



# Stadt Großbottwar Landkreis Ludwigsburg



## UMWELTBERICHT (SCOPING-PAPIER)

zum Bebauungsplan „Geißhalden“

19.03.2021



**Dipl.-Ing. (FH) Manfred Mezger**  
Freier Stadtplaner

**mquadrat** kommunikative Stadtentwicklung  
Badstraße 44 T 0 71 64 . 1 47 18 - 0  
73087 Bad Boll F 0 71 64 . 1 47 18 - 18

info@m-quadrat.cc  
www.m-quadrat.cc

## **INHALTSVERZEICHNIS**

1. Anlass und Zielsetzung	3
1.1. Anlass .....	3
1.2. Zielsetzung.....	4
1.3. Erfordernis Umweltbericht .....	4
1.4. Inhalt und wichtige Ziele des Bebauungsplans .....	4
1.5. Ziele des Umweltschutzes .....	4
1.5.1 Fachgesetze	4
1.5.2 Pläne und Programme	5
1.5.3 Schutzausweisungen	6
2. Bestandsaufnahme und Bewertung	6
2.1. Allgemeine Beschreibung.....	7
2.2. Nutzung.....	7
2.3. Naturraum, Topographie, Geologie .....	8
2.4. Untersuchungsraum .....	8
3. Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	8
3.1. Belange des Menschen, Kultur- und Sachgüter.....	8
3.1.1 Schutzgut Mensch	8
3.1.2 Lärm und Schadstoffe	9
3.1.3 Landwirtschaft	9
3.1.4 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	9
3.2. Schutzgut Boden und Grundwasser .....	10
3.2.1 Boden	10
3.2.2 Grundwasser	11
3.2.3 Oberflächenwasser	11
3.3. Schutzgut Klima/ Luft .....	11
3.4. Schutzgut Arten und Biotope, Biodiversität.....	12
3.4.1 Arten- und Lebensgemeinschaften	12
3.4.2 Biotope	13
3.4.3 Biodiversität und Biotopverbund	14
3.5. Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	15
4. Gliederungsvorschlag für den Umweltbericht	15
5. Literatur-/ Quellenangaben	16

## 1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

### 1.1. ANLASS

Die Stadt Großbottwar plant die Erschließung neuer Gewerbebauflächen. Dies soll planungsrechtlich über den Bebauungsplan „Geißhalden“ gesichert werden.

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand der Gemeinde und liegt im Gewann „Frauenkirche“/ „Geißhalden“.

Im Juli 2017 ist die Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Stadt Großbottwar in Kraft getreten. In diesem ist die städtebauliche Entwicklung hauptsächlich im Bereich „Südweststadt“ vorgesehen. Die „Südweststadt“ gliedert sich in ein größeres Wohngebiet (6,2 ha) und ein Gewerbegebiet (3,5 ha). Als „Puffer“ zwischen diesen geplanten Baugebieten ist im FNP ein Mischgebiet (1,0 ha) geplant.

Bei der Gewerbeentwicklung besteht dringender Handlungsbedarf in der Stadt. Deshalb soll das Gewerbegebiet in der Südweststadt vorrangig entwickelt werden.

Der Gemeinderat der Stadt Großbottwar hat am 18.09.2019 in öffentlicher Sitzung aufgrund von § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. § 1 Abs. 8 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes „Geißhalden“ und die Aufstellung der Satzung über die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan nach § 74 Landesbauordnung (LBO) beschlossen.

Durch das Bebauungsplanverfahren ist gewährleistet, dass private und öffentliche Belange gerecht gegeneinander und untereinander abgewogen werden.

Für den räumlichen Geltungsbereich ist der Lageplan zur Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans i.d.F. vom 23.07.2019 maßgebend.



Abb 1. Lageplan zur Abgrenzung des Geltungsbereichs , Quelle mquadrat

## 1.2. ZIELSETZUNG

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen in Form eines Umweltberichts zu ermitteln und zu beschreiben. Der Umweltbericht wird entsprechend den Vorgaben und der Gliederung der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB erstellt und ist gesonderter Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

## 1.3. ERFORDERNIS UMWELTBERICHT

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) zu berücksichtigen und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht dargestellt, welcher entsprechend den Vorgaben und der Gliederung der Anlage zu § 2a BauGB erstellt wird. Er wird sodann gesonderter Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan und dient als Grundlage für die Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde.

## 1.4. INHALT UND WICHTIGE ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS

Siehe hierzu Punkt C in der Begründung zum Bebauungsplan.

## 1.5. ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

### 1.5.1 FACHGESETZE

Die folgenden grundsätzlichen und speziell für das Vorhaben relevanten Regelungen einschlägiger Fachgesetze werden bei der Umweltprüfung besonders berücksichtigt:

**Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG), hier v.a. § 1 (1) Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege; § 13 Allgemeine Grundsätze; § 14 Eingriffsregelung, § 18 Verhältnis zum Baurecht;

**Naturschutzgesetz Baden-Württemberg** (NatSchG BW)

**Baugesetzbuch** (BauGB), hier v.a. § 1 (5) (...) Grundsätze der Bauleitplanung; § 1 (6) Nr. 1 (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse), Nr. 5 (Belange des Orts- und Landschaftsbilds), Nr. 7 (Belange des Umweltschutzes); § 1a (2) Sparsamer Umgang mit Grund und Boden und (3) Eingriffsregelung, Vermeidungs- und Ausgleichsgebot.

