

# Umweltbelange und Eingriff

---

zum Bebauungsplan

## "Ob dem Höppler"

Gemeinde Zaberfeld im Teilort Leonbronn



# Umweltbelange und Eingriff

---

zum Bebauungsplan

## "Ob dem Höppler"

Gemeinde Zaberfeld im Teilort Leonbronn

Auftraggeber: Gemeinde Zaberfeld  
Schloßberg 5 74374 Zaberfeld  
Tel. 07046/9626-12 Fax 07046/9626-12  
E-Mail: lea.siedler@zaberfeld.de

Auftragnehmer:  Fuchs & Kusterer - Landschaftsarchitekten - PartGmbH  
Mendelssohnstraße 25 • 70619 Stuttgart  
Fon 0711.4792940 • Fax 0711.4792840  
info@werkgruppe-gruen.de

Bearbeitung: Michael Fuchs Dipl.-Ing. (FH) Landespflege  
Freier Garten- und Landschaftsarchitekt  
Karin Schellenberger Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

Stand: Juni 2021

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung und Aufgabenstellung.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Lage des Bebauungsplans und Grundzüge der Planung.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Umweltbelange.....</b>	<b>6</b>
3.1	Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte.....	6
3.2	Sonstige fachrechtliche Umweltanforderungen: Fachgesetze und Fachplanungen .....	8
3.3	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.....	9
3.4	Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete.....	12
3.5	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und Belange der Landwirtschaft.....	12
3.6	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	12
3.7	Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	13
3.8	Weitere Belange des Umweltschutzes .....	13
3.9	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden.....	13
3.10	Klimaschutz.....	13
3.11	Eingriffe in Natur und Landschaft.....	14
<b>4</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Fotodokumentation.....</b>	<b>19</b>

## 1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Zaberfeld stellt im Süden des Ortsteiles Leonbronn den Bebauungsplan „Ob dem Höppler“ mit einer Gesamtfläche von ca. 0,63 ha auf. Der Ausstellungsbeschluss erfolgte am 22.10.2019.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a., so § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Insbesondere 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 Rechtsver- ordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immiss- ionsgrenzwerte nicht über- schritten 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.

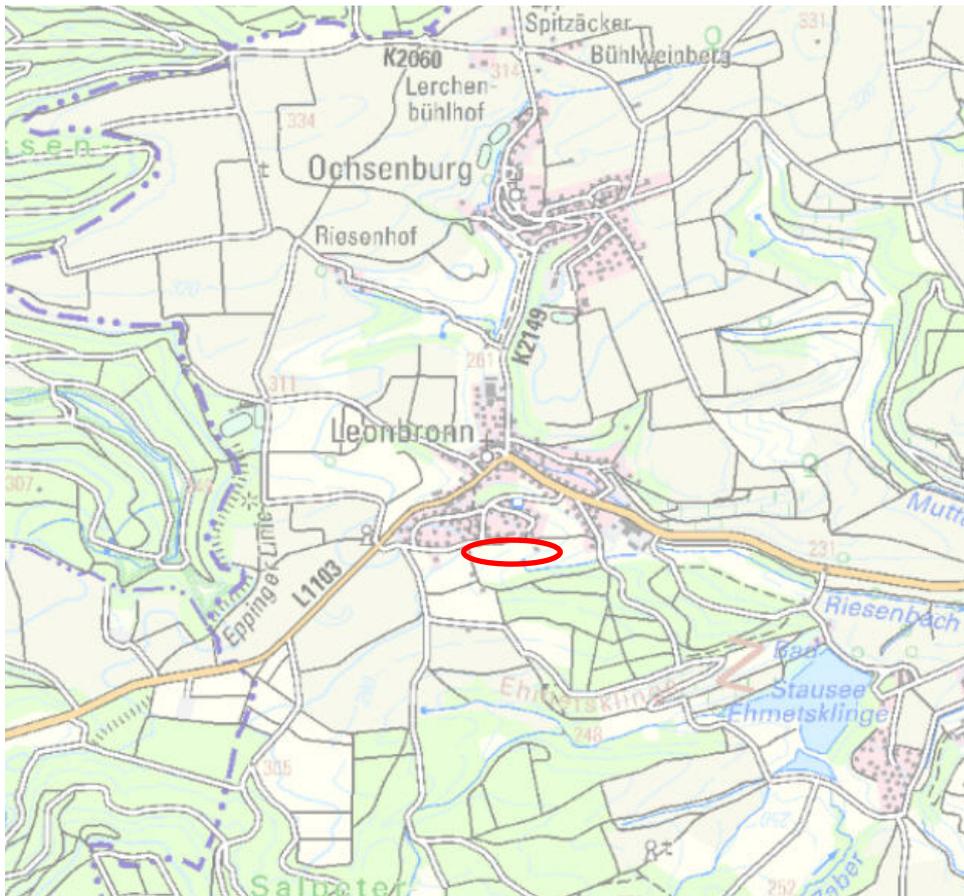
Der Bebauungsplan wird im Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt. Damit können auch Außenbereichsflächen mit einer Grundfläche im Sinne des § 13a Abs. 1 S. 2 von weniger als 10.000 m<sup>2</sup> in ein beschleunigtes Verfahren entsprechend § 13a einbezogen werden, wenn durch sie die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen.

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 Absatz 1 und § 10a Absatz 1 abgesehen.

Trotzdem sind 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.

Es muss auch geprüft und ermittelt werden, ob und in welchem Umfang Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen können. Auch wenn Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten.

## 2 Lage des Bebauungsplans und Grundzüge der Planung



**Abb. 1:** Lage des Plangebietes (o. M.)

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Leonbronn, südlich der Lessingstraße an einem Richtung Südosten geneigten, landwirtschaftlich genutzten Hang, der von ca. 299 m üNN auf ca. 290,5 m üNN abfällt. Es umfasst die Flurstücke 1135/4 (Lessingstraße), 1155/4, 1187, 1188/1 und 1188/2 sowie einen Teilbereich des Totenweges (56/1).

Der gültige Flächennutzungsplan (FNP) stellt die Fläche als nicht überplante Fläche dar. Der FNP wird im Zuge der Berichtigung gemäß § 13a (2) Nr.2 BauGB angepasst.

Im Norden grenzt Wohnbebauung an, im Westen liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker- und Grünland und ein Lama- und Alpakazuchtbetrieb) und einzelne Gartengrundstücke, im Osten schließen sich extensiv genutztes Grünland und Feldgehölze an, im Süden befinden sich weitere Ackerflächen, Hütten und Weiden mit Tierhaltung, Feldgehölze und weiter südlich und südöstlich davon Waldgebiete.

