

## Anlage U1

**Umweltinformation zum Bebauungsplan  
„Unterer Öschweg“ in Hopferbach**

13.06.2018

Auftraggeber: Gemeinde Langenenslingen

Bearbeiter: Martin Wöldicke  
Norbert Menz**Inhalt**

1	Einleitung.....	2
2	Bestandserfassung und Bewertung.....	3
2.1	Betroffene Schutzgebiete.....	3
2.2	Boden, Wasserhaushalt.....	3
2.3	Klima, Luft, Lärm (menschliche Gesundheit).....	5
2.4	Landschaftsbild, Erholung, Kulturgüter.....	6
2.5	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt.....	7
3	Prognose der Umweltauswirkungen.....	9
4	Artenschutz, Umwelthaftung.....	9
5	Literatur.....	9

**Datengrundlage Abbildungen und Pläne** (sofern nicht abweichend gekennzeichnet):  
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg,  
www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Geofachdaten © Landesverwaltung Baden-Württemberg

## 1 Einleitung

Die Stadt Bad Schussenried beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplans für Wohnbauflächen im Gebiet „Unterer Öschweg“ am nord-westlichen Ortsrand von Hopperbach (Abbildung 1). Es soll Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen im beschleunigten Verfahren nach § 13b Bau GB aufgestellt werden.

Abb.1: Abgrenzung des Planungsgebietes



Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung und dem förmlichen Umweltbericht sowie der Eingriffsregelung abgesehen. Davon unberührt bleibt die Verpflichtung, die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr.7 und § 1a Abs.2 Bau GB bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Ebenso sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG sowie die Bestimmungen zu Umweltschäden nach § 19 BNatSchG weiterhin zu beachten.

Um dies zu ermöglichen, werden in dem vorliegenden Beitrag Umwelt- und Artenschutzbelange wie folgt aufbereitet:

1. Zur Berücksichtigung der Umweltbelange werden die abwägungserheblichen Umweltbelange in einer „Umweltinformation“ darge-

stellt. Sie kann in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen werden. In Anforderungen und Inhalten orientiert sie sich am Handlungsleitfaden des UMWELTMINISTERIUMS BADEN-WÜRTTEMBERG (2011, S. 35).

2. Die artenschutzrechtlichen Belange werden in Form einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) behandelt, diese ist in die Umweltinformation (Kap. 2.5 und 4) integriert.
3. Mögliche Umweltschäden und sonstige besonders geschützte Arten werden in der Umweltinformation ebenfalls berücksichtigt (2.5 und Kap. 4).

Zur Erfassung von besonders geschützten Biotopen, FFH-Lebensraumtypen und der Habitatstruktur erfolgte eine örtliche Bestandsaufnahme im Sommer 2014.

## 2 Bestandserfassung und Bewertung

### 2.1 Betroffene Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches sowie auf den angrenzenden Flächen bestehen keine Schutzgebiete gem. § 23 bis § 30 BNatSchG sowie keine Natura 2000 Gebiete. Darüber hinaus sind die Flächen nicht als Wasserschutzgebiet ausgewiesen.

### 2.2 Boden, Wasserhaushalt

Die Bodenübersichtskarte des GEOLOGISCHEN LANDESAMTES BADEN-WÜRTTEMBERG (1993) gibt für den gesamten Geltungsbereich Pseudogley-Parabraunerden sowie Parabraunerden und Pseudogleye als Leittypen an. Als Begleittypen werden Kolluvien, Auengleye, Gley und Niedermoor genannt. Nach Angaben des Baugrundgutachten (PENZ & HANSEN 2014) ist die Bodenart den breiig bis weichen Schluffen zuzuordnen, die im südlichen Vorhabenbereich von lockeren, ca. 1 m mächtigen Torfen überlagert werden. „Im Liegenden, ab 1,6 m unter GOK, finden sich auf dem gesamten Untersuchungsgebiet mitteldichte bis dicht gelagerte sandig, stark steinige Kiese“ (PENZ & HANSEN 2014 S. 6).

Die nachstehende Bewertung der Böden erfolgt anhand der digitalen Bodenschätzungsdaten des LGRB (2010).