**Bundes-Bodenschutzgesetz** (BBodSchG) allgemeine Grundsätze lt. § 1 Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.

**Wassergesetz Baden-Württemberg** (WG) bzw. **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG), v.a. § 12 (3) WG Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens und § 12 (5) WG Berücksichtigung der Belange der Grundwasserneubildung bei Baumaßnahmen.

**Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG) u.a. 24. und 26. Verordnung zur Durchführung.

### 1.5.2 PLÄNE UND PROGRAMME

Nach den Darstellungen zur Raumnutzung des **Regionalplans** liegt ein Teilbereich im Westen des Plangebiets in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft gemäß Plansatz PS 3.2.2. Das überwiegende Plangebiet liegt in einem Gebiet für Landwirtschaft und sonstiger Flächen. Aus der Karte zur regionalen Freiraumstruktur ist ersichtlich, dass das Plangebiet weder Bestandteil eines Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege ist noch eines Gebiets für Landschaftsentwicklung. Lediglich im Norden grenzt ein Regionaler Grünzug direkt an das Plangebiet an.

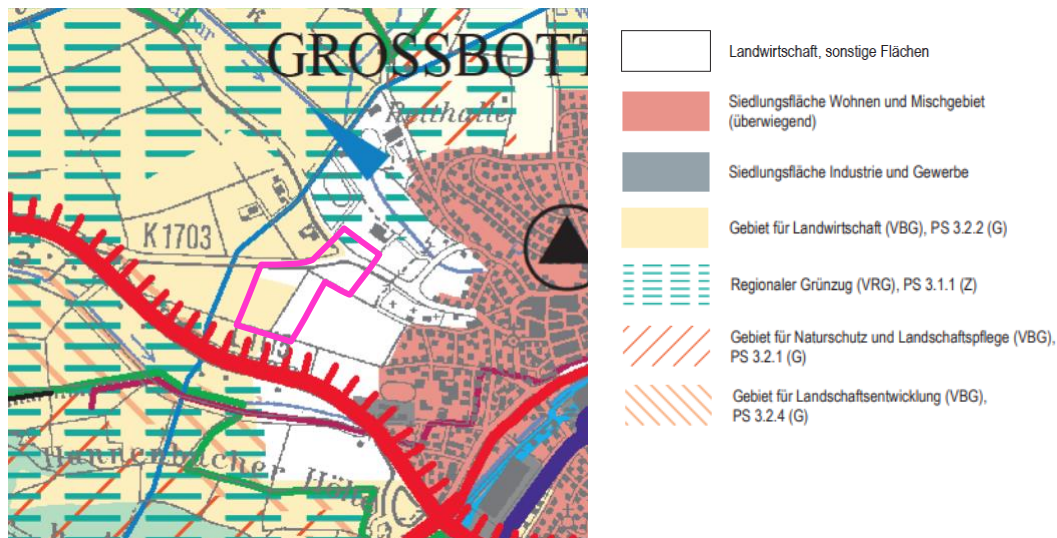


Abb 2. Ausschnitt Karte Freiraumstruktur. Quelle: Verband Region Stuttgart, Plangebiet pink markiert

Im rechtskräftigen **Flächennutzungsplan** der Stadt Großbottwar sind die Flächen des Plangebiets für den größten Teilbereich im Westen als geplante Gewerbliche Baufläche dargestellt. Im Osten ist eine Teilfläche als geplante Gemischte Baufläche und im Norden als geplante Öffentliche Grünfläche dargestellt. Der Bebauungsplan wird somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.



Abb 3. Ausschnitt Flächennutzungsplan der Stadt Großbottwar, Plangebiet pink markiert

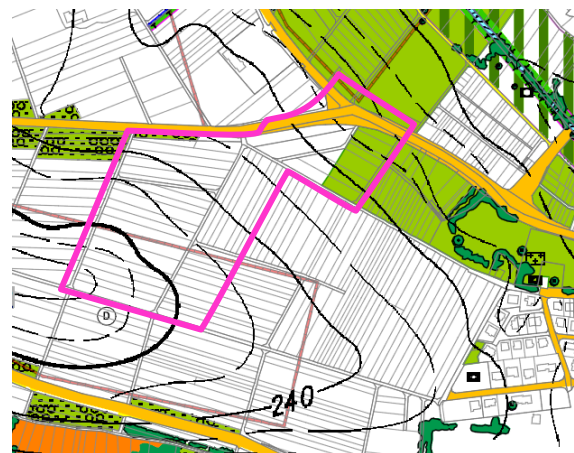


Abb 4. Ausschnitt Landschaftsplan der Stadt Großbottwar, Plangebiet pink markiert

### 1.5.3 SCHUTZAUSWEISUNGEN

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich keine Schutzausweisungen. Im näheren Umfeld liegt südwestlich des Plangebiets in ca. 160 m Entfernung der nächstgelegene Biotop mit der Bezeichnung „Schlehen-Feldhecke Geißhalden“ mit der Biotop-Nr. 169211182032. Südlich in ca. 200 m Entfernung befindet sich der Biotop mit der Bezeichnung „Schlehen-Feldhecken Unter dem Kranzenberg“ mit der Biotop-Nr. 169211182033.