Geplant ist ein Allgemeines Wohngebiet (WA) auf der Basis eines städtebaulichen Entwurfes mit einer GRZ von 0,4. Überschreitungen der festgesetzten Baugrenzen mit untergeordneten Bauteilen und Vorbauten im Sinne des § 5(6) LBO sind bis zu 1,50 m zulässig. Ebenso sind Überschreitungen der festgesetzten Baugrenzen mit Terrassen zulässig. Entsprechend des Bedarfes sind 8 Bauplätze mit einer durchschnittlichen Größe von 640 m<sup>2</sup> für die Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern geplant. Der Regionalplan gibt für Zaberfeld als regionalplanerisches Ziel eine Bruttowohndichte von 40 Einwohnern je Hektar vor. Für das Plangebiet verbleiben nach Abzug der Bestandsflächen ca. 0,5 ha Bruttobauland. Es werden ungefähr 8 bis 16 Wohneinheiten entstehen. Bei einer durchschnittlichen Belegungsdichte von 2,2 Ein-

wohnern je Wohneinheit (Statistisches Landesamt BW, Stand 2019) ergibt sich so eine Bruttowohndichte zwischen 35 und 70 EW/ha.

Als höchster Gebäudepunkt (HGP) sind jeweils 8,50 m über Gelände geplant. Außerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind nicht überdachte Stellplätze sowie Nebenanlagen bis zu einer Größe von max. 30 m<sup>3</sup> erlaubt. Die Carports sind mit extensiv begrünten Flachdächern herzustellen, Garagen mit Flachdach sind ebenfalls extensiv zu begrünen. Entlang des westlichen, südlichen und östlichen Gebietsrandes werden für die Eingrünung und das lokale Siedlungsklima wirksame Pflanzgebote festgesetzt. Innerhalb des Bebauungsplangebietes wird neben Strauchpflanzungen die Pflanzung von Laubbäumen/Obstbäumen festgesetzt. An der östlichen und südlichen Grenze ist jeweils eine 1 m breite Landwirtschaftliche Schutzfläche (LWSch) vorgesehen, auf der keine Gehölzpflanzungen oder Einfriedungen erfolgen dürfen.

Die HAUPTerschließung erfolgt über die Lessingstraße, die in diesem Zuge bedarfsgerecht auf eine durchgehende Breite von 5,30 m ausgebaut und mit einer Wendemöglichkeit für Pkw enden soll. Die Erschließung für die Müllabfuhr erfolgt über die Ernst-Neubauer-Straße und die Mörikestraße.

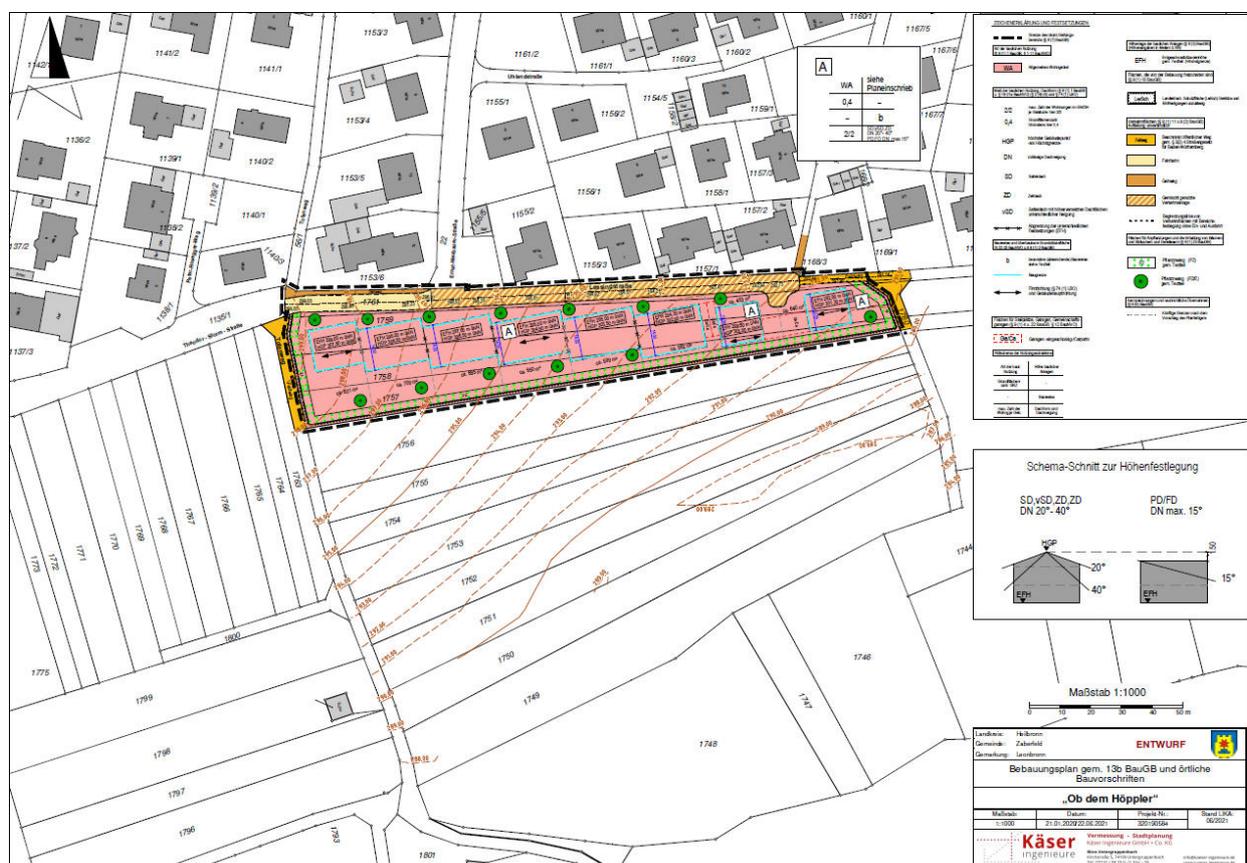


Abb. 2: Bebauungsplan "Ob dem Höppler" Entwurf (KÄSER INGENIEURE, Stand 21.01.2020/22.06.2021)

### 3 Umweltbelange

#### 3.1 Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte

Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Naturparks Nr. 2 "Stromberg - Heuchelberg".

Innerhalb des Untersuchungsraumes liegen keine Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Waldschutzgebiete oder nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG B.-W. geschützten Biotope bzw. Grünbestände.

Das nächstgelegene Naturdenkmal (ND) Nr. 81251080006 "1 Eiche" liegt in ca. 317 m Entfernung westlich des Gebietes. Das Naturdenkmal Nr. 81251080014 "1 Linde" in ca. 350 m in nordöstlicher Richtung.

Das nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG B.-W. gesetzlich geschützte Biotop Nr. 169191250034 "Böschungsvvegetation am Ortseingang Leonbronn" liegt in ca. 173 m Entfernung nordwestlich, das Biotop Nr. 169191250087 "Fließquellen im Gewann Ob dem Höppler" liegt in ca. 88 m Entfernung süd-östlich, das Biotop Nr. 169191250088 "Feldhecke in Gewann Ob dem Höppler" ca. 160 m Entfernung südöstlich des Planungsgebietes.

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Nr. 1.25.059 "Oberes Zabergäu zwischen Zaberfeld-Ochsenburg und Pfaffenhofen-Weiler in Zaberfeld und Pfaffenhofen" liegt ca. 52 m südöstlich, ca. 210 m südwestlich und ca. 218 m nordwestlich entfernt.

Die Natura 2000 Gebiete Nr. 7018341 "Stromberg" (FFH-Gebiet) und Nr. 6919441 "Stromberg" (Vogelschutz-Gebiet) befinden sich ca. 126 m in südlicher, ca. 190 m in westlicher und ca. 565 m in östlicher Richtung des geplanten Baugebietes.

Innerhalb des Untersuchungsraumes liegen weder Quellenschutz-, Wasserschutz-, Überschwemmungs-gebiete noch Überflutungsflächen der Hochwassergefahrenkarte B.-W.

Das WSG "Zaberfeld und ZV WV Obere Zabergäugruppen" Nr. 125.011 liegt in ca. 500 m (Zone III und IIIA) Entfernung in nördlicher Richtung.

Innerhalb des Untersuchungsraumes liegen nach der aktuellen Datenlage des REGIERUNGSPRÄSIDIUMS STUTTGART, LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE, 2021 keine Bodendenkmale.



Abb. 3: Geschützte Gebiete und Objekte - Natur (UMWELT-DATEN UND -KARTEN ONLINE DER LUBW, 2021)

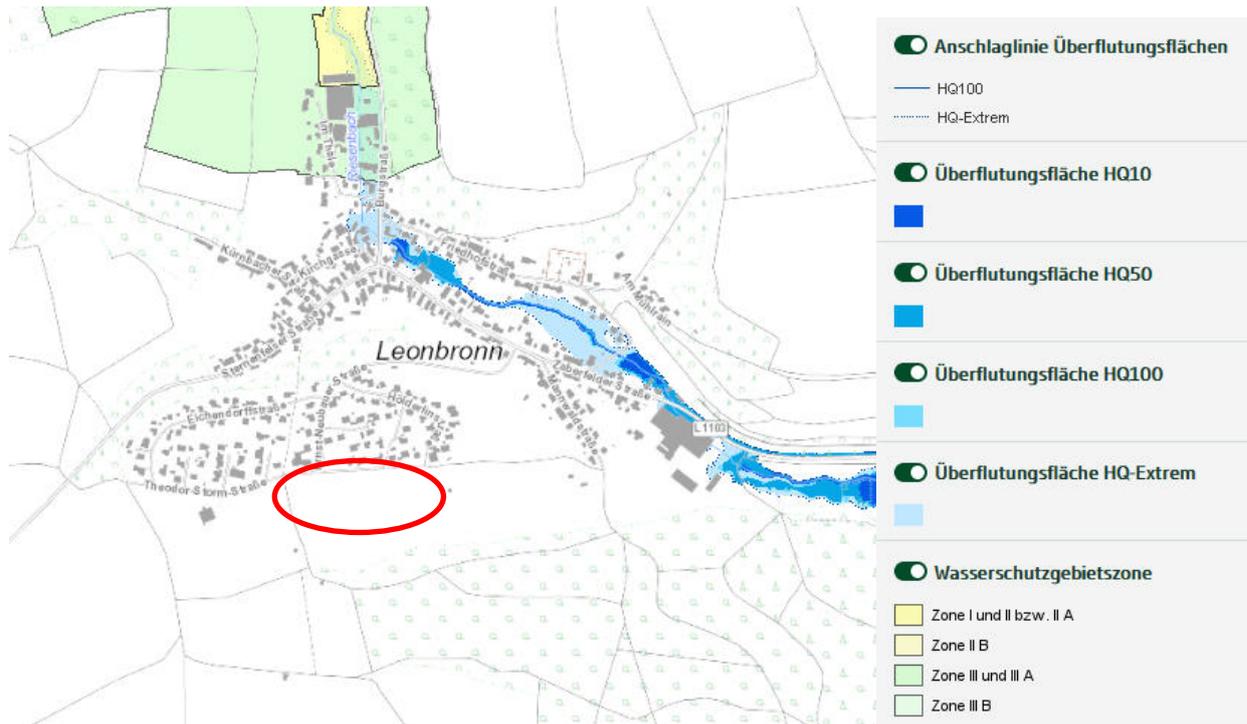


Abb. 4: Geschützte Gebiete und Objekte - Wasser (UMWELT-DATEN UND -KARTEN ONLINE DER LUBW, 2021)

### 3.2 Sonstige fachrechtliche Umwelanforderungen: Fachgesetze und Fachplanungen

Fachgesetz / Fachplan	Bedeutung für das Schutzgut						
	A/B	L/E	B	W	K/L	M	K/S
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)</li> <li>Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG)</li> </ul>			●	●			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Baugesetzbuch (BauGB)</li> <li>Baunutzungsverordnung (BauNVO)</li> <li>Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO B.-W.)</li> <li>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)</li> </ul>	●	●	●	●	●	●	●
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</li> <li>Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG B.-W.)</li> </ul>	●	●	●	●	●	●	●
<ul style="list-style-type: none"> <li>Richtlinie des Rates 79/409/EWG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten</li> <li>Richtlinie des Rates 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen</li> <li>Richtlinie des Rates zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt</li> <li>Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV)</li> </ul>	●						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)</li> <li>Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (22. BImSchV)</li> <li>TA-Lärm</li> <li>DIN 18005 Schallschutz im Städtebau</li> <li>LAI Freizeit-Lärm-Richtlinie</li> <li>TA-Luft</li> </ul>					●	●	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserhaushaltsgesetz (WHG)</li> <li>Wassergesetz Baden-Württemberg</li> </ul>				●			

Tab. 1: Wichtigste, zu beachtende Fachgesetze und Fachpläne

### 3.3 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

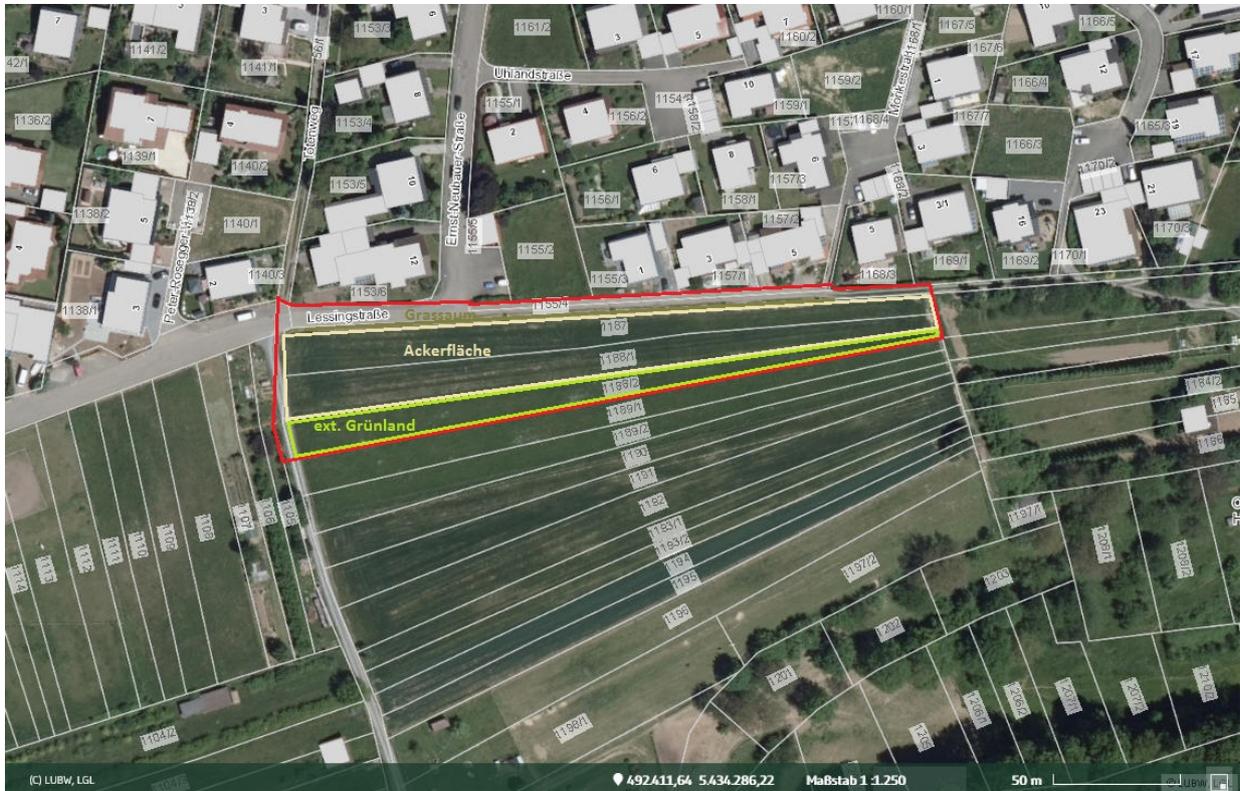


Abb. 5: Bestand (Ausschnitt Kataster M 1 : 1.250)

Das Plangebiet besteht im Wesentlichen aus einer intensiv genutzten Ackerfläche (Flst. Nr. 1187 und 1188/1) mit breitem Grassaum (Böschung) zur Straße hin und einem Teilbereich einer als Weide genutzten extensiven Wiese (Flst. Nr. 1188/2) am südlichen Siedlungsrand von Leonbronn. Im Norden grenzt die Lessingstraße und bestehende Wohnbebauung an. Im Westen trennt ein Schotterweg das Plangebiet von kleineren Grabeland- und Gartenflächen mit Obstbäumen und weiteren landwirtschaftlich genutzten Flächen, im Süden verläuft die Grenze durch eine als Weide genutzte Wiesenfläche. Die Ostgrenze wird durch einen Grasweg, im Nordosten durch ein kurzes Stück Schotterweg (mit Grassteifen) gebildet, daran angrenzend befinden sich Wiesenflächen und Feldgehölze.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Ob dem Höppler“ wurde eine auch auf umliegende Flächen ausgedehnte artenschutzrechtliche Relevanzanalyse erstellt. Als potentiell relevante Artengruppen wurden aufgrund der Habitatstruktur in erster Linie Brutvögel in Betracht gezogen. Artengruppen, die in irgendeiner Form (Lebensraum, Laichgewässer etc.) auf stehendes oder fließendes Wasser angewiesen sind, wie bspw. Amphibien, Libellen, Muscheln, Fische, Krebse, finden keine geeigneten Lebensbedingungen. Dies gilt auch für Artengruppen, die auf Extremstandorte wie trockenes oder feuchtes bzw. artenreiches Grünland angewiesen sind. Artenschutzrelevante Tagfalter, Heuschrecken oder Wildbienen konnten ebenfalls mangels geeigneter Standortverhältnisse ausgeschlossen werden. Für Reptilien, die in Weinbauregionen meist weit verbreitet sind, ist das Gelände aufgrund unzureichender Habitatstruktur ungeeignet. Es fehlen die typischen, für Reptilien notwendigen Kleinstrukturen. Im nahen Wald im Süden und in den Obstwiesen, die sich im Osten an das Plangebiet anschließen, sind Fledermausvorkommen mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten, die das Plangebiet wahrscheinlich auch als Jagdgebiet nutzen (UMWELTPLANUNG DR. MÜNZING, 2019).

Um abzuklären, ob das Untersuchungsgebiet als Brutstätte für Bodenbrüter wie Feldlerche und/oder Wiesenschafstelze oder Höhlen- bzw. Freibrüter dient, wurde im Frühjahr 2019 eine vertiefende avifaunistische Bestandserfassung durchgeführt. Mögliche Beeinträchtigungen durch die geplanten Eingriffe auf den Artenbestand waren abzuschätzen, artenschutzrechtliche Tatbestände entsprechend § 44 Abs. 1 BNatSchG zu klären.

Insgesamt wurden im Erfassungsjahr 2019 innerhalb und in der umliegenden Umgebung des Untersuchungsgebiets 30 Vogelarten festgestellt, davon 19 Brutvogelarten, allerdings keine Feldlerche oder andere Offenlandbrüter, weitere fünf Brutvogelarten in größerer Entfernung sowie vier Nahrungsgäste und zwei durchziehende Vogelarten. Da auf den betroffenen Ackerflächen keine Brutvogelarten festgestellt werden konnten, sind keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) und Ziff. 3 (Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) einschlägig, so dass hier weder Bauzeitbegrenzungen zu berücksichtigen noch direkte Flächenverluste auszugleichen sind. Auch liegt keine erhebliche Störung nach § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG (Störungsverbot) vor, da weder die Feldlerche im Umfeld vorkommt und etwa durch Kulissenwirkungen der Neubauten beeinträchtigt werden kann, noch andere Vogelarten, die die Ackerflächen zur Nahrungssuche nutzen und/oder in der Umgebung als Brutvögel vorkommen durch die Planungen und Eingriffe tangiert werden (QUETZ, 2020).

### Fläche

Die Bilanz zeigt die Veränderung der Flächennutzung und der Biotopstruktur im Geltungsbereich.

Flächenbezeichnung	Bestand (m <sup>2</sup> )	Planung (m <sup>2</sup> )
Acker	3.523	-
Grünland (extensiv, als Weide genutzt)	1.586	-
Grasreiche ausdauernde Ruderalflur	290	-
Feldwege	174	186
Allgemeines Wohngebiet (WA)	-	5.085
davon überbaubar bei GRZ 0,4	-	2.034
Verkehrsfläche (Straßen, Geh-, Fußwege, Stellplätze)	756	1.058
Öffentliche Grünflächen (incl. Verkehrsgrün)	-	-
Private Grünfläche	-	3.051
<b>Summe:</b>	<b>6.329</b>	<b>6.329</b>

Der Versiegelungsgrad im Planungsgebiet steigt von ca. 12 % auf künftig ca. 49 %.

### Boden

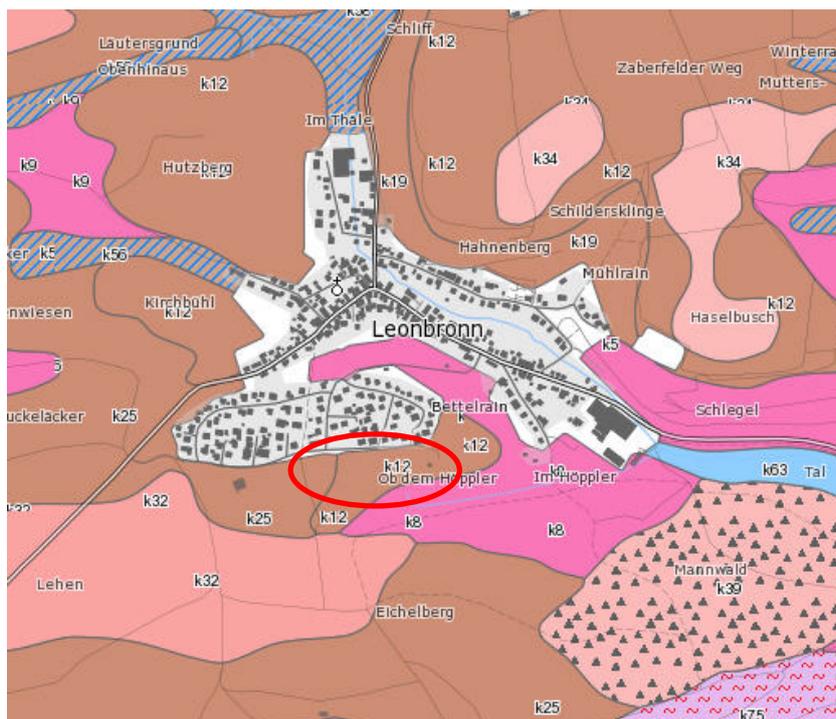


Abb. 6: Ausschnitt GeoLa BK50 (LGRB KARTENVIEWER, 2021) im Maßstab 1:10.000

Die Bodenkarte 1:50.000 (GEODATENDIENST des LGRB, BK 50, Bodenkarte 1:50.000, abgerufen am 14.05.2021) beschreibt die im Planungsgebiet vorkommenden Böden als "Braunerde, z.T. podsolig aus Fließerde auf Schilfsandstein" (K12) und als "Pseudogley-Braunerde und Pseudogley-Pelosol-Braunerde" (K25), mittel tief und mäßig tief entwickelt, der Oberboden ist mittel humos oder schwach humos, die Wasserdurchlässigkeit sehr hoch - äußerst hoch, im Fall der Pseudogley-Braunerde im Oberboden mittel - hoch und im Unterboden sehr gering - gering, die Erodierbarkeit gering - mittel. Ausgangsmaterial sind Fließerden mit stark wechselndem Lösslehmgehalt (Decklage) auf Schilfsandstein(-zersatz) (Stuttgart-Formation).

Die ackerbaulich genutzten Böden werden in ihren Funktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit mit gering - mittel (K12) und mittel (K25), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf mit mittel - hoch (K12) und gering - mittel (K25) und Filter und Puffer für Schadstoffe mit gering bis mittel (K12 und K25) bewertet. Die Eignung als Standort für die naturnahe Vegetation wird als hoch (nur K12) bewertet.

Im Randbereich zur Lessingstraße und auf den wassergebundenen, geschotterten Feldwegen sind die Bodenfunktionen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung stark verändert und werden mit gering bewertet.

Bei den befestigten Wegen erfüllen die Böden keine natürlichen Bodenfunktionen mehr.

Durch Versiegelung und Überbauung gehen auf ca. 2.400 m<sup>2</sup> Böden dauerhaft verloren. In einem sehr großen Teil der verbleibenden Fläche werden die Böden abgetragen, überdeckt, umgestaltet und verdichtet und können die o.g. Funktionen nicht mehr oder nur noch eingeschränkt erfüllen.

Zur Vermeidung von Bodenbeeinträchtigungen werden die Wiederverwendung des Oberbodens und das Lockern von Bodenverdichtungen festgesetzt.

### **Wasser**

Niederschläge (jährlicher Niederschlag im Durchschnitt ca. 821 mm/m<sup>2</sup>), die auf der Fläche niedergehen, versickern auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen im Boden.

Die im Planungsgebiet anstehende Stuttgart-Formation wird in eine dickbankige Rinnenfazies (Kluftgrundwasserleiter mit mäßiger Durchlässigkeit und mäßiger - geringer Ergiebigkeit, im Bereich von größerer Mächtigkeit und starker tektonischer Beanspruchung mit mäßiger bis mittlerer Ergiebigkeit und bei Verwitterung Übergang zu Porengrundwasserleiter) und eine geringer mächtige Normalfazies (Grundwassergeringleiter) unterschieden. Die hydrogeologische Einheit der Stuttgart-Formation wird mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut bewertet.

Das Planungsgebiet befindet sich im Basiseinzugsgebiet (AWGN) des Riesenbachs, der sich nordöstlich in ca. 315 m Entfernung zum geplanten Baugebiet befindet.

Durch die Versiegelung und Überbauung erhöht sich der Oberflächenabfluss. Niederschlagswasser muss deshalb getrennt erfasst werden und in Zisternen eingeleitet werden. Die Zisternen sind mit mind. 6 m<sup>3</sup> Rückhaltevolumen mit gedrosselter Überlaufabgabe mit Anschlussleitungen in den Regenwasserkanal anzulegen.

Die Befestigung von Stellplätzen und Garagenzufahrten darf nur wasserdurchlässig erfolgen (Rasensteine, Rasenpflaster, Drainpflaster oder ähnliches). Wasserundurchlässiges Pflastermaterial ohne wasserdurchlässige Abstandsfuge ist unzulässig.

### **Luft und Klima**

Die Offenlandfläche am südlichen Ortsrand von Leonbronn fällt von einer Höhe von ca. 299 m üNN in 2 - 6 Grad Neigung in südöstlicher Richtung bis auf ca. 283 m üNN. Bildet sich in Strahlungsnächten über den Offenlandflächen Kaltluft, fließt diese dann der Geländeneigung folgend in Richtung Tal zum Mannwald hin ab.

Für die Siedlungsflächen von Leonbronn haben weder die Kaltluftentstehung in der Fläche noch die Kaltluftleitbahn eine Bedeutung.

Mit der Bebauung wird die Kaltluftentstehungsfläche geringfügig verkleinert.

### **Landschaft**

Das Plangebiet befindet sich in Höhenlage, durch einen steilen Hang vom historischen Ortskern getrennt am südlichen Ortsrand an ein vorhandenes Wohngebiet südlich angrenzend in Aussichts-lage auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen. Der Ortskern von Leonbronn befindet sich im engen oberen Tal der Zaber am Riesenbach, einem Zufluss der Zaber.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparkes Stromberg - Heuchelberg und in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung (OA 8147) des Regionalplanes 2020 (RV HEILBRONN-FRANKEN, 2006). Das Landschaftsschutzgebiet "Oberes Zabergäu zwischen Zaberfeld-Ochsenburg und Pfaffenhofen-Weiler in Zaberfeld und Pfaffenhofen", das Leonbronn an vielen Ortsrändern umschließt, befindet sich in ca. 52 m Entfernung südöstlich, ca. 210 m Entfernung südwestlich und in ca. 218 m Entfernung nordwestlich des geplanten Wohngebietes.

Der Siedlungsrand verschiebt sich um ca. 40 m (westl. Rand geplantes Baugebiet) bis ca. 14 m (östl. Rand geplantes Baugebiet) nach Südosten in die offene Landschaft. Die festgesetzten Pflanzungen vor allem am Gebietsrand sorgen für eine gute Eingrünung.

### **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.

Der Verlust und die Versiegelung von Bodenflächen führen zur Veränderungen des Wasserhaushaltes und des örtlichen Kleinklimas und darüber zur Veränderung der Standort- und Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren.

### **3.4 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete**

Die nächstgelegenen Natura 2000 Gebiete Nr. 7018341 "Stromberg" (FFH-Gebiet) und Nr. 6919441 "Stromberg" (Vogelschutz-Gebiet) befinden sich ca. 126 m in südlicher, ca. 190 m in westlicher und ca. 565 m in östlicher Richtung des geplanten Baugebietes.

Lebensraumtypen (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten bzw. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen können aufgrund der Entfernung zu den beiden Natura 2000-Gebieten ausgeschlossen werden.

### **3.5 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und Belange der Landwirtschaft**

Mit der Bebauung gehen ca. 0,54 ha landwirtschaftliche Nutzfläche verloren.

Die digitale Flurbilanz weist für das Plangebiet im Rahmen der Wirtschaftsfunktionenkarte Grenzflur aus. Im Bodenschutz- und Altlastenkataster sind keine Altlastenfälle und keine schädlichen Bodenveränderungen für das Plangebiet geführt.

Mit der Erschließung und Bebauung gehen diese Flächen verloren. Der Bereitstellung von Wohnbauflächen wird der Vorzug gegeben.

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

Die Nutzung des Wohngebietes wird zu einer geringfügigen Zunahme des Personenverkehrs führen. Berufsverkehr wird vorrangig über die Theodor-Storm-Straße in Richtung Westen zur L 1103 fließen. Der Verkehr in Leonbronn wird nur wenig zunehmen.

### **3.6 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Im Geltungsbereich sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt.

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

Entsprechend der baulichen Nutzung fällt Abfall und Abwasser an und es entstehen Emissionen. Die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfall und Abwasser obliegt der Gemeinde.

Bei der Bebauung und bei der Nutzung der Fläche werden Luftschadstoffe in geringem Umfang freigesetzt. Da das Baugebiet als allgemeines Wohngebiet genutzt wird, sind besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen nicht erforderlich.

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

### **3.8 Weitere Belange des Umweltschutzes**

Der Flächennutzungsplan stellt das Gebiet als nicht überplante Fläche dar und wird im Wege der Berichtigung angepasst.

Der Belang „Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung (zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union) festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden“ hat für den Bebauungsplan keine Bedeutung, weil er nicht innerhalb eines solchen Gebietes liegt.

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

Zwischen den Schutzgütern gibt es natürlicherweise eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen und beeinflussen dabei das Wirkungsgefüge deutlich. Wo Flächen versiegelt werden, verändern sich die Wechselwirkungen grundlegend.

In unversiegelten Flächen verändern Menschen je nach Nutzung Böden und ihre Eigenschaften mehr oder weniger stark.

Welche Pflanzen wachsen, wird stark durch die Art der Nutzung bestimmt. Pflanzen und Boden sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.

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

### **3.9 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 (...)“.

Die Gemeinde Zaberfeld fördert aktiv diesen Grundsatz. Trotz Überprüfung aller Möglichkeiten zur innerörtlichen Ausweisung von Bauflächen für Einfamilienhäuser, sieht die Gemeinde momentan keine Möglichkeit, den Bedarf zu decken.

Wegen der stark gestiegenen Nachfrage nach Eigenheimen, ist es erforderlich, den Bedarf durch die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen zu decken.

### **3.10 Klimaschutz**

Die Klimaschutzklausel in § 1a Abs. 5 BauGB 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.“

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Ob dem Höppler“ hat zum Ziel, die Errichtung von Einzel- oder Doppelhäusern zu ermöglichen.

Dazu werden Flächen in Anspruch genommen, die in der Lage sind, in geringem Umfang CO<sub>2</sub> zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung des Baugebiets 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 Wohngebäuden werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich gut Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen. Die Neigung des Geländes nach Südosten bietet sich hierfür an.

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.

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke werden als Grünflächen angelegt, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Es dürfen keine losen Materialien und Steinschüttungen zur Gestaltung der privaten Gärten Verwendung finden. Hiermit wird die Verschlechterung des Kleinklimas im Planungsgebiet minimiert.

### **3.11 Eingriffe in Natur und Landschaft**

Der Bebauungsplan wird im Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt. Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten 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 werden.

Das Ergebnis dieser Prüfung wird im Folgenden wird für die einzelnen Schutzgüter getrennt dargestellt.

#### Pflanzen und Tiere

Es gehen Ackerflächen mit geringer und Grünland mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung verloren. Sie werden überbaut und versiegelt (ca. 37 %) oder werden zu Grünflächen und Gärten, in denen das Pflanzen von Einzelbäumen und Sträuchern festgesetzt ist.

Zunächst entstehen erhebliche Beeinträchtigungen (► Eingriff) durch den mit der Bebauung und Erschließung verbundenen dauerhaften Flächenverlust und die Umgestaltung von Flächen.

Die Gestaltung der Gärten und Grünflächen in Verbindung mit den festgelegten Pflanzungen führt zu einer Aufwertung der verbleibenden Flächen, die zumindest die Beeinträchtigungen hier soweit vermindert, dass sie nicht mehr als erheblich gewertet werden müssen (► kein Eingriff). Die Bewegungsfreiheit von kleineren Säugetieren wird nicht eingeschränkt, da nur Zäune im Höhenbereich bis 20 cm über dem Boden zugelassen sind.

#### Boden

Die Böden der Äcker im Gebiet werden in ihren Funktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe insgesamt mit mittel bewertet.

Im Randbereich zur Lessingstraße und den unbefestigten Wegen sind die Bodenfunktionen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung stark verändert und werden mit gering bewertet. Bei den befestigten Wegen erfüllen die Böden keine natürlichen Bodenfunktionen mehr.

Durch Versiegelung und Überbauung gehen ca. 0,24 ha Böden dauerhaft verloren. In einem sehr großen Teil der verbleibenden Fläche werden die Böden abgetragen, überdeckt, umgestaltet und verdichtet und können die o.g. Funktionen nicht mehr oder nur noch eingeschränkt erfüllen.

Zur Vermeidung von Bodenbeeinträchtigungen werden die Wiederverwendung des Mutter- bzw. Oberbodens nach Zwischenlagerung, das Lockern von Bodenverdichtungen festgesetzt. Die Anlage und der Betrieb der Baustelleneinrichtungen sind auf ein möglichst kleines Areal zu begrenzen, ohne weitere Inanspruchnahme von Bereichen außerhalb der Baufläche.

Trotzdem entstehen erhebliche Beeinträchtigungen (► Eingriff) durch den mit der Bebauung und Erschließung verbundenen dauerhaften Flächenverlust und die Umgestaltung von Flächen.

### Wasser

Der Wasserhaushalt ändert sich nur in einer relativ kleinen Fläche, die auch bezüglich des Grundwassers ohne besondere Bedeutung ist.

Das Niederschlagswasser von Dachflächen wird getrennt vom häuslichen Abwasser erfasst und in Zisternen eingeleitet. Hierbei ist die DIN 1988 zu beachten. Die Zisternen werden mit mindestens 6 m<sup>3</sup> Rückhaltevolumen mit gedrosselter Überlaufabgabe mit Anschlussleitungen in den Regenwasserkanal angelegt.

Die Befestigung von Stellplätzen und Garagenzufahrten wird nur wasserdurchlässig erfolgen (Rasensteine, Rasenpflaster, Drainpflaster oder ähnliches). Wasserundurchlässiges Pflastermaterial ohne wasserdurchlässige Abstandsfuge ist unzulässig.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten (► kein Eingriff).

### Klima und Luft

Es geht eine kleine Teilfläche eines für das Siedlungsgebiet von Leonbronn nicht relevanten Kaltluftentstehungsgebietes verloren. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten (► kein Eingriff).

### Landschaftsbild und Erholung

Der Siedlungsrand verschiebt sich um ca. 14 bis 40 m nach Südosten in die offene Landschaft.

Die festgesetzten Pflanzungen vor allem am Gebietsrand mit heimischen standortgerechten Sträuchern sorgen für eine gute Eingrünung, die Pflanzung von heimischen Laubgehölzen und Obstbaumhochstämmen sowie Strauchpflanzungen in den privaten Gärten für eine Durchgrünung des Baugebietes. Die Anlage von "Schottergärten" wird ausdrücklich untersagt.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten (► kein Eingriff).

Der Bebauungsplan setzt verschiedene Maßnahmen fest, mit denen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und der Landschaft vermieden oder vermindert werden können.

Es werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Die Befestigung von Stellplätzen und Garagenzufahrten darf nur wasserdurchlässig erfolgen (Rasensteine, Rasenpflaster, Drainpflaster oder ähnliches). Wasserundurchlässiges Pflastermaterial ohne wasserdurchlässige Abstandsfuge ist unzulässig.
- Zur Vermeidung anlagebedingter Bodenbeeinträchtigungen ist bei allen Baumaßnahmen der Oberboden nach Zwischenlagerung der Wiederverwendung zuzuführen.
- Zur Minimierung baubedingter Bodenverdichtungen sind die verdichteten Bereiche nach Abschluss der Baumaßnahmen wirkungsvoll zu lockern.
- Bei der Beleuchtung von Straßen, Plätzen, Hofflächen, Wegen, Terrassen und Außenbereichen sind Leuchtmittel mit einer möglichst geringen Lockwirkung für Fluginsekten zu verwenden, wie z.B. LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 3000 Kelvin oder weniger. Neben der Lichtfarbe müssen eine geeignete Abstrahlungsgeometrie und eine Beleuchtungsstärke so gewählt werden, damit die verwendeten Leuchten nicht zu einer Todesfalle für Insekten werden. Die Beleuchtung ist bedarfsorientiert, in den frühen Morgenstunden erfolgt ein automatisches Abstellen der Beleuchtung. Private Außenbeleuchtung ist auf das unbedingte erforderliche Maß zu beschränken. Die Festlegungen des § 21 NatSchG B.-W. sind zu berücksichtigen.
- Anlage und Betrieb der Baustelleneinrichtungen sind auf ein möglichst kleines Areal zu begrenzen, ohne weitere Inanspruchnahme von Bereichen außerhalb der Baufläche.
- Gehölzrodungen dürfen nicht in der Vegetationsperiode von 01. März bis 30. September durchgeführt werden.
- Für Fenster und Glasflächen, die größer als 2 m<sup>2</sup> und zu den südlichen und westlichen Außenbereichsflächen hin geplant sind, ist Vogelschutzglas der Kategorie A zu verwenden.
- Stützmauern, Lichtschächte und Entwässerungsanlagen sind so anzulegen, dass keine Fallen für Kleintiere entstehen.
- Niederschlagswasser von Dachflächen ist getrennt von häuslichem Schmutzwasser zu erfassen und in Zisternen zu sammeln.

- Innerhalb der Bauflächen ist ein Pflanzzwang für hochstämmige Laubbäume oder Obstbaumhochstämme festgesetzt, die dauerhaft zu unterhalten sind. Auf den Baugrundstücken sind zu den Gebietsrändern hin Flächen mit Pflanzzwang festgelegt. Hierfür sind Laubsträucher zu verwenden. Zusätzlich sind je angefangene 75 m<sup>2</sup> zu bepflanzende Fläche je Baugrundstück sechs Laubsträucher zu pflanzen. Bei den Begrünungsmaßnahmen ist standortgerechtes, gebietsheimisches Saatgut aus dem Produktionsraum 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland“ / Ursprungsgebiet 11 „Südwestdeutsches Bergland“ bzw. Pflanzmaterial aus dem Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkische Becken" gemäß entsprechender Zertifikate bzw. Einzelnachweisen zu verwenden. Insgesamt sind auf den Baugrundstücken 14 standortgerechte, hochstämmige Laubbäume oder Obstbaumhochstämme zu pflanzen.
- Extensive Begünung von Flachdächern mit einer Dachneigung < 5 %.

#### 4 Quellenverzeichnis

- ARBEITSKREIS BODENSCHUTZ BEIM UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG [HRSG.], 1995: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit - Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren.
- INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN, NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE, 1994: Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.
- INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN, NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE, 2000: Beiträge zur Eingriffsregelung IV.
- INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN, NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE, 2003: Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben.
- KÄSER INGENIEURE GMBH + Co.KG, 2021: Bebauungsplan "Ob dem Höppler", Entwurf Stand 21.01.2020/22.06.2021, Textteil, Begründung, Lageplan M 1 : 1000
- LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG, 2021: Farbiges Digitales Orthophoto (DOP).
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG, 2021: GeoLa GK50.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG, 2021: GeoLa Gk50.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG, 2021: GeoLa Gk50
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU), Abteilung 2 – Ökologie, Boden und Naturschutz - Fachdienst Naturschutz, 1998: Leitfaden für die Eingriffs- und Ausgleichbewertung bei Abbauvorhaben. 3. unveränderte Auflage, Karlsruhe. 31 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU), Abteilung 2 – Ökologie, Boden und Naturschutz - Fachdienst Naturschutz, 2000: Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. 1. Auflage, Karlsruhe. 117 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU), Abteilung 2 "Ökologie, Boden- und Naturschutz", Fachdienst Naturschutz, 2002: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort, 1. Auflage, Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), Referat 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege, 2009: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, 4. Auflage, Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), REFERAT 22, 2012: „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“. Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), UMWELTDATEN- UND -KARTEN ONLINE, 2021.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), KARTENDIENST LANDSCHAFTSPLANUNG, 2021.
- MEYNEN, E., SCHMITHÜSEN, J. ET AL. [HRSG.], 1961: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg.
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND FORSTEN BADEN-WÜRTTEMBERG (MELUF), 1983: Landschaftsrahmenprogramm Baden-Württemberg.
- RESCHL STADTENTWICKLUNG, 2017: Integriertes Gemeindeentwicklungskonzept Zaberfeld 2030.
- RIEKEN, V. ET. AL., 1994: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 41, Bonn-Bad-Godesberg.
- REGIONALVERBAND REGION HEILBRONN - FRANKEN, 2006: Regionalplan Region Heilbronn - Franken 2020.
- REGIONALVERBAND REGION HEILBRONN - FRANKEN, 2017: Raumnutzungskarte rnk Zaberfeld.
- WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG, 2002: Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002.
- UMWELTPLANUNG DR. MÜNZING, 2019: Artenschutzrechtliche Relevanzanalyse "Ob dem Höppler in Zaberfeld - Leonbronn.
- PETER-CHRISTIAN QUETZ DIPL.- BIOL., 2020: Avifaunistisches Gutachten mit artenschutzrechtlicher Prüfung Zaberfeld Leonbronn "Ob dem Höppler".

**Gesetze, Verordnungen, DIN-Normen:**

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L103 vom 25.04.1979: RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES VOM 02. APRIL 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L206 vom 22.07.1992: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES VOM 21. MAI 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L305/42 vom 08.11.1997: RICHTLINIE DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt.

BAUGESETZBUCH (BAUGB).

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BAUNVO).

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV).

BUNDESBODENSCHUTZGESETZ (BBODSCHG).

BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BIMSCHG).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG).

DENKMALSCHUTZGESETZ (DSCHG).

DIN - DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V.:

DIN 18 005, Schallschutz im Städtebau.

DIN 18 300, Erdarbeiten.

DIN 18 915, Bodenarbeiten.

DIN 18 916, Pflanzen und Pflanzarbeiten.

DIN 18 917, Rasen.

DIN 18 918, Sicherungsbauweisen.

DIN 18 919, Unterhaltungsarbeiten bei Vegetationsflächen.

DIN 18 920, Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

FLL - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E.V.:

Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 1, Planung, Pflanzarbeiten, Pflege, 2015.

Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2, Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate, 2010.

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPD).

LANDESBAUORDNUNG FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG (LBO B-W).

LANDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENGESETZ (LBODSCHAG).

NATURSCHUTZGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (NATSCHG B-W).

VERORDNUNG ÜBER IMMISSIONSWERTE FÜR SCHADSTOFFE IN DER LUFT (22. BIMSCHV).

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG).

WASSERGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (WG B.-W.).

## 5 Fotodokumentation



**Abb. 7:** Wassergebundener Feldweg (60.23)  
im Westen innerhalb des Plangebietes



**Abb. 8:** Fettweide mittlerer Standorte (33.52)  
und Ackerfläche (37.11)



**Abb. 9:** Blick von Osten nach Westen, Acker mit  
fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11)



**Abb. 10:** Grasweg (60.25) im Osten des Plan-  
gebietes



**Abb. 11:** verdichteter Erdweg mit Schotter-  
unterbau (60.24) im Nordosten  
innerhalb des Plangebietes



**Abb. 12:** Grasreiche ausdauernde Ruderalflur  
(35.64) entlang der Lessingstraße



**Abb. 13:** Blick von Nordosten nach Südwesten



**Abb. 14:** Blick von Nordwesten Richtung Südosten über das Plangebiet zum Wald und beginnenden LSG hin



**Abb. 15:** Lessingstraße (60.21) mit bisherigem Ortsrand im Bereich des Plangebietes



**Abb. 16:** Blick von Westen nach Osten über das Plangebiet



**Abb. 17:** Östlich des Plangebietes weiterführender Feldweg, Feldgehölz, extensiv genutzte Wiesen



**Abb. 18:** Blick in südwestliche Richtung zu Gelände mit Hütten und Tierhaltung