dort nur begrenzt Insekten als Nahrungsquelle zur Verfügung. Dass Vögel in und um das Plangebiet brüten, lässt</p>	<p>Etwa 0,4 ha werden überbaubar oder im Rahmen der Erschließung versiegelt. Lebensräume bzw. Wuchsorte gehen vollständig und dauerhaft verloren. Für bereits versiegelte Flächen und Wege ergibt sich keine Änderung. Etwa 0,2 ha werden zu Hausgärten. Baum- und Strauchpflanzungen sind vorgesehen. Wo Acker zu Garten wird, erfolgt eine geringfügige Aufwertung des Lebensraums. Bei den bau- bzw. anlagebedingten Auswirkungen handelt es sich überwiegend um direkte, dauerhafte Wirkungen (Abräumen der Vegetation, Überbauung und Versiegelung). Mit dem Abräumen und Überbauen der Flächen gehen Lebensräume verloren. In den Hausgärten werden ggf. neue Lebensraumstrukturen entstehen. In den Unterlagen zum Artenschutz werden Maßnahmen vorgeschlagen, die das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vermeiden. In der Bau- und Nutzungsphase kann es zudem, insbesondere durch Lärm und Bewegungsunruhe (bspw. Zu- und Abfahrt)</p>

<p>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</p>	<p>Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens</p>
<p>sich nicht ausschließen. Die europäischen Vogelarten und die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie werden in den Untersuchungen zum Artenschutz näher behandelt.</p>	<p>zu temporären, kurzfristigen Störungen der Tierwelt kommen, die auch über die Grenzen des Geltungsbereichs hinauswirken können.</p>
<p>Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren</p>	
<p>Zwischen den biotischen (Pflanzen und Tiere) und abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Luft und Klima) besteht ein vielverzweigtes Wirkungsgefüge, in dem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.</p>	<p>Im Bereich der überbau- und versiegelbaren Flächen wird das Wirkungsgefüge stark verändert. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus. Mit der Versiegelung von überwiegend Ackerflächen und Grünland entfällt auch deren ausgleichende Wirkung hinsichtlich des Wasserhaushalts und des Klimas.</p>
<p>Schutzgut Landschaft</p>	
<p>Leonbronn liegt im Tal des Riesenbachs zwischen Ochsenburg und Zaberfeld. An den Talhängen um den Siedlungsbereich zieht sich ein Band aus Wald und Halboffenland, anschließend überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen. Südwestlich des zentralen Siedlungsbereichs, in Kuppenlage, liegt ein Wohnbaugebiet. Nach Süden hin wird es u. a. begrenzt durch einen Abschnitt der Lessingstraße, die gen Osten in einen Erdweg übergeht. Das anschließende Gelände fällt zum Mannswald nach Südosten hin ab. Neben Acker und teils beweidetem Grünland sind dort Gartenparzellen sowie Gehölzbestände vorhanden. Ausgewiesene Rad- oder Wanderwege gibt es im Plangebiet und in der näheren Umgebung nicht. Die Lessingstraße wird mit dem weiterführenden Erdweg vermutlich von Spaziergängern oder Erholungssuchenden genutzt. Die Schotter- und Graswege am Gebietsrand dienen in erster Linie dem landwirtschaftlichen Verkehr. Die Bedeutung für das Schutzgut wird als mittel (Stufe C) bewertet.</p>	<p>Vorwiegend Acker und Grünland werden zu einem Wohngebiet. Der Ortsrand verschiebt sich weiter nach Süden in die offene Landschaft. Mit Baumpflanzungen in den Baugrundstücken und Strauchpflanzungen am Gebietsrand wird das Wohngebiet durch- und eingegrünt. Das Landschaftsbild wird dadurch landschaftsgerecht neu gestaltet.</p>
<p>Biologische Vielfalt</p>	
<p>Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird durch das Grünland und die Ruderalvegetation bestimmt. Sie bieten in erster Linie Insekten, Spinnentieren und Wirbellosen geeignete Lebensraumstrukturen. Die Magerwiese wird als mäßig artenreich beschrieben, in der Ruderalvegeta-</p>	<p>Die überbau- und versiegelbaren Flächen gehen dauerhaft als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. In den nicht überbaubaren Flächen werden künftig deutlich weniger und v. a. anspruchslose Tierarten einen Lebensraum finden. Die Artenzusammensetzung</p>