Tab.1 : Bodenarten und deren Bewertung im Untersuchungsgebiet

Flurstück Nr.	Klassenzeichen/ (Grünlandgrundzahl)	Bewertung der Leistungsfähigkeit (Bedeutung)				
		Sonderstandort für die naturnahe Vegetation*	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamtbewertung der Böden*
59	L III b 3	8	2	1	2	1,67

60	L II b 2	8	2	3	3	2,67
Bodenart: L = Lehm Bodenstufe (Grünland, Leistungsfähigkeit): I = gut bis sehr gut; II = gut bis mittelmäßig; III = schlecht Wärmestufe (Jahresdurchschnittstemperatur): b = 7 bis 7,9°C Wasserstufe: 1 = frisch; 3 = feucht; 5 = nass; 5- = dürr (2 und 4 sind Zwischenstufen, nachgestelltes Minuszeichen = trockene Standorte) Wertklassen und Funktionserfüllung: 1 = gering; 2 = mittel; 3 = hoch; 4 = sehr hoch, 8 = keine hohe oder sehr hohe Bewertung in der Spalte Sonderstandort für naturnahe Vegetation (Bewertungen jeweils bezogen auf die Bodenfunktion). * Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Wertklasse 4 berücksichtigt						

Abb. 2: Bedeutung der Böden als Filter und Puffer für Schadstoffe  
 Grundlage: ALK © LGLBW, Az.: 2851.9-1/19; Bodenschätzungsdaten des LGRB (2010)



Die Böden im Bereich des westlichen Flurstücks weisen als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie in der Funktion natürliche Bodenfruchtbarkeit eine mittlere (2) Bedeutung auf, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wurde ihnen eine geringe (1) Wertigkeit zugeordnet. Die im Geltungsbereich östlich gelegenen Böden wurden in den Funktionen Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe mit hoch (3) bewertet, die natürliche Bodenfruchtbarkeit weist hier eine ebenfalls mittlere (2) Bedeutung auf. Als Sonderstandort für die naturnahe Vegetation kommt den Böden im gesamten

Geltungsbereich keine hohe oder sehr hohe Bedeutung zu. In Abbildung 2 ist die Lage der Flurstücke sowie deren Bewertung als Filter und Puffer für Schadstoffe grafisch dargestellt, in Tabelle 1 erfolgt eine zusammenfassende Bewertung der Bodenfunktionen.

Innerhalb des nördlichen und nordwestlichen Geltungsbereiches stehen als geologische Formation rißzeitliche Moränensedimente an, die im südlichen, südöstlichen und nordöstlichen Bereich in junge Talfüllungen übergehen (vgl. GLBW 1996). Es sind Porengrundwasserleiter, die eine große bis sehr große Grundwasserführung aufweisen (vgl. LGRB 1998).

In den Sondierungen, die im Rahmen des Baugrundgutachtens durchgeführt wurden, konnte Grund- bzw. Schichtwasser in unterschiedlicher Tiefe festgestellt werden. „Im Norden wurde ab einer Tiefe von 3,35 m unter GOK, im Süden bereits ab 0,45 m unter GOK ein Wasserstand in den Sondierungen festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass sich im gesamten Baugebiet, bei ausreichender Verweildauer, ein Grundwasserstand von  $\leq 0,45$  m unter GOK (620,35 m NN) ausbilden wird“ (PENZ & HANSEN 2014, S. 7).

Im mittleren Geltungsbereich sowie entlang der Südwestgrenze verlaufen Ewässerungsgräben. Diese führten zum Zeitpunkt der Kartierung geringe Wassermengen. Sie weisen einen geradlinigen Verlauf auf und mündet in den Hoferbacher Graben.

Der Hopferbacher Graben befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches, grenzt jedoch direkt an dessen Südostgrenze an.

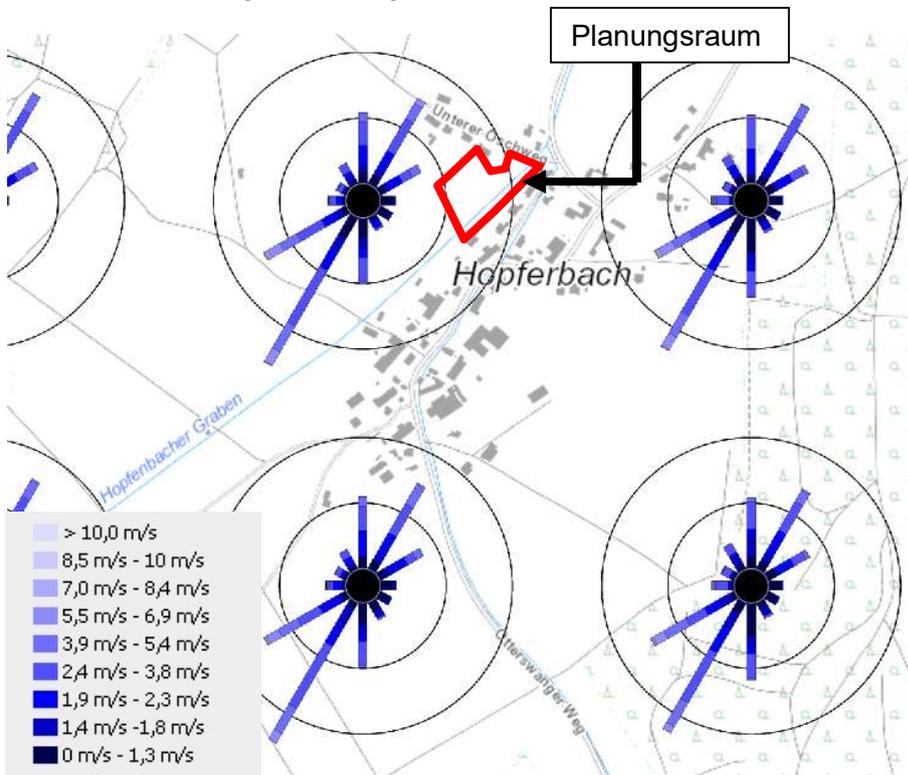
### **2.3 Klima, Luft, Lärm (menschliche Gesundheit)**