In einer Entfernung von ca. 300 m Luftlinie befindet sich in südwestlicher Richtung das großflächige Landschaftsschutzgebiet „Kälbling und Umgebung“.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil von Naturschutz-, Vogelschutz-, FFH-, Waldschutz- oder Wasserschutzgebieten.

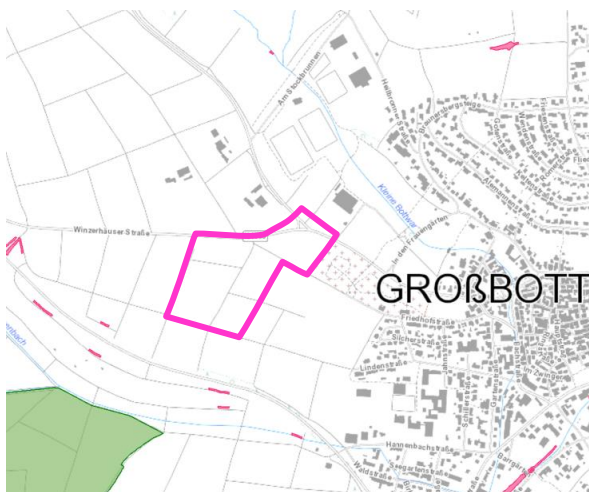


Abb 5. Übersicht Schutzgebiete und geschützte Biotope, Quelle: LUBW Kartendienst, Plangebiet pink markiert

## 2. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

Die Bestandsaufnahme dient dem Ziel, den aktuellen Zustand von Naturhaushalt und Landschaft festzustellen und damit die Basis für eine Bewertung der Leistungsfähigkeit vor dem Eingriff zu erhalten. Um die komplexen Sachverhalte und Wirkungsgefüge Naturhaushalt und Landschaft messbar zu machen, werden die Bestandteile in Teilfunktionen und Schutzgüter aufgegliedert. Diese sind:

- Schutzgut Mensch inkl. Erholung
- Kultur- und Sachgüter
- Natur und Landschaft
  - Arten und Biotope
  - Boden
  - Wasser
  - Klima, Luft
  - Landschaftsbild

Die Erfassungsergebnisse ergeben die generelle Zuordnung (für jedes Schutzgut getrennt) zu einer der folgenden 3 Wertstufen (nach UM 1996):

Wertstufe 1: Bereich mit **besonderer Bedeutung** für das Schutzgut

Wertstufe 2: Bereich mit **allgemeiner Bedeutung** für das Schutzgut

Wertstufe 3: Bereich mit **geringer Bedeutung** für das Schutzgut.

Für einige Schutzgüter sind in den vorgenannten Arbeitshilfen differenziertere Bewertungsmodelle vorgesehen. Dabei gelten folgende Zuordnungen:

Definition d. naturschutzfachlichen Bedeutung (UM 1996)	Wertstufe Basismodul	Wertstufe Standard- /Fein- / Planungsmodul Ökokonto-Verordnung BW
Besondere Bedeutung	V (sehr hoch) oder A	33-64
	IV (hoch) oder B	17-32
Allgemeine Bedeutung	III (mittel) oder C	9-16
Geringe Bedeutung	II (gering) oder D	5-8
	I (sehr gering) oder E	1-4

## 2.1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand des Gemeindegebietes und liegt im Gewann „Frauenkirche“/ „Geißhalden“. Es umfasst eine Fläche von ca. 6,3 ha.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im Norden durch die Winzerhäuser Straße (K 1703) begrenzt und reicht im nördlichen Bereich bis an den östlich gelegenen Friedhof heran. Nach Süden erstreckt sich das Plangebiet bis zu dem in Verlängerung der Lindenstraße verlaufenden landwirtschaftlichen Weg.

Die genaue Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus dem Lageplan zur Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplan i.d.F. vom 23.07.2019.