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens
tion dominieren Gräser. Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird als mittel bis gering eingeschätzt.	im Gebiet wird sich weiter in Richtung typischer Kulturfolger bzw. Arten des Siedlungsbereichs verschieben. Die biologische Vielfalt wird abnehmen.
Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	
Das Plangebiet wird aktuell überwiegend landwirtschaftlich genutzt. In der digitalen Flurbilanz wird die Fläche als Grenzfläche dargestellt, in der Flächenbilanz als Vorrangfläche 2. ¹ Für die Erholung hat das Gebiet keine besondere Bedeutung.	Etwa 0,5 ha Acker und Grünland entfallen der landwirtschaftlichen Nutzung und der Gewinnung von Futtermitteln dauerhaft. Während der Bauphase kommt es zu Belastungen durch Lärm und Luftschadstoffe. Sie treten jedoch nur temporär und kleinräumig auf. Mit der künftigen Wohnnutzung geht eine Erhöhung des PKW-Verkehrs einher. Dadurch werden Lärm und Luftbelastungen in den angrenzenden Siedlungsflächen geringfügig zunehmen. Die anschließenden Wege werden auch nach Umsetzung des Bebauungsplans nutzbar sein. Während der Bauphasen kann es dort zu temporären Einschränkungen kommen, die jedoch nicht erheblich sind. Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder während der Bau- noch der Betriebs- bzw. Nutzungsphase zu erwarten.
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	
Im Geltungsbereich und in der näheren Umgebung sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt.	Es sind keine Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten. Sollten im Plangebiet Funde auftreten, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde zu melden (§ 20 DSchG).
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	
Zwischen den Schutzgütern gibt es eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen, verändern dabei Böden und ihre Eigenschaften. Deren natürliche Bodenfruchtbarkeit ist entscheidend für den Ertrag. Niederschläge versickern, Schadstoffe werden vom Boden gefiltert und gepuffert, Grundwasser wird neu gebildet. Welche Pflanzen natürlicherweise wachsen, hängt u. a. vom Wasserspeichervermögen des Bodens ab. Beide, Pflanzen und Boden, sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.	Erhebliche negative Auswirkungen, die über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinausgehen, sind nicht zu erwarten.

¹ Infodienst Landwirtschaft – Ernährung – Ländlicher Raum (o. J.): Flurbilanz 2022 Stadt- und Landkreis Heilbronn. URL: https://lrl.landwirtschaft-bw.de/,Lde/Startseite/Service_+Downloads/Flurbilanz+2022, abgerufen am 21.03.2024.

7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die ackerbauliche Nutzung im Gebiet würde fortgeführt, das Grünland regelmäßig gemäht oder beweidet. Die Lessingstraße würde weiterhin von motorisiertem Verkehr genutzt, die anschließenden Wege überwiegend von landwirtschaftlichem Verkehr und ggf. Spaziergängern.

8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen¹ auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens²

In der Bauphase werden Flächen überbaut und versiegelt, deren Böden der Erzeugung von Futtermitteln dienen, die Lebensraum für Tiere und Pflanzen und die Teil des Landschaftswasserhaushalts sind. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen.

In der Betriebs- bzw. Nutzungsphase unterliegt v. a. die Ressource Wasser der weiteren Beanspruchung (insbesondere Trink- und Nutzwasser). Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Betriebsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

Zusätzlicher Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden nicht wesentlich über die bereits heute bestehenden, gleichartigen Emissionen durch die umliegenden Siedlungsbereiche hinausgehen. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

In der Bau- und Nutzungsphase werden zusätzliche Lichtemissionen in einem zuvor, zumindest im Süden, überwiegend unbeleuchteten Bereich am Siedlungsrand auftreten. Mit der in Kapitel 9 aufgeführten Maßnahme der insektenschonenden Beleuchtung werden die Lichtemissionen auf das erforderliche Mindestmaß begrenzt. Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung und Beleuchtung im Umfeld sind keine weiteren wesentlichen Beeinträchtigungen nachaktiver Tiere zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf die in Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind nicht zu erwarten, da sich Art und Menge der Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte bewegen.