Im Planungsraum herrschen Inversionen an ca. 125 bis 150 Tagen im Jahr vor. An ca. 20 bis 22,5 Tagen im Sommerhalbjahr ist mit Wärmebelastungen zu rechnen (LUBW 2006). Die Hauptwindrichtung ist mit Südsüdwest anzugeben (siehe Abb. 3).

Die Weidenstandorte und Fettwiesen mittlerer Standorte sind als Kaltluftentstehungsgebiete einzustufen.

Nach Angaben des Daten- und Kartendienstes der LUBW (2014) herrschten im Jahr 2010 im Bereich des geplanten Baugebietes Feinstaubbelastungen (PM10) von durchschnittlich  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$  vor. Die mittleren Stickstoffdioxid-Belastungen (NO<sub>2</sub>) betragen  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Abb. 3: Synthetische Windstatistik im Planungsraum (LUBW 2014), die abgebildeten Windrosen zeigen die Richtung der großräumigen Luftbewegungen sowie die Häufigkeitsverteilung der Windgeschwindigkeiten



## 2.4 Landschaftsbild, Erholung, Kulturgüter

Das Landschaftsbild innerhalb des Geltungsbereiches wird durch Weide- und Grünlandnutzung bestimmt (siehe Abb. 4).

Außerhalb des geplanten Baugebietes schließen sich entlang der Südostgrenze nach einem wasserführenden Graben bestehende Wohnbebauungen an. Eine lückige, einzeilige Wohnbebauung hat sich südlich und nördlich der Straße „Unterer Öschweg“ gebildet. Entlang der Südwestgrenze des Geltungsbereiches schließen sich Grünlandstandorte an, in Teilbereichen der Nordwestgrenze kommen Streuobstbestände vor.

Eine Erholungsinfrastruktur ist innerhalb des Gebietes nicht vorhanden. Vom Planungsgebiet aus geht die Straße „Unterer Öschweg“ nach ca. 350 m in nordwestlicher Richtung in Feldwege über.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes ergaben sich bisher keine Anhaltspunkte auf Elemente der historischen Kulturlandschaft. Auch alte landwirtschaftliche Nutzungsformen wie z.B. Geländestufen und extensive Grünlandnutzung kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Abb. 4: Blick von der Südspitze des Geltungsbereiches zur Straße „Unterer Öschweg“



## 2.5 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Die im Gebiet vorkommenden Biotoptypen wurden im Juni 2014 unter Verwendung des aktuellen Kartierschlüssels der LUBW (BREUNIG et al. 2009) kartiert. Des Weiteren erfolgten am 15.05.2017 im Bereich der Grünländer zwei Vegetationsschnellaufnahmen. Die Lage der Biotoptypen ist in Anlage U2 grafisch dargestellt und im Folgenden beschrieben.

Streng geschützte Pflanzenarten wurden innerhalb des Geltungsbereiches nicht festgestellt.

### **Mäßig ausgebauter Bachabschnitt, Graben**

Im mittleren Geltungsbereich sowie entlang der Südwestgrenze verlaufen Grabenstrukturen (Entwässerungsgraben). Sie sind ca. 30 bis 40 cm breit und führten zum Zeitpunkt der Kartierung geringe Wassermengen. Es ist anzunehmen, dass je nach Witterung und Jahreszeit der Graben auch trockenfällt. Die Vegetation wird von hohen Obergräsern (überwiegend Glatthafer) dominiert, vereinzelt sind Stauden wie z.B. Brennnessel (*Urtica dioica*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) beigemischt. Die Wiesen- bzw. Weidennutzung reicht bis an den Grabenrand heran.

Außerhalb des geplanten Baugebietes verläuft entlang der Südostgrenze der Hopferbacher Graben. Aufgrund seiner Begradigung ist er den mäßig ausgebauten Bächen zuzuordnen. Bis auf eine Verdolung im südlichen Bereich ist das Bachbett nicht verbaut. Die angrenzende Grünland- und Gartennutzungen reichen bis an den Böschungsrand.