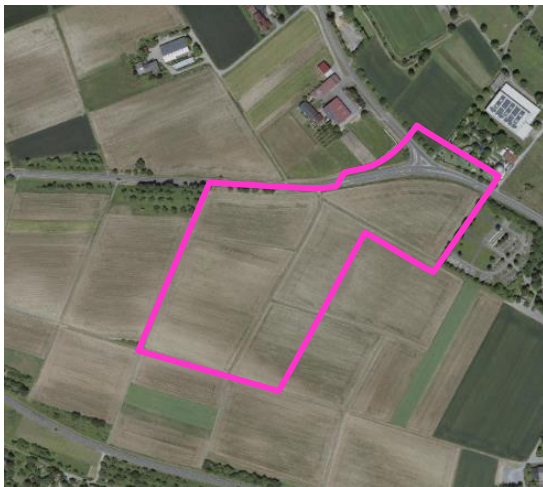


Abb 6. Luftaufnahme, Quelle: Umwelt- und Kartendienst online (UDO) der LUBW. Plangebiet pink markiert

## 2.2. NUTZUNG

Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um landwirtschaftliche Nutzflächen mit Ackerbau sowie um örtliche Feldwege und einen Bereich der Kreisstraße K 1703.

Im Nordosten grenzt der „Campo del Sol“ ein kleiner Freizeitpark mit Minigolf, Bungee, Biergarten und weiteren Attraktionen an das Gebiet an. Der Bereich der Minigolfanlage ist nördlichster Bestandteil des Plangebiets. Weiter westlich gibt es Aussiedlerhöfe mit Nebengebäuden und Betriebsflächen. Im Nordosten grenzt außerdem das Gelände des Friedhofs an. Östlich, südlich und westlich schließen sich weitere landwirtschaftliche Flächen an.

Im Untersuchungsraum und näheren Umfeld kommen folgende Habitatstrukturen vor:

- Ackerflächen
- unbefestigte Feldwege
- Grünflächen an Randbereichen
- versiegelte Flächen auf Straßen
- Ruderalfläche auf Straßenböschungen
- Minigolfanlage
- Einzelbäume
- Streuobst auf Grünland

### 2.3. NATURRAUM, TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE

Das Untersuchungsgebiet liegt in der naturräumlichen Einheit „Neckarbecken“ als Teilgebiet der Großlandschaft „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“ (LUBW) in einer Höhenlage zwischen 256 m und 226 m ü NN. Das Gelände des Plangebiets fällt von Südwest nach Nordost ab. Der Untergrund wird der geologischen Übersichtskarte GK 50 zufolge im nordöstlichen Teil des Plangebiets aus Löss und im südwestlichen Teil aus Lössführender Fließerde gebildet. Geologisch ist das Plangebiet dem Gipskeuper und Unterkeuper zugeordnet.



Abb 7. Ausschnitt Geologische Karte GK 50, Quelle: LGRB BW. Plangebiet pink markiert

### 2.4. UNTERSUCHUNGSRAUM

Bei der Abgrenzung des Untersuchungsraums werden je nach Erfordernis Vorhabensort, Wirkraum und Kompensationsraum berücksichtigt.

Einige Einflüsse z.B. auf bestimmte Bodenfunktionen beschränken sich lediglich auf den Vorhabensort (Geltungsbereich), während z.B. bei den (Teil-) Schutzgütern Grundwasser, Klima, Landschaftsbild, Arten, Biotope und biologische Vielfalt die landschaftsökologischen und gestalterischen Bezüge zwischen Plangebiet und Umgebung mit berücksichtigt werden müssen.

## 3. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER

### 3.1. BELANGE DES MENSCHEN, KULTUR- UND SACHGÜTER

#### 3.1.1 SCHUTZGUT MENSCH

Für den Menschen besitzt das Plangebiet im Wesentlichen eine Bedeutung als landwirtschaftliche Nutzfläche.

Das Plangebiet selbst weist ganz im Norden eine für den Menschen erholungsrelevante Infrastruktur in Form einer Minigolfanlage auf. Die Funktionen des Gebiets als „Gesundes Wohn- und Arbeitsumfeld“ und für „Erholung und Freizeit“ werden aufgrund der geringen Relevanz der Fläche nicht weiter untersucht.



### **3.1.2 LÄRM UND SCHADSTOFFE**

Aufgrund der Lage des Plangebiets angrenzend an die Straßen K 1703 und L1115, bestehen Vorbelastungen durch Lärm und Schadstoffe. Durch die Nutzung des Gebiets selbst als landwirtschaftliche Fläche bestehen Beeinträchtigungen durch die Bewirtschaftung mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen.

Das Plangebiet ist über die Winzerhäuser Straße (K1703) an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Eine Geräuschimmissionsprognose der rw-Bauphysik zum Straßenlärm kommt zu folgendem Ergebnis: Im Tageszeitraum treten innerhalb der geplanten Mischgebietsflächen bzw. innerhalb der geplanten Gewerbegebietsflächen im nördlichen Bereich Überschreitungen der Orientierungswerte von 2 dB bis maximal 5 dB auf. Im Nachtzeitraum werden die Orientierungswerte im nördlichen Bereich ebenfalls überschritten und betragen hier maximal 5 dB. Die als gesundheitsgefährdend geltende Lärmbelastungsschwelle bleibt aber eingehalten. Bezüglich des Gewerbelärms ist durch den Betrieb der beiden Aussiedlerhöfe keine Überschreitung der geltenden Richtwerte zu erwarten und aufgrund des großen Abstands können Überschreitungen der zulässigen Maximalpegel praktisch ausgeschlossen werden.