Eine Kumulierung von Wirkungen durch weitere Planungen ist nicht erkennbar. Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder Beeinträchtigungen der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen lassen sich demnach ausschließen.

Sowohl beim Bau als auch in der Nutzungsphase werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotenzial für die menschliche Gesundheit, für das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

¹ Sofern möglich und nötig die direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens. Die auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden berücksichtigt.

² Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei – soweit möglich – die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist, der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen, der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen) und der eingesetzten Techniken und Stoffe.

9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bau- und die Betriebsphase des geplanten Vorhabens

Der Grünordnerische Beitrag schlägt folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** vor, die als Festsetzung oder Hinweis in den Bebauungsplan übernommen werden:

- Kurzhalten der Vegetation
- Insektenschonende Beleuchtung
- Vermeidung von Vogelkollisionen
- Allgemeiner Bodenschutz
- Verbot von Schottergärten und -schüttungen
- Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien
- Wasserdurchlässige Beläge
- Verbot greller / glänzender / reflektierender Materialien
- Verbot blinkender / sich bewegender Werbeanlagen

Im Geltungsbereich wird folgende Maßnahme zum **Ausgleich** festgesetzt:

- Baum- und Strauchpflanzungen in den Baugrundstücken

Die in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelten Kompensationsdefizite im Schutzgut Boden und im Schutzgut Pflanzen und Tiere von insgesamt **58.740 Ökopunkten (ÖP)**. Der Ausgleich erfolgt über folgende planexterne Maßnahmen:

- „Entwicklung einer mageren Flachland-Mähwiese (Biotopausgleich) Flst.Nr. 1961/1 und 1961/2 im Gewann ‚Ob dem Hagen‘, Gemarkung Leonbronn“ ausgeglichen (**27.810 ÖP**).
- „Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des Riesenbachs Zaberfeld, Gew. ‚LeonbronnerWeg/Au‘“ mit **30.930 ÖP** vom Gesamtmaßnahmenwert 91.352 ÖP.

10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwasser¹

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

Abfälle und Abwasser werden ordnungsgemäß entsorgt. Die Entwässerung des Gebiets erfolgt getrennt nach Schmutzwasser und Regenwasser mit Anschluss an die bestehenden Entwässerungsanlagen. Zur Reduzierung des Regenwasserabflusses wird auf jedem Baugrundstück Retentionsvolumen in Form einer Zisterne geschaffen.

11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie

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

Mit der Errichtung von Wohnhäusern werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen. Gemäß § 23 Abs. 1 Nr. 1 des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes (KlimaG BW)² ist bei Neubauten die Installation einer Photovoltaikanlage verpflichtend.

¹ Beseitigung und Verwertung, sofern möglich mit Angaben der Art und Menge.

² Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) vom 7. Februar 2023 (GBl. 2023, 26).

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. Ohnehin 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.

12 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl

Leonbronn liegt eingebettet im Riesenbachtal. Die umgebenden Talhänge sind teils bewaldet, teils von Streuobst bestanden oder anderweitig genutzt. Im Süden des zentralen Siedlungsbereichs, in Kuppenlage liegt ein Wohn- und Mischgebiet. Der Südhang wird bis zum Mannwald im Südwesten überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die innerörtliche Nachverdichtung ist begrenzt, die Nachfrage nach Wohnbauplätzen weiterhin gegeben. Das umgebende Landschaftsschutzgebiet sowie zahlreiche geschützte Biotope erschweren die Ausweisung neuer Baugebiete. Auf der Südseite des Wohn- und Mischgebiets bietet sich eine einreihige Erweiterung zur Abrundung des Siedlungsbereichs an. Die Erschließung über die Lessingstraße ist bereits vorhanden. Anderweitige Planungsalternativen drängen sich derzeit nicht auf.