#### **Fettwiesen mittlerer Standorte, Fettweiden mittlerer Standorte,**

Großflächige Fettwiesen mittlerer Standorte kommen im westlichen Geltungsbereich vor. Folgende 11 Arten wurden festgestellt: Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Wiesen-Knöterich (*Polygonum bistorta*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*) und Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*). Das Grünland ist den artenarmen Fettwiesen mittlerer Standorte zuzuordnen.

Im östlichen Geltungsbereich wurden Fettweiden mittlerer Standorte mit folgenden Arten festgestellt: Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Wiesen-Lankraut (*Galium mollugo*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gamander Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratense*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*). Dieses Grünland ist ebenfalls als artenarm einzustufen.

#### **Ruderalvegetation frischer Standorte, grasreiche Ruderal-vegetation**

Im Bereich der schmalen Böschungen des Hopferbacher Grabens hat sich Ruderalvegetation frischer Standorte entwickelt. Teilweise ist Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) beigemischt. Auf den unteren Böschungsf lächen steht vereinzelt Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) an.

Grasreiche Ruderalvegetation wurde entlang der Straße „Unterer Öschweg“ kartiert.

#### **Streuobst**

Außerhalb des Geltungsbereiches schließen sich entlang der Nordwestgrenze Streuobstbestände an. Die Gehölze weisen ein junges bis mittleres Alter auf, wobei der Anteil an Junggehölzen überwiegt.

#### **Von Bauwerken bestandene Fläche, Straßen, Gärten, Lagerplätze**

Außerhalb des geplanten Baugebietes verläuft nahe der Nordostgrenze die Straße „Unterer Öschweg“. An diese grenzen beidseitig bestehende Wohnbebauungen mit umgebender Gärten an. Im Bereich der Fettweide bzw. im nordöstlichen Geltungsbereich kommen kleinflächige Holzlagerplätze vor.

Die geplante Bebauung liegt nicht im Bereichen des landesweiten Biotopverbunds.

### **3 Prognose der Umweltauswirkungen**

Durch den geplanten Bebauungsplan wird eine zusätzliche Bebauung ermöglicht. Dadurch wird sich der Versiegelungsgrad zwangsläufig erhöhen.

Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Luftbelastungen sind nicht zu erwarten. Auch die bioklimatische Situation wird nicht negativ verändert. Vor dem Hintergrund der Klimaveränderungen ist allerdings mit zunehmender sommerlicher Wärmebelastung zu rechnen. Dieser Effekt wird sich innerhalb baulicher Strukturen stärker auswirken und sollte in der Planung berücksichtigt werden.

Die neuen Baukörper führen zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Diese sind allerdings nur im Kontext mit der bestehenden Bebauung wahrnehmbar.

Um Auswirkungen auf den Hopferbacher Graben zu vermeiden muss ein entsprechender Gewässerrandstreifen berücksichtigt werden.

Zur Minderung der Beeinträchtigungen sind Durchgrünungsmaßnahmen erforderlich.

### **4 Artenschutz, Umwelthaftung**

Für das Gebiet wurde eine Habitatpotenzialanalyse durchgeführt (Anlage U3). Diese kommt zu dem Schluss, dass keine artenschutzrechtlich relevanten Vorkommen zu erwarten sind. Die Analyse wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde am 06.04.2017 abgestimmt.

Von § 19 BNatSchG geschützte Lebensräume kommen im Vorhabensbereich nicht vor.

### **5 Literatur**

Umweltministerium und Verkehrsministerium Baden-Württemberg (2011): Beschleunigte Planung mit § 13a BauGB – Handlungsleitfaden für Stadtplaner und kommunale Entscheidungsträger.

Breunig, Th., S. Demuth, N. Höll, unter Mitarbeit von P. Banzhaf, R. Banzhaf, A. Grüttner, H. Hornung, B. Schall, E. Schelkle, P. Thomas (2009): Arten, Biotopelandschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Hrsg: LUBW, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 4. Auflage. Karlsruhe.

Geologisches Landesamt Baden-Württemberg (1993): Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg 1:200 000. Blatt CC 7918 Stuttgart-Süd. Karte und tabellarische Erläuterungen. Freiburg/Br.

GLBW (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg) (1996): Geologische Karte von Baden-Württemberg 1:25 000. Blatt 7923 Saulgau-Ost.

LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg) (1998): Geowissenschaftliche Übersichtskarten von Baden-Württemberg. 1:350 000. Daten-CD.

Penz, M.; Hansen, M. (2014): Stadt Bad Schussenried. Baugebiet Am Öschweg. Baugrundgutachten vom 16. Dezember 2014 durch RBS wave