Die Untersuchungen und Ergebnisse beziehen sich nicht nur auf das aktuelle Plangebiet des Gewerbegebiets „Geißhalden“, sondern auf die gesamte geplante städtebauliche Entwicklung in der Südweststadt, somit auch auf das, nicht aktuell zu entwickelnde, Wohngebiet in diesem Bereich.

In der direkten Umgebung befinden sich keine explizit schutzwürdigen Anlagen wie Krankenhäuser oder Kurgebiete.

### **3.1.3 LANDWIRTSCHAFT**

Das Plangebiet wird überwiegend als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Es ist laut Regionalplan im südwestlichen Teilbereich als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen und wird der Flurbilanzstufe I zugeordnet. Das bedeutet, es handelt sich um landbauwürdige Flächen, die von besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft sind. Die überwiegende Fläche des Plangebiets wird nicht als Vorbehaltsgebiet ausgewiesen, sondern als Gebiet für Landwirtschaft und sonstige Flächen dargestellt.

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit liegt nach der Bewertung der Bodenfunktionen nach „Bodenschutz 23“ (LUBW 2011) im nordöstlichen Bereich des Plangebiets bei 3,5. Dies entspricht einer hohen bis sehr hohen Einstufung. Im südwestlichen Teil des Plangebiets ist die natürliche Bodenfruchtbarkeit mit 2,5 angegeben, was einem mittleren bis hohen Wert entspricht.

Der Regionalplan bewertet den Boden in seiner Funktion als Standort für Kulturpflanzen mit einer hohen Einstufung.

### **3.1.4 SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER**

Das geplante Gebiet liegt teilweise im Bereich des Kulturdenkmals nach § 2 DSchG „neolithische Siedlungsreste“, das durch Befunde und Funde sowie im Luftbild nachgewiesen ist. Kulturdenkmale stehen nach Maßgabe des Denkmalschutzgesetzes unter Schutz, Veränderungen dürfen nur mit Zustimmung der Denkmalbehörde beim Regierungspräsidium Stuttgart vorgenommen werden.

## 3.2. SCHUTZGUT BODEN UND GRUNDWASSER

### 3.2.1 BODEN

Für das Plangebiet liegen Übersichtsdaten vor aus der Bodenkarte 1:50.000 (BK50). Demnach handelt es sich im nordöstlichen Bereich um die bodenkundliche Einheit f25, welche folgenden Bodentyp aufweist: „Parabraunerde, unter Acker meist schwach erodiert und z.T. pseudovergleyt, mäßig tief und tief entwickelt“. Das Ausgangsmaterial ist „würmzeitlicher Löss oder pleistozäner Lösslehm“. Die Gründigkeit wird mit tief angegeben.

Im südwestlichen Bereich des Plangebietes handelt es sich um die bodenkundliche Einheit k39 die folgenden Bodentyp aufweist: „Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde“. Das Ausgangsmaterial sind hier „lösslehmhaltige Fließerden“. Die Gründigkeit wird ebenfalls mit tief angegeben.

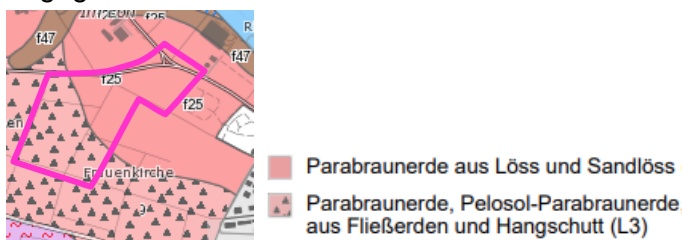


Abb 8. Bodenkundliche Einheiten im Plangebiet, Quelle: LGRB BW, Plangebiet pink markiert

Die Ermittlung der Wertigkeit vor und nach dem geplanten Eingriff erfolgt anhand der Ökoko-Konto-Verordnung.

Bei der Ermittlung der Wertstufen des Bodens werden folgende Bodenfunktionen beachtet:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Sonderstandorte für naturnahe Vegetation

Diese Funktionen werden entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingestuft. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) betrachtet.

Die Auswertung der Bodendaten auf Basis der Bodenfunktionen nach „Bodenschutz 23“ ergibt für das nordöstliche Plangebiet folgende Einstufungen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Wertstufe 3,5 (hoch bis sehr hoch)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Wertstufe 3,0 (hoch)
- Filter- und Puffer für Schadstoffe: Wertstufe 3,5 (hoch bis sehr hoch)

Die Gesamtbewertung mit dem Wert 3,33 entspricht einer **hohen Einstufung**.

Für das südwestliche Plangebiet ergibt die Auswertung der Bodendaten auf Basis der Bodenfunktionen nach „Bodenschutz 23“ folgende Einstufungen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Wertstufe 2,5 (mittel bis hoch)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Wertstufe 2,0 (mittel)
- Filter- und Puffer für Schadstoffe: Wertstufe 3,0 (hoch)

Die Gesamtbewertung mit dem Wert 2,50 entspricht einer **mittleren bis hohen Einstufung**.

Im weiteren Verfahren werden Baugrunduntersuchungen und Bodenkundliche Untersuchungen durchgeführt, ein Bodenschutzkonzept und ggfls. ein Verwertungskonzept für den anfallenden Bodenaushub erarbeitet.

Bei der Fortschreibung des Umweltberichts werden aus den detaillierten Bestandsinformationen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Bodenschutz definiert.

Eine Bilanzierung der Bodenbewertung vor und nach dem Eingriff wird vorgenommen und ggf. Ausgleichs- oder Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen.

### 3.2.2 GRUNDWASSER

Grundwasser wird in seiner Menge und seiner Beschaffenheit unter anderem durch speichernde geologische Schichten und durch die Durchlässigkeit der Deckschichten geprägt. Zudem spielen Bodenbeschaffenheit, Relief und Bewuchs eine Rolle.

Im noch landwirtschaftlich genutzten Bereich kann anfallendes Niederschlagswasser prinzipiell versickern. Die Wasserdurchlässigkeit ist laut den am LGRB vorhandenen Geodaten im nordöstlichen Bereich des Plangebiets mittel und im südwestlichen Bereich gering bis mittel eingestuft.

Im Landschaftsrahmenplan wird der Wert für die Grundwasserneubildung mit 100-150 mm/a angegeben, was im unteren Bereich liegt.

Der Landschaftsplan macht zum Bestand folgende Aussagen: „Geringe Grundwasserver- schmutzungsempfindlichkeit und geringe Grundwasserergiebigkeit. Gefahr des Eintrags von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ins Grundwasser durch intensive Landwirtschaft.“

Die Zuordnung zur hydrogeologischen Einheit des Gipskeuper und Unterkeuper (Grundwasserleiter/ Grundwassergeringleiter) legt eine **mittlere Bedeutung** (Stufe D) des Gebiets für das Teil-Schutzgut „Grundwasser“ nahe.

Gleichzeitig ist die Funktion Filter und Puffer für Schadstoffe sehr gut ausgeprägt (Wertstufe 3,0 bzw. 3,5), so dass die Gefahr von Schadstoffeinträgen in die oberste Grundwasserschicht im Normalfall gering ist.

### 3.2.3 OBERFLÄCHENWASSER

Die Kleine Bottwar als nächstgelegenes Oberflächengewässer verläuft nördlich des Plangebiets in ca. 260 m Entfernung und ist als Gewässer II. Ordnung von wasserwirtschaftlicher Bedeutung.

Für die Kleine Bottwar liegen in der Hochwassergefahrenkarte Baden-Württemberg Informationen vor. Überflutungsflächen kommen innerhalb des Plangebiets nicht zum Liegen.

## 3.3. SCHUTZGUT KLIMA/ LUFT

Die mittlere Jahrestemperatur für Großbottwar wird mit 9,9 °C angegeben. Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt 2,1 m/s, wobei nach der synthetischen Wind- und Ausbreitungsklassenstatistik die Windrichtung Süd und Nord vorherrschen. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge wird mit 657 mm angegeben.

Die Freiflächen des Plangebiets sind laut Klimaatlas der Region Stuttgart Kaltluftentstehungsgebiete mit einer hohen Produktion von bis zu 15 m<sup>3</sup>/s pro m<sup>2</sup>. Demnach türmen sich in den Morgenstunden im Gebiet mächtige Kaltluftschichten bis 100 m Schichtdicke auf. Diese Kaltluft zieht der Topographie folgend als Strömung mit 60-120 m<sup>3</sup>/(m/s) nach Süden ab und besitzt daher keine Bedeutung für die Frischluftzufuhr des Stadtgebietes von Großbottwar.

Der Klimaatlas der Region Stuttgart weist die Planfläche als Bestandteil eines großen zusammenhängenden Kaltluftproduktions- und Kaltluftsammelgebietes aus. Kaltluftproduktionsflächen sind als bioklimatisch aktive Flächen grundsätzlich von hoher Bedeutung für das Schutzgut. Das Plangebiet ist dem Klimatop Freiland zugeordnet und wird als bodeninversionsgefährdetes Gebiet eingestuft. Die nördlich im Plangebiet liegende Kreisstraße K 1703 wird als Straße mit Verkehrs-, Luft- und Lärmbelastung ausgewiesen.

Aufgrund der untergeordneten Kaltluftentstehung ohne bedeutsame Abflussbahn nach Osten zur Siedlung und der geringfügigen Luftverschmutzung durch Verkehr ist die **Bedeutung** für das Schutzgut als **gering** einzustufen.



Abb 9. Klima-Analysekarte, Quelle: RegioRISS Verband Region Stuttgart, Plangebiet rot markiert

### 3.4. SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE, BIODIVERSITÄT

#### 3.4.1 ARTEN- UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN

Für die Vorhabenfläche wurde im Jahr 2019 eine artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung durchgeführt, um zu prüfen, wo möglicherweise Konflikte für den Artenschutz entstehen. Die Untersuchung ergab, dass aufgrund der günstigen Habitatstrukturen im Gebiet mit dem Vorkommen von Anhang-IV-Arten und Vögeln zu rechnen ist. Daher wurden folgende weitere Untersuchungen in der Saison 2020 durchgeführt:

- Brutvogelkartierung in fünf Begehungen mit Schwerpunkt Bodenbrüter
- Suche nach Individuen der Zauneidechse
- Habitateignung für Fledermäuse (Baumhöhlenuntersuchung)

Die Ergebnisse aus den Artenschutz-Untersuchungen ergaben Folgendes:

Vögel: Aufgrund der zahlreich vorhanden vogelrelevanten Strukturen, des Verdachts der Feldlerche wurde eine Brutvogelkartierung im Frühjahr 2020 durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigen, dass neben dem naturraumtypischen Spektrum der ländlichen Kulturlandschaft auch seltene und gefährdete Arten vorhanden sind. Insbesondere Feldlerche und Bluthänfling sind in der weiteren Planung besonders zur berücksichtigen. Wegen des Gefährdungsgrades liegt ein ungünstiger Erhaltungszustand vor, dem ist in der weiteren Planung durch geeignete Maßnahmen (Verminderungs- und CEF-Maßnahmen) zu begegnen.

Zauneidechse: Da im Gebiet mehrere Verdachtsflächen vorliegen, die günstige Eigenschaften für die Zauneidechse aufweisen, wurden diese im April und Mai 2020 gezielt nach Individuen abgesucht.

Es wurden zwei adulte Tiere in den Randbereichen gesichtet, die zentrale Vorhabensfläche ist wegen der intensiven Bodenbearbeitung ungeeignet. Die Tierart wird im weiteren Verfahren entsprechend berücksichtigt.

Fledermäuse/ Kleinsäuger/ Tagfalter/ Nachtfalter/ Holzbewohner: keine weiteren Untersuchungen erforderlich.

Pflanzen und Sonstige Anhang-IV-Arten: können aufgrund der fehlenden Habitateignung des Gebietes bzw. aufgrund des Verbreitungsgebietes von der weiteren Betrachtung ausgenommen werden.

Die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 NatSchG sowie die Konkretisierung der Maßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren nach Vorliegen der Planung.

Bei der Fortschreibung des Umweltberichts werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beschrieben und eine Bilanzierung der Biotopwerte zum Zweck eines angemessenen Ausgleichs vorgenommen. Ausgleichs- oder Kompensationsmaßnahmen werden falls nötig vorgeschlagen.

### 3.4.2 BIOTOPE

Folgende Biototypen kommen im Plangebiet vor:

- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte - allgemeine Bedeutung/Wertstufe C
- 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation - allgemeine Bedeutung/Wertstufe C
- 37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation - sehr geringe Bedeutung/Stufe E
- 45.30 Einzelbäume auf mittelwertigem Biototyp - allgemeine Bedeutung/Wertstufe C
- 45.40 Streuobstbestand auf mittelwert. Biototyp - besondere Bedeutung/Wertstufe B
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz – sehr geringe Bedeutung/Stufe E
- 60.24 Unbefestigter Weg – sehr geringe Bedeutung/Stufe E
- 60.50 Kleine Grünfläche - sehr geringe Bedeutung/Stufe E

Der Streuobstbestand im Plangebiet wurde bei der Bestandsvermessung mit Planstand 13.03.2020 erfasst und besteht aus einer Baumreihen entlang der Winzerhäuser Straße und einer weiteren entlang der K1676. Aufgrund der Flächengröße von unter 1.500 m<sup>2</sup> findet der §33a NatSchG hier keine Anwendung.



Abb 10. Blick auf den Nordöstlichen Bereich des Plangebiets mit dem Friedhof im Hintergrund, Quelle: mquadrat



Abb 11. Blick auf das Plangebiet in Richtung Norden, Quelle: mquadrat

### 3.4.3 BIODIVERSITÄT UND BIOTOPVERBUND

Die intensiv genutzten Ackerflächen des Plangebiets haben einen geringen ökologischen Wert. Durch die Strukturarmut der Ackerflur und durch den niedrigen Anteil an naturschutzfachlichen Strukturen ist die Biodiversität gering. Auf den nördlichen Vegetationsflächen mit Baumbestand ist die Biodiversität höher.

Aus der Karte des Biotopverbundes der LUBW geht hervor, dass das südwestliche Plangebiet Bestandteil einer Fläche des 500-m-Suchraums des Biotopverbunds mittlerer Standorte ist. Das Gebiet besitzt dem zufolge eine **mittlere Bedeutung** für den Biotopverbund.

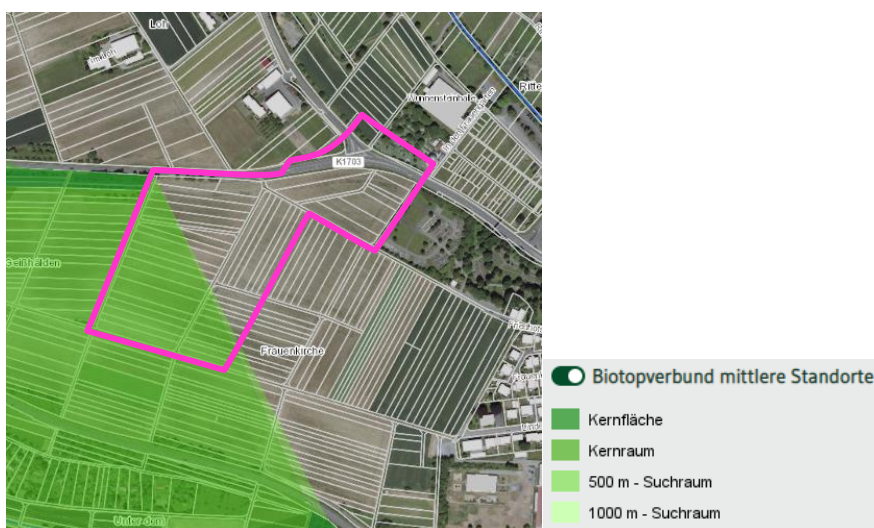


Abb 12. Biotopverbund, Quelle: LUBW Kartendienst. Planfläche pink markiert

### 3.5. SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand des Gemeindegebiets und öffnet sich nach Süden und Westen in die freie Landschaft. Es liegt somit im Übergangsbereich zwischen Bebauung und offener Landschaft.

Der anthropogene Einfluss auf das Plangebiet ist hoch, da es überwiegend ackerbaulich genutzt wird. Durch die Lage direkt an der Kreisstraße K 1703 und in geringer Entfernung zu der Landesstraße L 1115 sowie durch die Bewirtschaftung mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen ist das Gebiet vielen Störfaktoren wie Lärm und Schadstoffen unterworfen.

Es besitzt weder für das Landschaftsbild typische Elemente noch für die Erholung geeignete Strukturen. Lediglich eine Streuobstzeile stellt ein naturräumlich typisches Element dar, welches charakteristisch ist für das Landschaftsbild.

Das Plangebiet hat eine gewisse Bedeutung für kurzzeitige Spaziergänge, jedoch ist das Wegenetz unzureichend. Ganz im Norden innerhalb des Geltungsbereichs stellt eine Minigolfanlage eine erholungsrelevante Infrastruktur dar.

Laut Regionalplan wird die Erholungsqualität des Gebiets als „gering lärmbelastet mit weniger erholungswirksamen Strukturen“ eingestuft und das Landschaftsbild wird mittel bis gering bewertet. Durch die Planung sind keine Grünzäsuren oder regionalen Grünzüge gemäß Regionalplan betroffen.

Für beide Schutzgüter besitzt die Fläche nur eine **geringe Bedeutung**, die nicht weiter untersucht wird.

## 4. GLIEDERUNGSVORSCHLAG FÜR DEN UMWELTBERICHT

Der Umweltbericht wird zum Entwurfsstadium ergänzt und fortgeschrieben und um folgende Kapitel erweitert:

- Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung
- Geprüfte Alternativen
- Konflikte bei Durchführung der Planung
- Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und Bewertung des Eingriffs
- Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich bzw. Kompensation
- Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

## 5. LITERATUR-/ QUELLENANGABEN

LfU 2005 A: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung, Fassung Oktober 2005

LfU 2005 B: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Fassung August 2005

StadtLandFluss: Methodik zur Bewertung naturschutzrechtlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung, von Prof. Dr. C. Küpfer, Wofschlugen, Stand August 2010

LUBW 2010: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren.

mquadrat: Artenschutz-Untersuchungen zum Bebauungsplan „Geißhalden“ in Großbottwar, Ergebnisbericht der Saison 2020, 14.03.2021

RW-Bauphysik: Geräuschimmissionsprognose für die Rahmenplanung „Südweststadt“ der Stadt Großbottwar vom 10.09.2018

LUBW: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. 2. Auflage Dezember 2012

Niedersächsisches Landesamt für Ökologie: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Heft 1/94. Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. 6. Auflage 2008.

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr: Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg. 19. Dezember 2010.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB (Stand: Februar 2006)

LfU Baden-Württemberg: Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe, 4. Auflage Dez. 2009

### **Verwendete Internet-Seiten:**

<http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web> Umweltdaten- und Karten online

<http://www1.lgrb.uni-freiburg.de/geoviewer/> Geodatenviewer Landesamt für Geologie und Rohstoffe Freiburg

<http://webgis.region-stuttgart.org/Web/festlegungen/> Verband Region Stuttgart Festlegungen Raumnutzung

<http://webgis.region-stuttgart.org/Web/klimadaten/> Verband Region Stuttgart Klimadaten