13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit des zulässigen Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen¹ zu erwarten sind und – soweit angemessen – Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt²

Der Geltungsbereich wird überwiegend zu einem Wohngebiet. Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht erkennbar. Im Brandfall ist der schnelle Zugang zu Löschwasser gewährleistet.

14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind³

Der Bebauungsplan „Ob dem Höppler“ in Leonbronn wurde bereits in einem § 13b-Verfahren aufgestellt und als Satzung beschlossen. Da der Paragraph nun nicht mehr anwendbar ist, findet ein Heilungsverfahren statt. Hierfür wurde auf Grundlage der bereits vorhandenen Unterlagen ein Grünordnerischer Beitrag erstellt. Dieser ist, zusammen mit den Untersuchungen zum Artenschutz, Grundlage der Umweltprüfung.

Für die darin enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen wurden die nachfolgend gelisteten Quellen herangezogen:

Grünordnerischer Beitrag:

- *Amt für Landeskunde (Hrsg.) (1953): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe. Naturräumliche Gliederung 1:200.000. Bad Godesberg.*
- *Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 1 d. G. vom 28. Juli 2023 (BGBl. I S. 221).*

¹ auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

² sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle.

³ z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse; mit einer Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

- *Daten- und Kartendienst der LUBW (LUBW-Kartendienst, URL: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>)*
- *Gemeindeverwaltungsverband (GVV) Oberes Zabergäu (Hrsg.) (2017): 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplans 1997, 6. Änderung. Abgerufen im Geoportale Raumordnung (URL: <https://www.geoportale-raumordnung-bw.de/client/>) am 13.03.2024.*
- *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).*
- *GVV Oberes Zabergäu (Hrsg.) (1993): Landschaftsplan. Gestaltungs- und Nutzungskonzept, M 1:10.000, Stand 06.1993.*
- *Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB-Kartendienst; URL: <https://maps.lgrb-bw.de/>)*
- *Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2006): Klimaatlas Baden-Württemberg. Karlsruhe. Karte Mitteltemperatur (Jahr) (M 1:1.250.000) und Karte Niederschlagshöhe (Jahr) (M 1:1.250.000).*
- *Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) (Hrsg.) (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). Karlsruhe. 31 Seiten.*
- *Regionalverband Heilbronn-Franken (Hrsg.) (2017): Regionalplan. Raumnutzungskarte – RNK2020 Ausschnitt Gemeinde Zaberfeld, M 1:80.000, verbindlich seit 27.06.2006.*
- *Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010 (GBl. 2010 S. 1089).*

Unterlagen zum Artenschutz (Quellenverzeichnis im jeweiligen Dokument):

- *Umweltplanung Dr. Münzing (2019): Artenschutzrechtliche Relevanzanalyse „Ob dem Höppler“ in Zaberfeld-Leonbronn. Flein.*
- *Quetz, Peter-Christian (Hrsg.) (2020): Avifaunistisches Gutachten mit artenschutzrechtlicher Prüfung Zaberfeld Leonbronn „Ob dem Höppler“. Stuttgart. Im Auftrag der Umweltplanung Dr. Münzing, Flein.*
- *Wagner & Simon Ingenieure GmbH (2022): Nachkartierung Zauneidechse & Artenschutzrechtliche Bewertung. Mosbach.*

15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans wird im Zuge der Realisierung des Bauvorhabens bei am Baufortschritt orientierten Begehungen bis hin zur Bauabnahme überprüft. Insbesondere wird dabei auch die Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft, die zur Vermeidung und Verminderung naturschutzfachlicher Beeinträchtigungen festgesetzt sind.

Der Stand der Umsetzung der planinternen Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen wird bis zur tatsächlichen Fertigstellung jeweils zum Jahresende überprüft.

Darüber hinaus wird im Fünfjahresrhythmus durch Begehungen geprüft, ob und welche erheblichen Auswirkungen eingetreten sind und inwieweit sie von den in der Umweltprüfung prognostizierten Auswirkungen abweichen.

Ebenfalls alle fünf Jahre wird geprüft, ob die internen Kompensationsmaßnahmen ihre Funktion erfüllen.

Mosbach, den 27.08.2024


Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG