



**Gemeinde Jettingen**  
Kreis Böblingen

# Umweltbericht

**Bebauungsplan  
Gewerbegebiet „West I“**



**Planstand Vorentwurf  
12. September 2017**



## Was finden Sie wo?

1.	<b>EINLEITUNG</b> .....	3
1.1	<b>Aufgabenstellung</b> .....	3
1.2	<b>Methodik</b> .....	4
	<b>Rechtliche Grundlagen und Ziele</b> .....	5
1.3	<b>Abgrenzung des Untersuchungsraums und Beschreibung des Planvorhabens</b> .....	8
2.	<b>BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS UND FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES</b> .....	11
2.1	<b>Boden, Kultur- und Sachgüter</b> .....	11
2.2	<b>Wasser</b> .....	18
2.3	<b>Klima / Luft</b> .....	22
2.4	<b>Arten und Lebensgemeinschaften</b> .....	25
2.5	<b>Mensch, Landschaftsbild und Erholung</b> .....	34
2.6	<b>Wirkfaktoren und Wechselwirkungen</b> .....	38
2.7	<b>Prognose bei Null-Variante (Nichtdurchführung der Planung)</b> .....	40
2.8	<b>Prognose bei Durchführung der Planung (Erheblichkeit)</b> .....	41
2.9	<b>Im Verfahren noch zu ergänzende Aussagen</b> .....	41

Das Planungsbüro LarS bedankt sich herzlich für die zur Verfügung gestellten Materialien und Anregungen.

Göppingen, 12.09.2017



**Landschaftsarchitektur Strunk**  
Umweltmanagement + Freiraumplanung  
Von-Schwerdt-Weg 30, 73035 Göppingen  
Tel: 07161-6184666, strunk@buero-lars.de

## 1.1 Aufgabenstellung

Der Gemeinderat der Gemeinde Jettingen hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „West I“ beschlossen. Ein Großteil der Fläche ist bereits bebaut und wurde bisher als Baumarkt genutzt. Dieser soll abgerissen und das Gebiet neugestaltet werden. Mit Aufstellung des Bebauungsplanes sind nachhaltige Veränderungen für Mensch, Natur und Landschaft zu erwarten. Die Umweltprüfung versteht sich als Instrument der Bauleitplanung und ist dem Bebauungsplan zugeordnet.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgefordert, sich zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern.

Die Umweltprüfung ist somit eine in das Planungsverfahren integrierte Prüfung der umweltrelevanten Auswirkungen der Planung. Diese Auswirkungen werden in dieser Zusammenstellung - dem Umweltbericht – erfasst, der Öffentlichkeit, den Behörden und den Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme unterbreitet und von diesen bewertet. In der Bauleitplanung erfolgt die Berücksichtigung der so gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen der planerischen Abwägung.

Als ein wesentlicher Teil der Abwägung sind die Auswirkungen auf die Umwelt umfassend zu ermitteln, zu beschreiben, zu bewerten und darzustellen. Das Spektrum entspricht den Anforderungen an einen Grünordnungsplan, es wird jedoch um die zu untersuchenden Faktoren einer UP (u.a. Mensch, Erholung, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen) ausgedehnt. Auf § 2 und § 2a des BauGB wird hingewiesen.

Der Umweltbericht enthält weiterhin alle notwendigen Bestandteile eines Grünordnungsplanes. Dies beinhaltet auch die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz und alle grünordnerischen Festsetzungen. Die planungsrechtlichen Festsetzungen sind im Bebauungsplan mit eingearbeitet.

## 1.2 Methodik

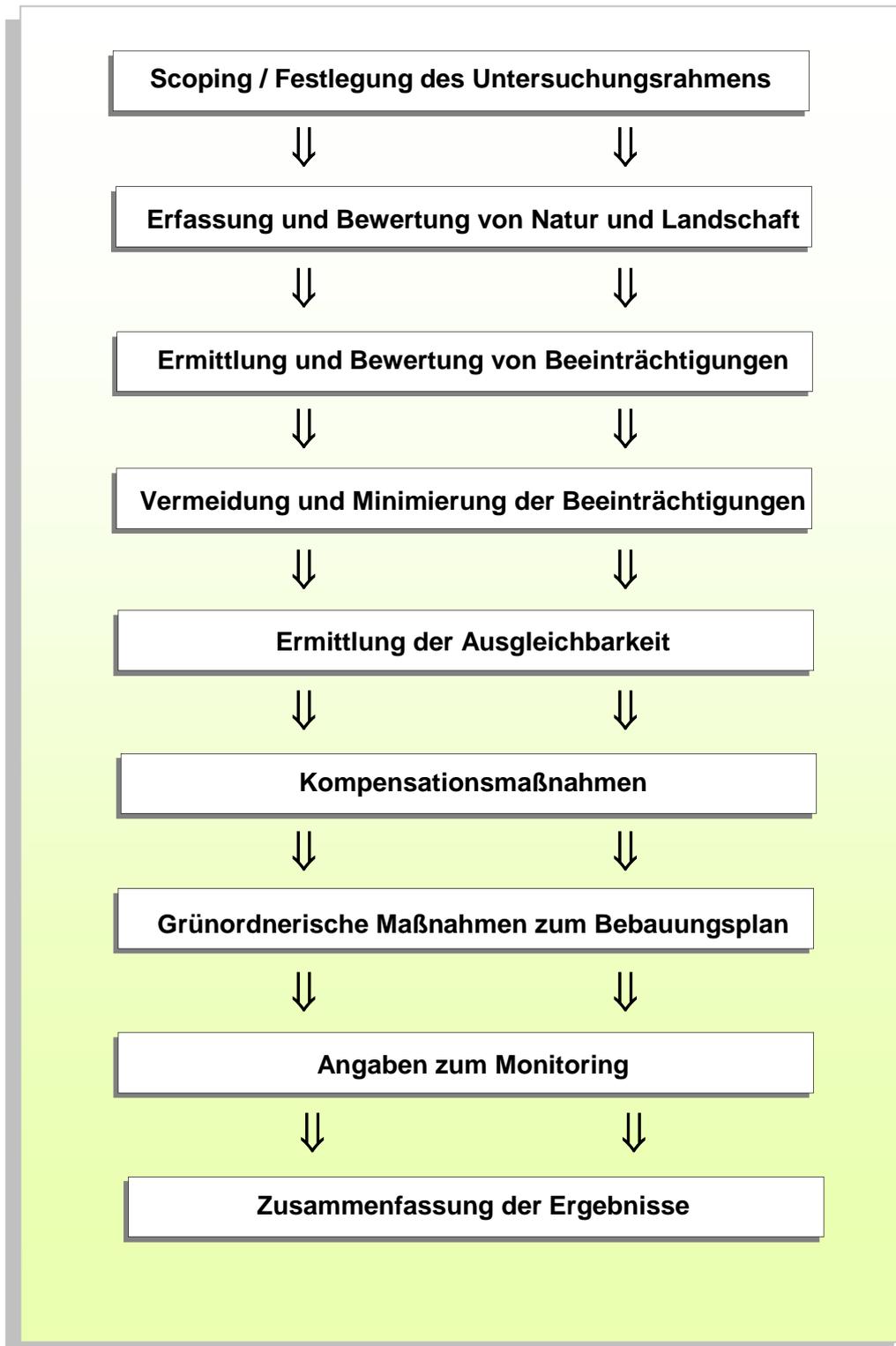


Abb.: Methodik (Quelle LarS)

Hierbei fließen die entsprechenden Fachgesetze, Verordnungen, übergeordneten Planungen und die Anregungen der Träger öffentlicher Belange in die Untersuchungen mit ein.

## Rechtliche Grundlagen und Ziele

### Grundsätze

*Auszug aus dem BauGB: Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.*

Wie bereits erwähnt, ist die Umweltprüfung somit eine in das Planungsverfahren integrierte Prüfung der umweltrelevanten Auswirkungen der Planung. Diese Auswirkungen sind im Umweltbericht zu erfassen, der Öffentlichkeit einschließlich der Träger Öffentlicher Belange zur Stellungnahme zu unterbreiten und zu bewerten. In der Bauleitplanung erfolgt die Berücksichtigung der so gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen der planerischen Abwägung.

Das BauGB regelt in der Bauleitplanung die erforderlichen "umweltschützenden Belange in der Abwägung":

- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß
- Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft
- Festsetzung von Maßnahmen zur Kompensation

Wesentliche Aufgabe dieses Umweltberichts wird es demnach sein, den Eingriff zu minimieren, soweit notwendig einen Ausgleich zu schaffen und das Baugebiet unter ökologischen Gesichtspunkten harmonisch in die Umgebung einzufügen.

### Ziele

#### Ziele des Bodenschutzes

Gemäß § 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) gilt es, „nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktion sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“ Nach § 2 dieses Gesetzes erfüllt der Boden die natürliche Funktion als „Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen“ ist „Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen“ und ist zudem „Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.“

## Ziele des Wasserschutzes

Nach § 1a des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen und vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen unterbleiben.

Nach § 3a Abs. 1 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg (WG) „sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Natürliche oder naturnahe Gewässer sollen erhalten werden. Bei anderen Gewässern ist ein naturnaher Zustand anzustreben“. Nach Abs. 6 sind bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche die Belange der Grundwasserneubildung, der Gewässerökologie und des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

## Ziele des Klimaschutzes

Gemäß § 1 Abs. 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) - ist es das Ziel, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

## Ziele des Arten- und Biotopschutzes

Gemäß § 1 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) - sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich [...] so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. Nach § 1 Abs. 5 sind wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.

## Ziele zur Sicherung des Landschaftsbildes und der Erholung

Nach § 1 Abs. 1 BNatSchG ist die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer zu sichern. Nach Abs. 4 sind Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Außerdem sind zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

### Ziele zur Sicherung der Sachwerte und des kulturellen Erbes

Erhaltung von Baudenkmalern und archäologischen Kulturdenkmälern (Denkmalschutz).

### Ziele zur Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange

Bei Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist die besondere Bedeutung einer natur- und landschaftsverträglichen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft für die Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft zu berücksichtigen.

Um den landwirtschaftlichen Belangen gerecht zu werden, sind bei möglichen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplanes hochwertige landwirtschaftlichen Ertragsflächen zu schonen.

### 1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraums und Beschreibung des Planvorhabens

#### Lage im Raum und naturräumliche Gliederung



Abb.: Naturraum (Quelle LUBW)

Die Gemeinde Jettingen mit den Gemeindeteilen Ober- und Unterjettingen befindet sich in der Region Stuttgart und gehört zum Kreis Böblingen. Zwischen dem Nordschwarzwald und dem Schwäbischen Keuper-Lias-Land gelegen, ist sie der naturräumlichen Einheit Neckar- und Tauber-Gäuplatten zugehörig.

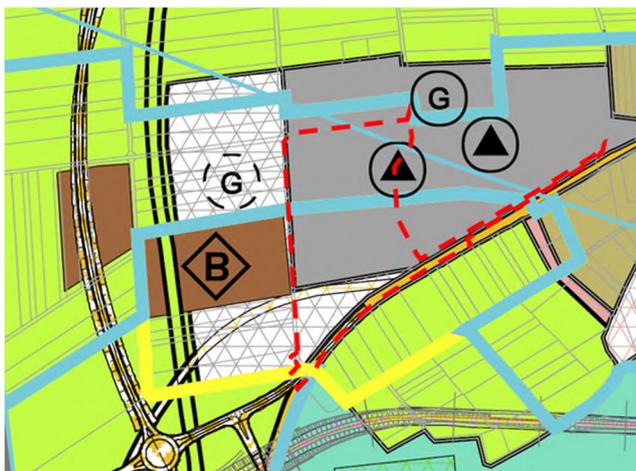


Abb.: Auszüge aus dem Flächennutzungsplan (Quelle FNP GVV Oberes Gäu, 4. Änderung)

Der vorgesehene Geltungsbereich ist im Flächennutzungsplan größtenteils als bestehendes Gewerbegebiet ausgewiesen. Der offene Bereich nördlich der Nagolder Straße ist als geplante Gewerbefläche verzeichnet.



Abb.: 6. Änderung FNP (Gemeinde)

Die 6. Änderung des FNP's verkleinert die westlich an den Geltungsbereich angrenzende Gewerbefläche.

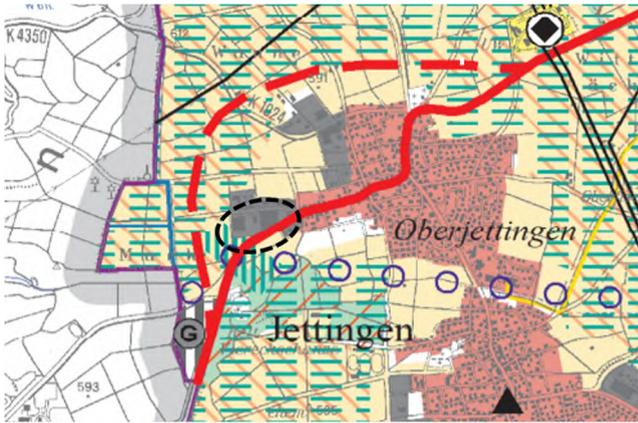


Abb.: Auszug aus der Raumnutzungskarte  
(Quelle Regionalplan Stuttgart, 2009)

Im Regionalplan Stuttgart ist das Gebiet größtenteils als Gewerbegebiet ausgewiesen. Der offene Bereich nördlich der Nagolder Straße ist Teil einer Grünstreifen und des Gebiets für Landwirtschaft. Südlich des Geltungsbereichs ist eine Neubautrasse für den Schienenverkehr verzeichnet.

## Städtebauliche Konzeption

### Konzeption und bauliche Nutzung

Für das Plangebiet ist ein "gegliedertes Gewerbegebiet" nach § 8 BauNVO festgesetzt. Die Nutzung soll nicht gewerblich-industriell, sondern im Bereich Handel liegen. Momentane Planungen gehen in die Vermarktung regionaler Produkte, was unter dem Aspekt der Grundversorgung bzw. zur Deckung des Eigenbedarfs der Gemeinde Jettingen zu sehen ist.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sind im Hinblick auf die Unverträglichkeit der gewerblichen Nutzung und der Nutzung zu Wohnzwecken bzgl. auftretender Immissionen kritisch zu betrachten. Da in der angrenzenden Umgebung allerdings untergeordnete Wohnungen für Betriebsinhaber im 1. OG zugelassen sind, sollen Wohnungen in vergleichbarem Umfang ebenfalls zulässig sein (ein Lärmschutzgutachten wird erstellt).

Die Grundflächenzahl ist auf 0,8 festgesetzt. Eine Überschreitung der maximalen Gebäudehöhen durch technische Aufbauten wird in eingeschränktem Ausmaß zugelassen. Solar- und Photovoltaikanlagen zur Erzeugung regenerativer Energien sind auf Gebäudedächern ebenfalls zulässig.

Zulässig sind Flachdachgebäude und flachgeneigte Pultdächer bis 5° Dachneigung. Sämtliche Dachflächen sind zu begrünen. Für die Dachbegrünung ist zertifiziertes, ökologisch unbedenkliches Substrat zu verwenden. Gründächer sind dauerhaft zu erhalten.

### Erschließung

Von der Ortsumfahrung Jettingen kommend, wird das Gewerbegebiet über eine neue Linksabbiegespur mit Verzögerungstreifen an die B28 angebunden. Die Breite der Abbiegespur beträgt 3,25 m. Die Aufweitung der B28 ist hierfür erforderlich.

## Entwässerung

Die Wasserversorgung und die Abwasserbeseitigung sind über die Anbindung an die vorhandenen öffentlichen Leitungsnetze gesichert und gewährleistet. Die Kanal- und Wasserleitungen liegen im öffentlichen Straßenbereich bzw. werden in die neuen Verkehrsflächen integriert.

Weitergehende Informationen zum Städtebau und Erschließung sind dem Bebauungsplan zu entnehmen.

## Eingriffsraum

Der Geltungsbereich liegt im Ortsteil Oberjettingen. Die Fläche fügt sich im Südwesten an das bestehende Gewerbegebiet „West I“ an. Der Ortskern liegt in östlicher Richtung. Im Süden befinden sich landwirtschaftliche Flächen und der Waldgürtel mit Sportgelände. Zwischen dem Gewerbegebiet und der Ortsumfahrung der K1030 liegen westlich und nördlich des Planungsgebietes weitere Ackerflächen.



Abb.: Vorhabensbereich (Quelle Luftbild und ALK: LUBW)

## 2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens und festgelegte Ziele des Umweltschutzes

### 2.1 Boden, Kultur- und Sachgüter

#### Bewertungskriterien

- Bodenverhältnisse, Nutzungsmöglichkeit und -intensität, Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen
- Landschaftsökologische Wertigkeit (Grad der Veränderung der natürlichen Bodenhorizontierung)
- Einfluss der Nutzung auf die Erosionsgefährdung und die abflussdämpfende Wirkung des Bodens
- Bestand an Kultur- und Sachgütern

Bewertung	Kriterien
4 (A) sehr hoch	Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung
3 (B) hoch	Böden mit hoher Funktionserfüllung
2 (C) mittel	Böden mit mittlerer Funktionserfüllung
1 (D) gering	Böden mit geringer Funktionserfüllung
0 (E) Sehr gering	Böden mit keiner Funktionserfüllung (versiegelte Flächen)

Abb.: Bewertungskriterien (Quelle LUBW)

#### Bodenfunktionen

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Standort für die natürliche Vegetation

#### Bestandsbeschreibung

##### Vorbelastungen

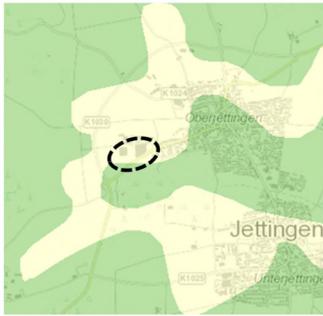
Die vorhandenen Versiegelungen wirken sich als Vorbelastungen aus.

##### Geologie und Geotechnik

Der Untergrund des Planungsraums besteht aus Schichten des Oberen Muschelkalks, des Lettenkeupers und einer quartären Auflage. Der Großteil des Untersuchungsraumes befindet sich in der geologischen Gruppe des Quartärs. Im südlichen Teil ragen Trias Schichten in den Planungsraum. Die vorherrschenden Bodenarten sind nach LUBW Pelosole und Parabraunerden aus Fließerden und Lößlehm.

### Geologische Gruppe

- Großteils Quartär
- Südlich Trias



### Bodenkundliche Einheit

- Pelosole und Parabraunerden aus Fließerdern und Lößlehm
- Südlich Bodenmosaik



### Feinbodenart

- Lehm und Ton
- Südlich Lehm im Wechsel mit Lehm über Ton

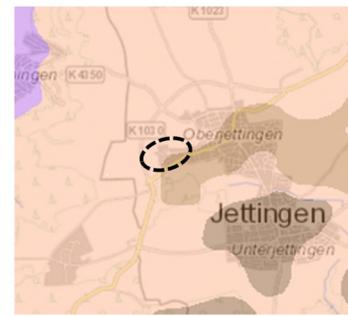


Abb.: Geologie und Bodenkunde (Quelle LUBW)

Mit Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmgefüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) ist zu rechnen.

Vom B.G.U. (Büro für Geologie und Umweltfragen) wurde eine Baugrunduntersuchung (Stand: Oktober 2016) durchgeführt. Dafür wurden neun Kleinbohrungen niedergebracht und der Platzaufbau im Bereich der bestehenden Verkehrsfläche durch Kernen der Asphaltdecke und Vertiefung der Rammkernsonde erkundet. Im Folgenden sind die Ergebnisse zusammengefasst (es handelt sich um einen detaillierten Auszug, der das in Zusammenhang stehende Gutachten nicht ersetzt):

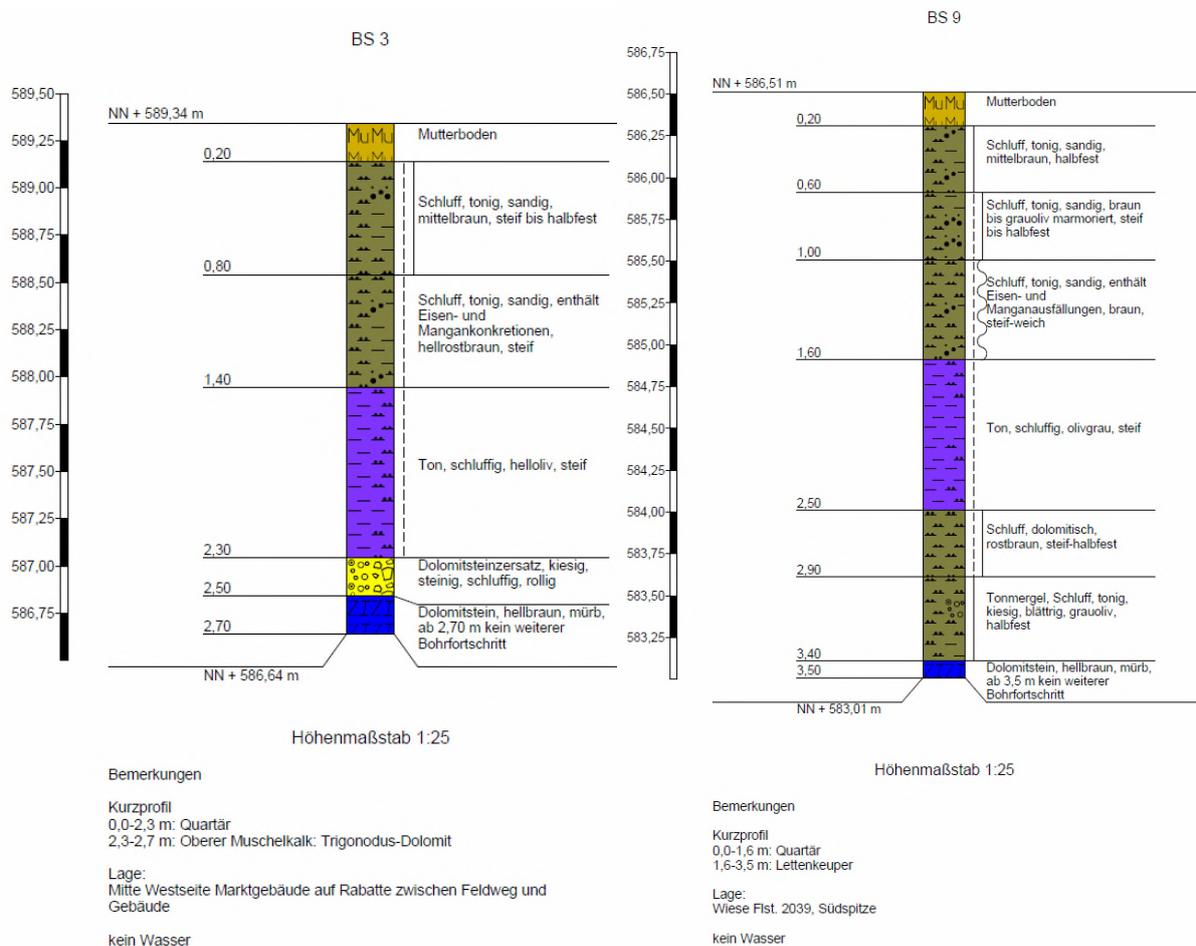


Abb.: Auszug Bohrungen (Quelle Baugrunduntersuchung 2016, BGU)

Die Topographie des Geländes fällt flach nach Süden hin ab. Im schmalen Grünstreifen westlich des vorhandenen Gebäudes (BS3) wurde der Bodentyp Parabraunerde mit einem Ah-Horizont von 20 cm vorgefunden. In den südlichen landwirtschaftlichen Flächen (BS9) wurde der Bodentyp Parabraunerde-Pseudogley mit einer ebenfalls 20 cm mächtigen Mutterboden-Auflage festgestellt.

### Landwirtschaft

Ein Großteil des Gebiets ist bereits als Gewerbefläche mit Baumarkt-Gebäude und versiegelter Parkfläche ausgebaut. Eine kleine Wiese im Süden an der Nagolder Straße wird als Wiese mit Streuobstbäumen (überwiegend Hochstämme) genutzt. Die Bäume bilden keinen geschlossenen Streuobstbestand mehr, sondern stehen in zwei Reihen parallel zum Parkplatz und begleitend zum Feldweg.

Für die Landwirtschaft kommt der Fläche eine geringe Bedeutung zu, da es sich um einen kleinen Schlag mit ungünstigem Zuschnitt (und einer Doline) handelt. Die Erschließung ist zwar geeignet für eine landwirtschaftliche Nutzung, die großen Ackererschläge westlich bieten hingegen wesentlich bessere Bewirtschaftungsmöglichkeiten und sind von höherer Bedeutung für die Landwirtschaft.



Abb.: Intensive Wiesennutzung mit Streuobst (Quelle LarS)

Um den landwirtschaftlichen Belangen gerecht zu werden, ist der Ausgleichsbedarf über das Ökokonto der Gemeinde Jettingen zu decken. Eine „Doppelbelastung“ durch Entzug von landwirtschaftlicher Produktionsfläche für die Bebauung sowie für den Ausgleich der negativen Umweltbilanz kann soweit machbar vermieden werden.

Neben dem Ausgleich über das Ökokonto ist die Wiederverwendung des Oberbodens bei diesem Bebauungsplan ein wichtiger Bestandteil des Kompensationskonzeptes.

## Ermittlung der Wertstufe der Böden

Einen Großteil des Gebiets nimmt die bereits bestehende Bebauung ein. Diese Flächen werden mit der Bewertungsklasse 0 (entsprechend Wertstufe E) bewertet. Die südlichen liegenden unversiegelten Parzellen (2039, 2010) werden anhand des Heftes Bodenschutz 24 der LUBW bewertet.

Für die Ermittlung der Wertigkeit der Böden sind besonders die unversiegelten Bereiche von Bedeutung. Grundlage für die Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen sind die Klassezeichen und Bodenzahlen der Bodenschätzung (LIIb2, Bodenzahl 35-59).

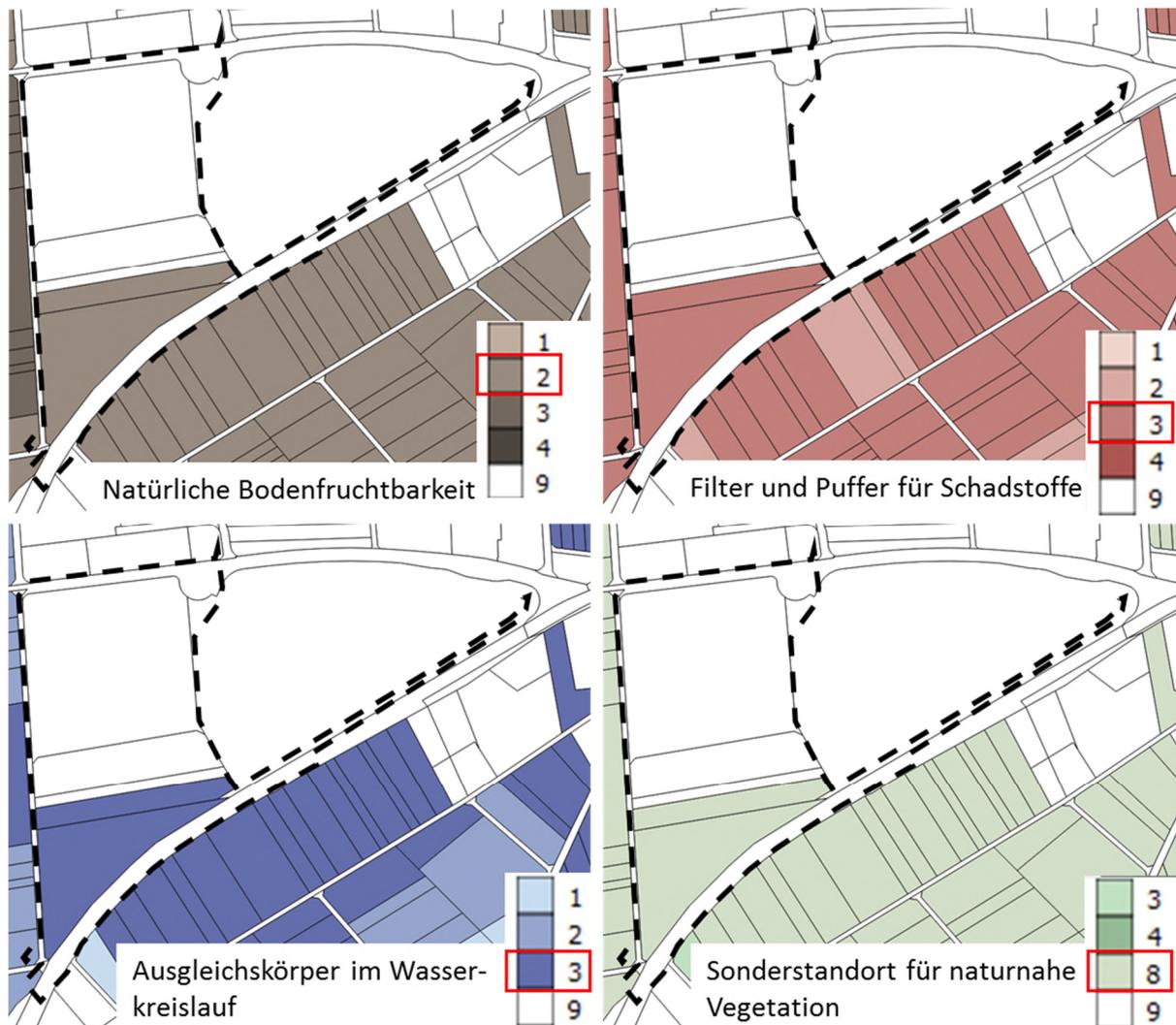


Abb.: Bodenfunktionen (Quelle digitale Bodenwertkarten BW / aufgearbeitet durch LarS)

Bewertungsklasse	Funktionserfüllung
0	keine (versiegelte Fläche)
1	gering
2	mittel
3	hoch
4	sehr hoch

Bewertungsklassen für die Bodenfunktion*	Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)	Okopunkte (Kap. 6)
0-0-0	0	0
0-1-0	0,333	1,33
1-1-1	1	4
1-1-2	1,333	5,33
1-2-2	1,666	6,66
2-2-2	2	8
2-2-2,5	2,166	8,66
2-2-3	2,333	9,33
2-3-3	2,666	10,66
3-3-3	3	12
3-3-4	3,333	13,33
3-4-4	3,666	14,66
4-4-4	4	16

\* Die Zahlen in Spalte 1 entsprechen den Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

Gemäß der LUBW Arbeitshilfe 24 „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ bewegt sich der Mittelwert (Gesamtbewertung) der beiden Parzellen bei 2,67. Analog der Bewertungsklasse entspricht dies einer hohen Bodenfunktion (zweithöchster Wert in der Skala (Wertstufe B)). Im erweiterten Untersuchungsraum liegen die Wertigkeiten und die Verteilung auf vergleichbarem Niveau des Baugebietes. Der Planungsraum weist keine Extremstandorte (besonders trockene, magere oder nasse Böden) auf. Eine für die Gesamtbewertung maßgebliche Gewichtung der Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ kann somit entsprechend dem Leitfaden entfallen.

Abb.: Bewertungsklassen (Quelle LUBW)

### Kultur- und Sachgüter sowie Geotopschutz

Als Sachgüter werden die Straßen und Feldwege sowie die landwirtschaftliche Ertragsfläche geführt. Auf der westlich angrenzenden Ackerfläche (außerhalb des B-Plans) ist im Flächennutzungsplan ein Bodendenkmal der Vor- und Frühgeschichte verzeichnet.

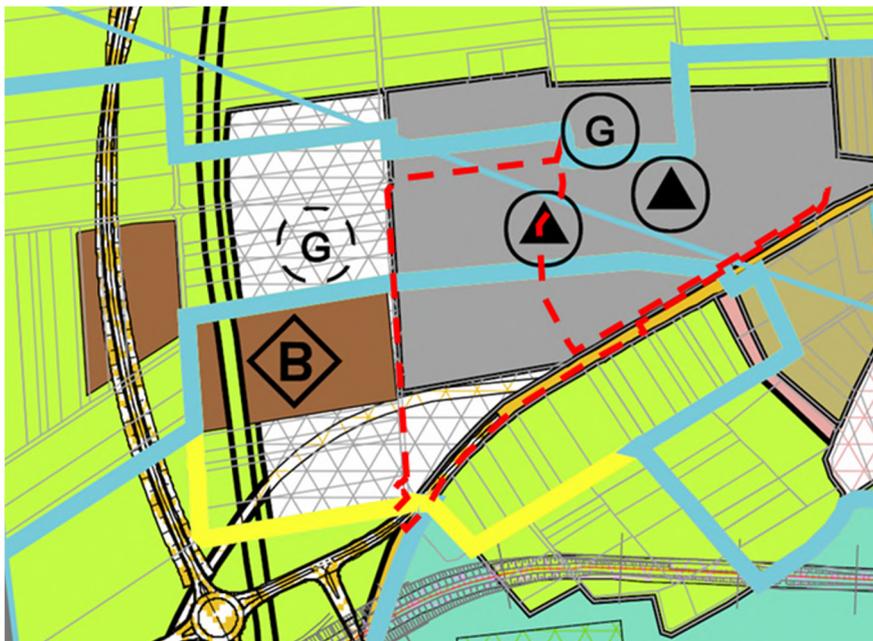


Abb.: Auszüge aus dem Flächennutzungsplan (Quelle FNP GVV Oberes Gäu, 4. Änderung)

Südlich des Planungsraumes befindet sich ein nach § 33 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG) geschütztes Dolinenfeld (345 m<sup>2</sup>). Im Untersuchungsgebiet

wurden zwei aktive Dolinen auf dem Flurstück 2039 angetroffen. Die größere bildet einen Trichter von 30-35 m Durchmesser, die kleinere ist auf einen Durchmesser von 3 m beschränkt. Zudem ist von einer lokal begrenzten tektonischen Störung mit geringer Sprunghöhe in etwa parallel zur Flurstücksgrenze 2039/2040 auszugehen.

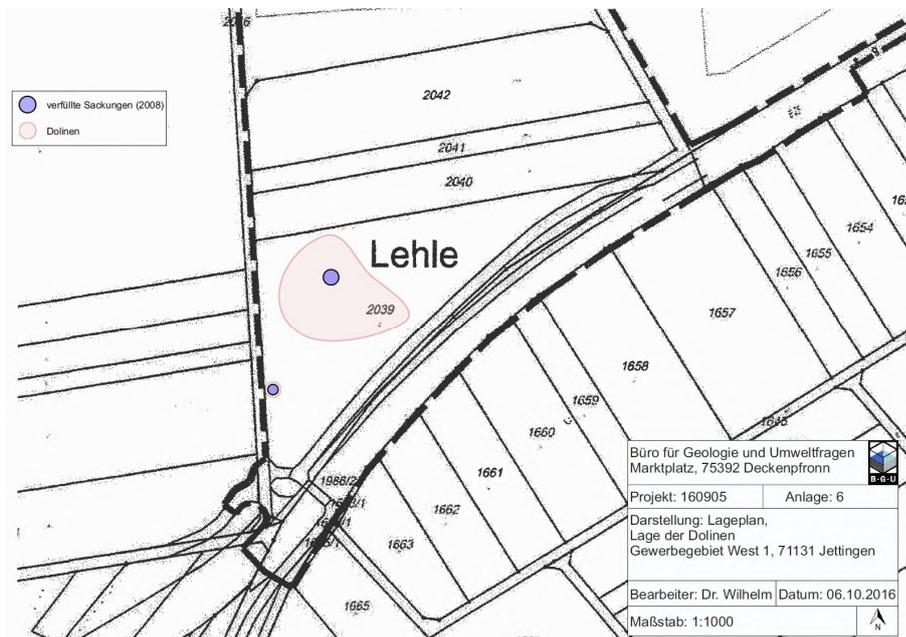


Abb.: Lage der Dolinen (Quelle Baugrunduntersuchung 2016, BGU)

### Mineralische Rohstoffe und Bergbau

Es liegen keine Hinweise aus rohstoffgeologischer oder bergbehördlicher Sicht vor.

### Altlasten, Auffüllungen und Schadstoffe

Es liegen bisher keine Hinweise über Altlasten, Auffüllungen und Schadstoffe vor.

### **Zu erwartende Beeinträchtigungen und Konflikte durch die Baumaßnahme**

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Bauvorhabens wirken sich nachhaltig auf das Naturraumpotential aus:

- Baubetrieb, Zufahrten und Lagerplätze
- Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung
- Veränderungen der Bodenhorizontierung (Abgrabungen / Aufschüttungen)
- Verlust landwirtschaftlicher Produktionsfläche

### **Hinweise zum Thema Bodenschutz und Landwirtschaft**

- Durch planerische Maßnahmen wird der Bodenaushub reduziert. Überschüssiger Bodenaushub ist seiner Eignung entsprechend einer Verwertung zuzuführen. Beim

Umgang mit dem Bodenmaterial, das zu Rekultivierungszwecken eingesetzt wird, ist die DIN 19731 zu beachten.

- Zu Beginn der Baumaßnahmen ist der humose Oberboden abzuschleppen und in profilierten, geglätteten Mieten getrennt zu lagern. Nach Ende der Bauarbeiten ist der Oberboden nach erfolgter Untergrundlockerung in den Grünflächenbereichen wieder aufzutragen. Vorgehen nach DIN 19731.
- Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben (Abgrenzung der Arbeitsfläche). Eingedretene Verdichtungen im Bereich unbebauter Flächen sind nach Ende der Bauarbeiten zu beseitigen.
- Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge ins Grund- und Oberflächenwasser bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.
- Unbrauchbare und / oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder einer geordneten Entsorgung zuzuführen.
- Bei der Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplanes sind landwirtschaftlich hochwertige Flächen zu schonen (Verrechnung mit dem Ökokonto).
- Die Hinweise der Baugrunduntersuchung sind zu beachten.

### **Hinweise zum Thema Denkmal- und Sachschutz**

- Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg (DSchG) die zuständige Denkmalbehörde oder die Kommune umgehend zu benachrichtigen.

### **Fazit zur Wertigkeit des Schutzgutes**

Die Wertigkeit des Schutzgutes „Boden, Kultur- und Sachgüter“ wird im Bereich der versiegelten Flächen als sehr gering (Wertstufe E) eingestuft. Auf den unversiegelten Flächen ist die Wertigkeit hoch (Wertstufe B).

Die möglichen Auswirkungen durch die geplante Baumaßnahme werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung dargestellt.

## 2.2 Wasser

### Bewertungskriterien

- Natürlichkeitsgrad
- Schutzfunktion
- Wasserführung und Gewässergüte
- vorhandene Beeinträchtigungen
- Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen

Einstufung	Bewertungskriterien (Geologische Formation)			
<b>sehr hoch (Stufe A)</b>	RWg d	Schotter des Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen Deckenschotter		
<b>hoch (Stufe B)</b>	h RWg g s pl	junge Talfüllungen Schotter des Riß-Würm-Komplexes außerhalb großer Talsysteme Schotter, ungegliedert (meist älteres Pliozän) jungtertiäre bis altpleistozäne Sande Pliozän-Schichten	mku tj tiH ox2 sm	Unterer Massenkalk Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert in Störungszonen <i>Hangende Bankkalk</i> <sup>*)</sup> <i>Wohlgeschichtete Kalke</i> <sup>*)</sup> <i>Mittlerer Buntsandstein</i> <sup>*)</sup>
<b>mittel (Stufe C)</b>	u tv OSMc sko joo jom ox kms km4	Umlagerungssedimente Interglazialer Quellschotter, Travertin Alpine Konglomerate, Juranagelfluh Süßwasserkalke Höherer Oberjura (ungegliedert) Mittlerer Oberjura (ungegliedert) Oxford-Schichten Sandsteinkeuper Stubensandstein	km2 km1 kmt ku mo mu m sz	Schilfsandstein-Formation Gipskeuper Mittelkeuper, ungegliedert Unterkeuper Oberer Muschelkalk Unterer Muschelkalk Muschelkalk, ungegliedert Mittlerer Buntsandstein bis Zechsteindolomit-Formation
<b>gering (Stufe D)</b>	<b>Grundwassergeringleiter I</b>		<b>Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters</b>	
	pm ol mi OSM BM OMM USM tMa jm ju ko km3u mm so r dc Ma	Moränensedimente Oligozän-Schichten Miozän-Schichten Obere Süßwassermolasse Brackwassermolasse Obere Meeresmolasse Untere Süßwassermolasse Tertiäre Magmatite Mitteljura, ungegliedert Unterjura Oberkeuper Untere Bunte Mergel Mittlerer Muschelkalk Oberer Buntsandstein Rotliegendes Devon-Karbon Paläozoische Magmatite	plo BF ht OSM BM OMM USM	Löß, Lößlehm Bohnerz-Formation Moorbildungen, Torf Obere Süßwassermolasse Brackwassermolasse Obere Meeresmolasse Untere Süßwassermolasse
<b>sehr gering (Stufe E)</b>	<b>Grundwassergeringleiter II</b>		<b>Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters</b>	
	eo al1 Me bj2, cl km5	Eozän-Schichten Opalinuston Metamorphe Gesteine <i>Oberer Braunjura (ab delta)</i> <sup>*)</sup> Knollenmergel	b	Beckensedimente

Abb.: Bewertungskriterien (Quelle LUBW/ Küpfer)

## Bestandsbeschreibung

### Vorbelastungen

Eine Vorbelastung besteht durch die vorhandenen Versiegelungen.

### Grundwasser (Hydrogeologie und Flächen mit Schutzfunktion)

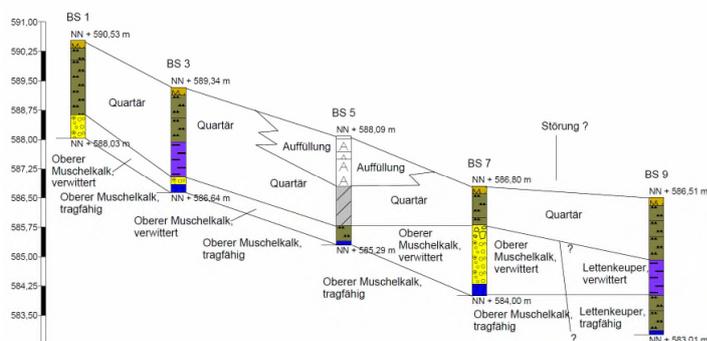


Abb.: Geologischer Schnitt (Quelle Baugrunduntersuchung 2016, BGU)

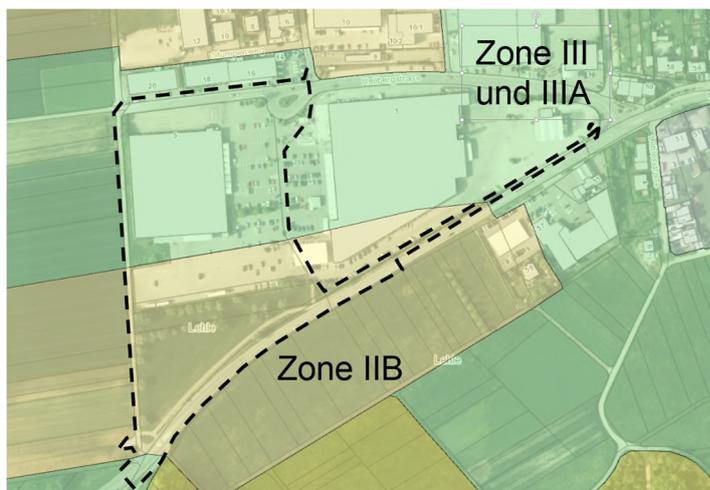


Abb.: Wasserschutzgebietsabgrenzung (Quelle LUBW)

Schichten des Oberen Muschelkalks und des Unterkeupers (Wertstufe C) bestimmen die Hydrogeologie. Die Böden sind gut und mitteldurchlässig im Karst und stark wechselnd.

Der Nordteil des Untersuchungsraums befindet sich in den Wasserschutzzonen III und IIIA des Wasserschutzgebiets Herrenberg-Ammerthal-Schönbuch-Gruppe. Mit dem südlichen Teil ragt der Planungsraum in die Zone IIB des Schutzgebiets.

Die Deckschicht im unbebauten Teil des Gebiets besitzt laut Bodenschätzung eine hohe Wertigkeit als „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“. Die Grundwasserneubildung liegt hier bei ungefähr 150 bis 200 mm/Jahr (Landschaftsrahmenplan Stuttgart).

Für den Planungsraum wurde durch das B.G.U. eine Baugrunduntersuchung (Stand: Oktober 2016) durchgeführt. Inhalt war auch die Darstellung der hydrogeologischen Verhältnisse.

Auf den bereits vollständig versiegelten Bereichen der Flurstücke 2041, 2042 und 2045 wird derzeit über Dach- und Hofentwässerung entwässert.

Das regional bedeutsame Karstgrundwasser des Oberen Muschelkalks ist erst in einer Tiefe von mehreren Dekametern zu erwarten.

Die größere Doline auf dem Flurstück 2019 bildet einen Tiefpunkt im Gebiet. Es ist von einer schnellen Versickerung des Niederschlagswassers auszugehen und weder mit

Einstauungen, noch mit zeitweise andauernder Staunässe bei entsprechendem Niederschlagsangebot zu rechnen.

Vom 24. bis 25.04.2017 führte das B.G.U. zudem Versickerungsversuche an vier Baggerschürfen in der Ackerflur westlich des bestehenden Baumarktgebäudes durch. An zwei der vier Baggerschürfe ist die Anlage von Versickerungseinrichtungen möglich. An einem dritten kann durch entsprechende Vertiefung ebenfalls eine Versickerungseinrichtung angelegt werden. Das genaue Ergebnis ist dem Gutachten vom 05.05.2017 zu entnehmen.

## Oberflächenwasser

Der größte Bereich des Ortskerns liegt im Einzugsgebiet des Kochhartgrabens. Das Planungsgebiet fällt hingegen in den Einzugsbereich Nagold unterhalb der Waldach oberhalb des Schwarzenbachs.



Abb.: Oberflächengewässer (Quelle LUBW)

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Am nächsten gelegen ist der Kochhartgraben, südöstlich des Planungsraumes. Vom System der Nagold ist der Rötenbach dem Untersuchungsraum am nächsten. Die Überschwemmungsgebiete und Hochwassergefahrenbereiche der Gewässer befinden sich nicht im Umfeld der Planung.

## Quellen

Im Geltungsbereich und im Umfeld sind keine Quellaustritte bekannt.

## **Konflikte, mögliche Auswirkungen durch die Baumaßnahme**

- Einschnitt in Deckschicht des Grundwasserschutzgebietes
- Verlust an Retentionsraum
- Potentielle Gefährdung beim Baubetrieb

## **Hinweise zum Thema Wasserschutz**

- Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge ins Grundwasser auszuschließen sind.
- Bei einer Neubebauung sind befestigte Flächen möglichst versickerungsfähig auszubilden.
- Hinweis auf § 45b Abs. 3 WG (dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung).

- Maßnahmen, die das Grundwasser berühren, bedürfen eines wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens (siehe Wasserhaushaltsgesetz und Wassergesetz Baden-Württemberg).
- Die Wasserschutzgebietsverordnung ist einzuhalten (auf die Bestimmungen der RVO und die RiStWag wird verwiesen).
- Die Hinweise der Baugrunduntersuchung und des hydrogeologischen Gutachtens sind zu beachten.
- Im Wasserschutzgebiet Zone IIB sind die Stellplätze und deren Zufahrten flüssigkeitsdicht auszuführen. Aufgrund der teilweise geringen Deckschichtenmächtigkeit werden Abgrabungen auf maximal 0,5 m beschränkt.

### **Fazit zur Wertigkeit des Schutzgutes**

Im Planungsraum wird im Bereich der versiegelten Flächen die Wertigkeit des Potentials „Wasser“ als sehr gering (Wertstufe E) eingestuft. Im unbebauten Bereich der Wasserschutzzone IIB wird die Wertigkeit durch die Schutzbedürftigkeit der Fläche als hoch (Wertstufe B) eingeschätzt.

Die möglichen Auswirkungen durch die geplante Baumaßnahme werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung dargestellt.

## 2.3 Klima / Luft

### Bewertungskriterien

- überörtliche und lokale Klimaverhältnisse
- Ermittlung des Wirkungsraumes (Bebauung) und des klimatischen Ausgleichsraumes (geländeklimatische Situation, Bewuchs, Nutzung)
- Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen

Bedeutung	Kriterien
A Sehr hoch	u. a. Siedlungsrelevante Kaltluftleitbahnen
B hoch	u. a. siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete
C mittel	u. a. Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung (nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete)
D gering	Klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete (wie z.B. durchgrünte Wohngebiete)
E Sehr gering	Klimatisch und lufthygienisch stark belastete Gebiete (z.B. Industriegebiete und belastete Gewerbegebiete)

Abb.: Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima / Luft (LUBW)

### Bestandsbeschreibung

#### Vorbelastungen

Hinsichtlich des Schutzguts Klima/ Luft bestehen Vorbelastungen durch die hohen Versiegelungsgrade im Gebiet.

#### Bestand

Die mittlere Jahrestemperatur bewegt sich im Planungsraum zwischen 6 und 8°C (Klimaatlas Region Stuttgart).

Topographisch ist der Planungsraum nahezu flach mit einer sehr geringen Neigung in Richtung Süden. Große Teile des Untersuchungsraumes sind vorversiegelt (Stadt-/ Gewerbegebiet).

Die südliche Offenlandfläche im Planungsraum dient als Freilandklimatop (Ortsrand) kleinflächig der örtlichen Kaltluftproduktion. Sie fungiert damit als klimaökologischer Ausgleichsraum, der sich positiv auf das örtliche Klima auswirkt.

Das Gebiet besitzt zudem staubfilternde Gehölzstrukturen (Obstbäume im Süden sowie Strauch- und Baumpflanzungen im Gewerbebereich).

Großräumiger wird der Planungsraum vom Randausläufer des Volumenstroms tangiert. Dieser erreicht eine Mächtigkeit von ca. 10 bis 20 m (4 Stunden nach Produktionsbeginn) und strömt mit ca. 15 bis 30 m<sup>3</sup>/(s m<sup>2</sup>) in Richtung des Offenbereiches zwischen Ortsrand und Waldgebiet im Süden. Im weiteren Verlauf trifft der Volumenstrom auf die Ortsrandgebiete der Wohnbebauung Oberjettingens.

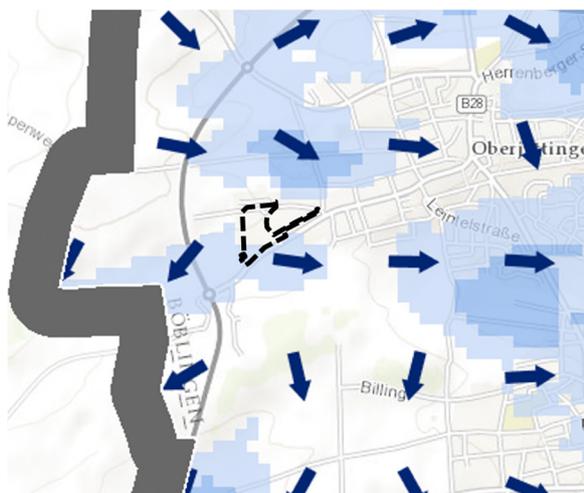


Abb.: Kaltluftmächtigkeit und Volumenstrom (Quelle Klimaatlas Region Stuttgart)

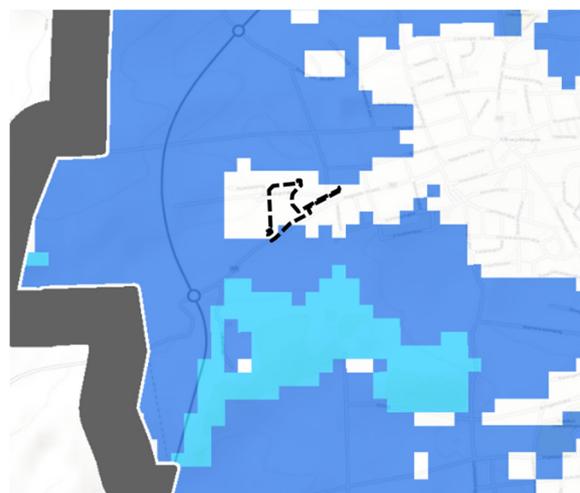


Abb.: Kaltluftproduktion (Quelle Klimaatlas Region Stuttgart)

### Eignung für solarenergetische Nutzung

Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung bewegt sich bei rund 1.102 kWh/ m<sup>2</sup>. Nach Westen hin fallen die Werte ab (westlich der Nagold noch rund 1.080 kWh/m<sup>2</sup>). Das Plangebiet besitzt eine flache Topographie und ist somit für eine Nutzung von Sonnenenergie gut geeignet.

### Konflikte, mögliche Auswirkungen

- Zeitlich befristete Emissionen aus dem Baubetrieb
- Verlust von Kaltluft produzierender Fläche
- Windfeldstörungen und Temperaturveränderung durch Bauwerke/ Versiegelung

### Hinweise zum Thema Klimaschutz

- Der Verlust klimaaktiver Fläche ist durch die Neupflanzung von Bäumen und Gehölzen zu reduzieren.
- Die Gebäudehöhen sind auf das Umfeld abzustimmen.
- Baufelder möglichst durchströmbar anordnen, Blockaden vermeiden.
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge wirkt sich positiv aus (z.B. bei Parkplätzen und Zufahrten).
- Verwendung heller Oberflächenbeläge für Dächer, Wege- und Platzflächen wird empfohlen.
- Einsatz von Dach- und Fassadenbegrünungen (z.B. bei Garagen) minimiert den Eingriff ins Schutzgut.

### **Fazit zur Wertigkeit des Schutzgutes**

Im Planungsraum wird im Bereich der versiegelten Flächen die Wertigkeit des Potentials „Klima und Luft“ als sehr gering (Wertstufe E) eingestuft. Im Bereich der unversiegelten Flächen wird durch die kleinflächigen Kaltluftproduktionsgebiete das Schutzgut als mittel (Wertstufe C) eingestuft.

Die möglichen Auswirkungen durch die geplante Baumaßnahme werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung dargestellt.

## 2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

### Bewertungskriterien und -rahmen

- Naturräumliche Gegebenheiten und Realnutzung
- Naturnähe, Vielfalt, Seltenheit und Ausprägung des Biotoptyps
- Vorhandene Beeinträchtigungen
- Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen

Bedeutung		Wertstufe / Wertspanne
A	Sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	V / 33-64
B	Hohe naturschutzfachliche Bedeutung	IV / 17-32
C	Mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	III / 9-16
D	Geringe naturschutzfachliche Bedeutung	II / 5-8
E	Keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	I / 1-4

Abb.: Bewertungsrahmen zum Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften/ Biotoptypen (Quelle LUBW)

### Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich unter den gegenwärtigen Verhältnissen langfristig entwickeln würde, wenn der menschliche Einfluss ausbliebe. Im Bereich des Plangebiets in Oberjettingen würde sich als potentielle natürliche Vegetation ein Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder im Wechsel mit Waldgersten-Buchenwald, örtlich Hainsimsen-Buchenwald im nordwestlichen sowie typischer Waldmeister-Buchenwald im südöstlichen Teilbereich einstellen.

### Bestandsbeschreibung

#### Vorbelastungen

Es bestehen Vorbelastungen durch den hohen Anteil an vorhandenen Versiegelungen im Plangebiet.

### Vegetation und Lebensraumstrukturen im Ist-Zustand

Die geplante städtebauliche Entwicklung erstreckt sich überwiegend auf bestehendem Gewerbegelande. Das Baumarktgebäude ist nicht mehr in Betrieb, die große Parkplatzfläche wird von Kunden und Mitarbeitern der umliegenden Gewerbe genutzt. Der südliche Teil des Planungsgebiets ist als Wiese erhalten geblieben. Im Norden und Osten schließen bestehende Gebäude des Gewerbegebiets an und gehen entlang der Nagolder Straße in Wohnbebauung über. Im weiteren Umfeld befinden sich westlich und nördlich Ackerflächen. Im Süden reicht das Waldgebiet mit Sportheim bis an die Nagolder Straße. Östlich davon befinden sich weitere Acker- und Grünlandflächen sowie nahe den Wohnsiedlungen Oberjettingens Streuobstbestände.

Die Parkplatzflächen sind nahezu vollständig versiegelt. Im Außenbereich des ehemaligen Gartencenters ist die Asphaltdecke brüchig und teilweise drängen die ersten Pflanzen durch den Asphalt. In dem bereits bebauten Bereich sind wenige unversiegelte Flächen erhalten. Diese finden sich hauptsächlich in Form von Pflanzinseln umgeben von dem Parkplatz. Eine größere Aussparung auf einer Böschungskante ist als niedrige Hecke mit standortfremden Arten entwickelt. Als Überhälter stehen vier Ahorne.

Südlich des Baumarkts befindet sich eine verbrachte Fläche mit verschiedenen Gehölzen. Hinter dem Baumarktgebäude befindet sich ein schmaler Wiesenstreifen sowie außerhalb des Planungsgebiets ein Feldweg und Ackerflächen.

Die südliche Wiesenfläche ist durch eine weitere niedrige Heckenreihe (nichtheimisch) von dem Parkplatzbereich getrennt. Die Wiese selbst wird intensiv gepflegt und weist hauptsächlich Arten der Fettwiesen auf: Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Ampfer (*Rumex spec.*). Auf der Fläche sind drei Baumreihen mit überwiegend Hochstämmen (Birnen, Zwetschgen, Apfel) erhalten. In den 19 Bäumen sind mehrere Höhlen und teilweise Totholz vorhanden. Der Pflegezustand der Bäume ist unterschiedlich (und im Durchschnitt eher mittel). Mit im Geltungsbereich eingeschlossen ist ein bereits asphaltierter Fußgängerweg, der sich entlang der Nagolder Straße zieht. Diesen begleiten Laubbäume.



Abb.: Parkplatz und Baumarktgebäude (Quelle LarS)



Abb.: Wiese mit Hochstämmen (Quelle LarS)



Abb.: Höhle in Obstbaum (Quelle LarS)



Abb.: Weg entlang Nagolder Straße (Quelle LarS)

Zusammenfassend sind die Biotopstrukturen im Bereich der bebauten Flächen geringwertig, im südlichen Bereich des Geltungsbereiches werden diese durch die Grünflächen und den Streuobstbestand aufgewertet (Wertstufe C).



Abb.: Bestandsplan (Quelle LarS)

## Flächen mit Schutzfunktion

Im Planungsraum selbst befinden sich keine Flächen mit Naturschutzfunktion.

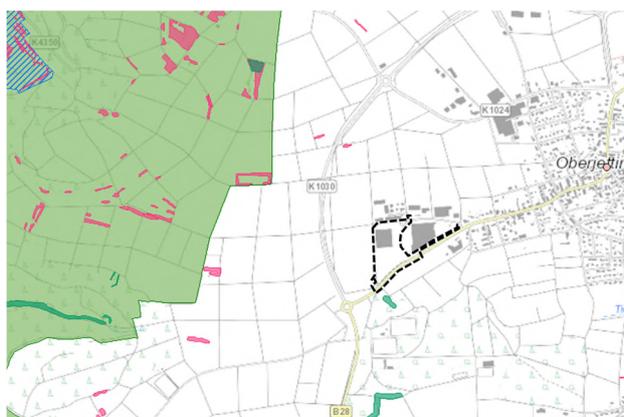
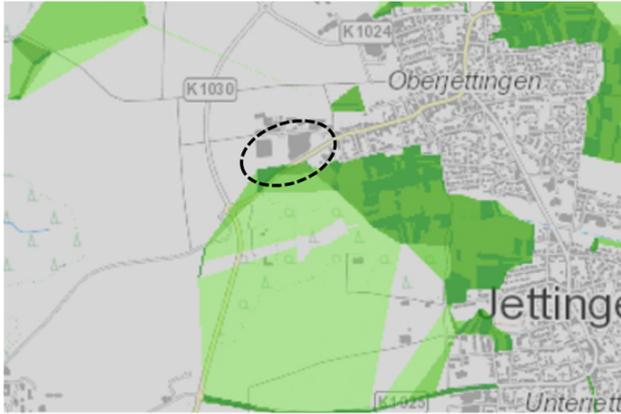


Abb.: Schutzgebiete, geschützte Biotope und Naturdenkmäler (Quelle LUBW)

Im Geltungsbereich befinden sich keine Schutzgebiete oder § 33-Biotope. Südlich des Planungsgebietes im Waldgebiet befindet sich ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Waldbiotop „Dolinenfeld im Lehlenshau SW Oberjettingen“. Weitere geschützte Biotope und Schutzgebiete befinden sich erst in größerem Umfeld. Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich an den Hängen des Nagoldtals.



Die südlich gelegene Wiese ist im Biotopverbund mittlerer Standorte als Kernfläche verzeichnet. Weitere Kernflächen befinden sich in südöstlicher und südlicher Richtung. Der Suchraum erstreckt sich über Wald- und Ackerflächen. Es sind keine Flächen des Biotopverbunds trockener oder feuchter Standorte im Planungsraum.

Abb.: Biotopverbund mittlerer Standorte  
(Quelle LUBW)

Großräumige Wildtierkorridore sind in unmittelbarem Umfeld keine vorhanden.

### **Artenschutz (Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung/ saP)**

Die Gemeinde beauftragte den Dipl.-Biol. Quetz für die Erstellung eines faunistischen Gutachtens mit artenschutzrechtlicher Prüfung. Dieser kam im Bericht bezogen auf die Artengruppen Vögel und Fledermäuse zu folgendem Ergebnis:

#### Vögel

Insgesamt konnten 23 Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebiets und der nahen angrenzenden Umgebung festgestellt werden, darunter 17 Brutvogelarten und sechs Nahrungsgäste.

Alle Arten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt und nach der Vogelschutzrichtlinie als europäische Vogelarten ausgewiesen, Grünspecht, Mäusebussard und Turmfalke (Nahrungsgäste) sind darüber hinaus streng geschützt, während Arten des Anhangs 1 der Vogelschutzrichtlinie nicht festgestellt wurden.

Fünf Vogelarten sind in der neuen Roten Liste Baden-Württemberg (2016) verzeichnet, davon Feldlerche als gefährdete Brutvogelart außerhalb des Plangebiets und weitere vier Vogelarten der der Vorwarnliste, Feldsperling, Goldammer und Haussperling als Brutvogelarten sowie Turmfalke als Nahrungsgast.



Abb.: Goldammer (Quelle: Wikipedia)

**RL BW** Rote Liste Baden-Württemberg 2016: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

**§** Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): b = besonders geschützt, s = streng geschützt

**Status** B = Brutvogel, N = Nahrungsgast

Vogelart	RL BW	§	Status
Amsel		b	B
Bachstelze		b	B
Blaumeise		b	B
Buchfink		b	B
Buntspecht		b	B
Elster		b	B
Feldlerche	3	b	(B)
Feldsperling	V	b	B
Gartengrasmücke		b	B
Goldammer	V	b	B
Grünspecht		b+s	N
Hausrotschwanz		b	B
Haussperling	V	b	B
Kohlmeise		b	B
Mäusebussard		b+s	N
Mönchsgrasmücke		b	B
Nilgans		b	N
Rabenkrähe		b	B
Rotkehlchen		b	B
Star		b	B
Stieglitz		b	N
Turmfalke	V	b+s	N
Wacholderdrossel		b	N

Abb.: Liste der festgestellten Vogelarten im Bereich des Plan- und Untersuchungsgebiets nach 5 Erfassungsterminen (Mitte März bis Mitte Juni 2017) - (Quelle: Büro Quetz)

An bzw. unter den Fassaden des Gebäudes „Extra Bau Hobby“ kamen 2016 noch zahlreiche Brutpaare des Haussperlings (Art der Vorwarnliste) vor. Durch die ausgebliebene Nutzung des Baumarktes und die damit bedingte fehlende Nahrungsverfügbarkeit für diese Art ging der Bestand dort 2017 jedoch zurück. Weiterhin brüten am Gebäude Bachstelze und Hausrotschwanz, die zwischen den Spalten und Ritzen des

mit Betonfertigelementen errichteten Gebäudes sowie in zahlreich vorhandenen bau- und konstruktionsbedingten Unterschlupfmöglichkeiten Nistplätze finden.

Die Obstwiesen und angrenzenden Gehölz- und Heckensäume im südlichen Teil des Untersuchungs- und Planungsgebiets haben eine Bedeutung für Brutvogelarten der Vorwarnliste und typische Bewohner von Streuobstwiesen und Feldrandbiotop.

Während der Feldsperling (Art der Vorwarnliste) und der Star sowie andere verbreitete höhlenbrütende Vogelarten - Buntspecht, Grünspecht (streng geschützt) und Meisenarten - auf die älteren Obstbäume mit Baumhöhlen und anderen artenschutzrechtlich relevanten mehrjährig nutzbaren Niststätten angewiesen sind, nutzen die Wacholderdrossel und andere Freibrüter die Kronenbereiche der Obstbäume und die umliegenden Feldgehölze und Gehölzreihen.

Vor allem die Goldammer (Art der Vorwarnliste) ist hierbei zu nennen, eine Art des Feldrandes, die sowohl an Obstbäumen wie in Feldgehölzen und im Bereich der Gehölzränder entlang der Grenzen des Planungsgebiets vorkommt. Ansonsten dominieren freibrütende Vogelarten wie Elster, Gartengrasmücke, Stieglitz, Rabenkrähe und andere verbreitete Arten.

Die Feldlerche (gefährdeter Feldbrüter) kommt auf Ackerflächen weiter westlich, außerhalb des Untersuchungsgebiets, vor.

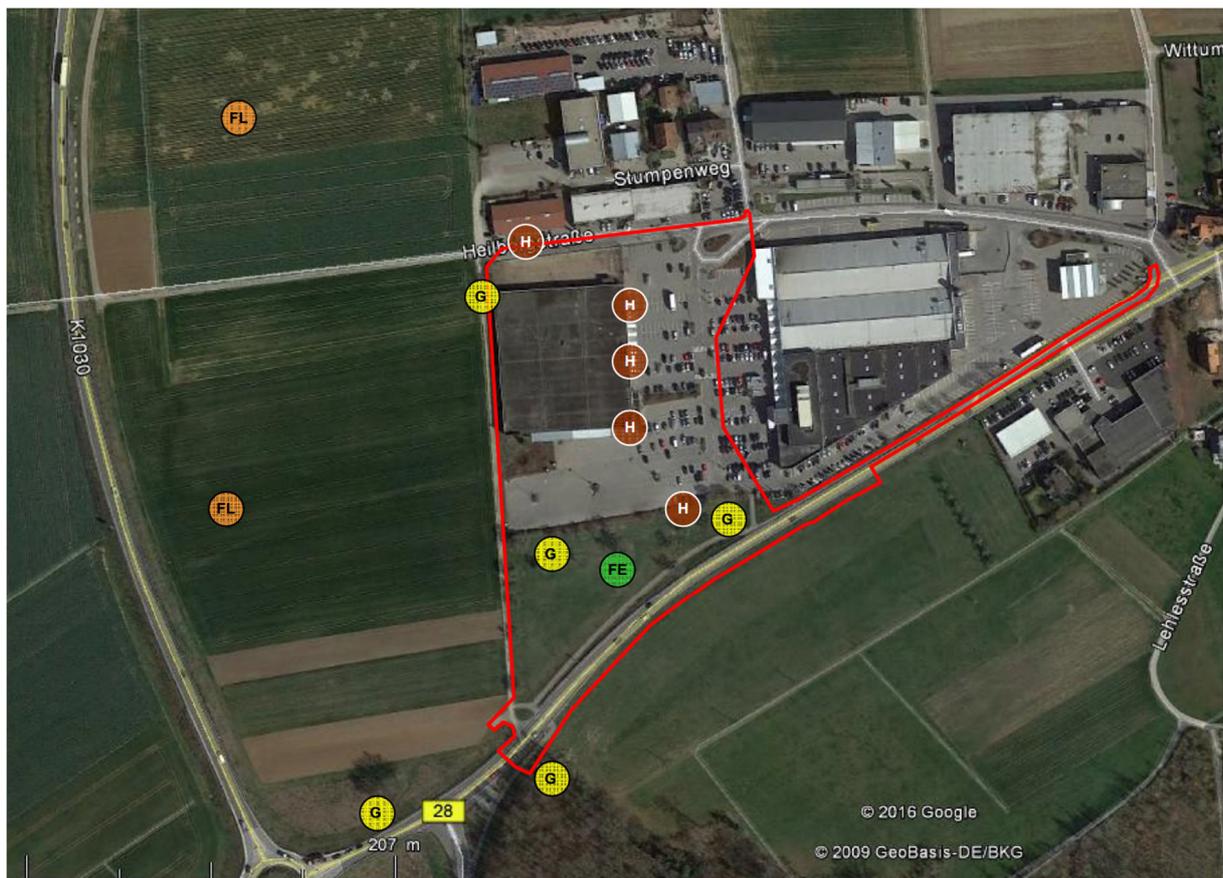


Abb.: Verbreitung artenschutzrechtlich relevanter Brutvogelarten (Arten der Roten Liste/Vorwarnliste) im Bereich des Plan- und Untersuchungsgebiets West 1 in Jettingen-Oberjettingen: FE = Feldsperling, FL = Feldlerche, G = Goldammer, H = Hausperling (Quelle: Büro Quetz)

## Fledermäuse

Es bestand der Verdacht, dass an bzw. unter den Fassaden des Gebäudes „Extra Bau Hobby“ Quartiere von streng geschützten und in Anhang 4 der FFH-Richtlinie verzeichneten Fledermäusen bestehen könnten, so dass im Rahmen der Habitatpotenzialanalyse empfohlen wurde, bei der Untersuchung im Sommerhalbjahr 2017 auch die Erfassung von Fledermäusen einzubeziehen. Vor allem die Zwergfledermaus nutzt häufig Unterschlupfmöglichkeiten an Gebäuden als Quartiere, etwa unter der Attika, in Rolladenkästen sowie zwischen zahlreich vorhandenen bau- und konstruktionsbedingten Spalten und Ritzen des mit Fertigelementen errichteten Gebäudes.

Bei den zwei Untersuchungsterminen im Mai/Juni 2017 konnte die Zwergfledermaus allerdings nur sehr vereinzelt am Rande der Streuobstwiese bei der Nahrungsjagd beobachtet werden. Reproduktions- oder Einzelquartiere im Bereich des Streuobstwiese oder an dem Abrissgebäude können damit ausgeschlossen werden.

## Prüfung des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) sowie Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen

Nach § 44 Abs.1 Ziff.1 BNatSchG („Tötungsverbot“) ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten und europarechtlich geschützten Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Winterquartiere von Fledermäusen sind nicht vorhanden. Eingriffe in vorhandene Gehölzbestände und Abbruchsarbeiten sind deshalb außerhalb der Brutzeit in einem Zeitraum ab 1. Oktober bis Ende Februar vorzunehmen. Die baubedingte Zerstörung von Brutstätten und Quartieren und eine damit verbundene Tötung potenziell anwesender Jungtiere kann so vermieden werden. Eine Gefahr für Alttiere besteht nicht, diese können problemlos ausweichen. Anlagebedingt können Tiere durch technische Anlagen, Barrieren oder Fallen geschädigt oder getötet werden. Entsprechende Bodenfallen für Tiere sind zu vermeiden bzw. ausreichend zu sichern. Sollten die geplanten Gebäude an den Fassaden mit großen und nicht strukturierten Glasflächen ausgestattet werden, ist das Risiko groß, dass es anlagebedingt zu Beeinträchtigungen durch Kollision von Vögeln an Glasflächen kommen wird (Vogelschlag); generell besteht entlang von Gehölzsäumen (etwa nach Süden hin) diesbezüglich eine erhöhte Gefahr. In diesem Fall sind Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich, etwa durch großflächige und dichte Markierungen von Glasflächen mit außenseitigem Anbringen z.B. von Punktrastern mit mindestens 25 % Deckungsgrad (SCHMID, WALDBURGER & HEYNEN 2012). Zudem sollten Außenbeleuchtungen vermieden bzw. umweltfreundlich installiert und Lichtimmissionen verringert werden.

§ 44 Abs.1, Ziff.2 BNatSchG („Verbot erheblicher Störungen“) verbietet Eingriffe, wenn erhebliche Beeinträchtigungen auf die Populationen der betroffenen Tierarten in ihren lokalen Beständen und ihrem günstigen Erhaltungszustand zu befürchten sind. Eingriffe müssen deshalb durch vorgezogene Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Während der Bauphase können durch Rodung von Bäumen und Gehölzen, durch den Abriss des Gebäudes und den Baubetrieb (Menschen und Maschinen), die Umgestaltung des Geländes sowie durch Baustelleneinrichtung und -verkehr, vor allem durch Lärm und Erschütterungen, Beeinträchtigungen verursacht werden, die sich durch Lebensraumverlust, Störungen und Verdrängungseffekte negativ auf seine Be-

wohner auswirken. Die meisten der festgestellten Vogelarten sind verbreitete bis häufige und in den Siedlungs- und Siedlungsrandgebieten meist noch überall anzutreffende Vogelarten, deren Ansprüche während und nach der Realisierung des Vorhabens im Umfeld in ähnlicher Weise erfüllt sind. Für einige Brutvogelarten der Vorwarnliste - Feldsperling, Goldammer und Haussperling - deren Vorkommen im Bereich oder am Randes des Plangebiets beeinträchtigt werden können, sind Vorsorgemaßnahmen zu treffen, etwa durch Bauzäune gegenüber den zu schützenden Gehölzen, oder entsprechend der Verluste Kompensationsmaßnahmen umzusetzen, vor allem durch Gehölz- und Heckenanpflanzungen, für höhlenbrütenden Arten auch durch das Aufhängen von Nistkästen.

Nach § 44 Abs.1 Ziff.3 BNatSchG („Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) ist es verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten und der europarechtlich geschützten Vogelarten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, es sei denn, die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird nicht beeinträchtigt bzw. kann durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen weiterhin gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5). Durch Eingriffe in die Gehölzbestände werden Brutplätze frei- und gebüschbrütender Vogelarten zerstört werden und bei der Rodung von Bäumen höhlenbrütende Vogelarten betroffen sein. Auch beim Abbruch des Gebäudes können Brutplätze gebäudebrütender Vogelarten zerstört werden. Soweit es sich um freibrütende Vogelarten handelt, die in jeder Brutsaison ihr Nest neu bauen, und verbreitete Höhlenbrüter, für die angenommen werden kann, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird, tritt der Verbotstatbestand trotz der Zerstörung von Brutplätzen nicht ein, wenn die baubedingten Eingriffe zu einem naturverträglichen Zeitpunkt erfolgen. Als Kompensationsmaßnahmen sind Gehölz- oder Heckenanpflanzungen im Einzugsbereich des geplanten Vorhabens oder in der Umgebung entsprechend der Verluste vor Baubeginn durchzuführen. Als Ersatz für gerodete Obstbäume im Bereich der Wiesen im südlichen Teil des Plangebiets sind angemessene Nachpflanzungen insbesondere von hochstämmigen Obstbäumen in der Umgebung des Planungsgebietes vorzunehmen. Als Ersatz für verloren gegangene potenzielle und tatsächlich besetzte Niststätten für höhlenbewohnende Vogelarten durch die Rodung von Bäumen und Gehölzen sind Nistkästen an den erhaltenen Bäumen oder an anderen Bäumen der Umgebung aufzuhängen. Vorgeschlagen werden mindestens fünf Nistkästen mit unterschiedlichen Einflugöffnungen. Ausgleichsmaßnahmen werden auch für die Verluste von Niststätten für den Haussperling an dem Abrissgebäude erforderlich (2 Nistkästen).

### **Allgemeiner Hinweis zum Thema "Baulücken und Artenschutz"**

Bei Baulücken ist das artenschutzrelevante Entwicklungspotential mit zu berücksichtigen (Thema Artenschutz kann beim Bauantrag wieder aktuell werden).

### **Hinweise zum Thema Arten- und Biotopschutz**

- Für die Begrünung werden heimische und standortgerechte Gehölze empfohlen.
- Es wird geraten Zäune im Hinblick auf die Tierdurchgängigkeit nur mit mind. 10 cm Bodenfreiheit zuzulassen.

- Gehölzrodungen sind auf Brutzeiten hin abzustimmen (u.a. für Rodungen im Plangebiet ist die Maßgabe nach § 39 BNatSchG Abs. 5 - kein Eingriff in Gehölze vom 01.03.-30.09. einzuhalten).
- Bäume sind vor Rodung auf mögliche Höhlen und Spalten, bzw. bewohnende besonders zu schützende Arten zu untersuchen.
- Die Beleuchtung ist mit insektenfreundlicher Beleuchtung auszuführen (LED-Lampen sind zu bevorzugen).
- Maßnahmenvorschläge aus der artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sind zu beachten (Auszug aus der saP): Als Kompensationsmaßnahmen sind Gehölz- oder Heckenanpflanzungen im Einzugsbereich des geplanten Vorhabens oder in der Umgebung entsprechend der Verluste vor Baubeginn durchzuführen. Als Ersatz für gerodete Obstbäume im Bereich der Wiesen im südlichen Teil des Plangebiets sind angemessene Nachpflanzungen insbesondere von hochstämmigen Obstbäumen in der Umgebung des Planungsgebietes vorzunehmen. Als Ersatz für verloren gegangene potenzielle und tatsächlich besetzte Niststätten für höhlenbewohnende Vogelarten durch die Rodung von Bäumen und Gehölzen sind Nistkästen an den erhaltenen Bäumen oder an anderen Bäumen der Umgebung aufzuhängen. Vorgeschlagen werden mindestens fünf Nistkästen mit unterschiedlichen Einflugöffnungen. Ausgleichsmaßnahmen werden auch für die Verluste von Niststätten für den Haussperling an dem Abrissgebäude erforderlich (2 Nistkästen).

### **Fazit zur Wertigkeit des Schutzgutes**

Im versiegelten Bereich ist die Wertigkeit des Schutzgutes „Arten und Lebensgemeinschaften“ als sehr gering bis gering (Wertstufen E und D) einzustufen. Die Wertigkeit des Potentials des Schutzgutes wird im Bereich der Fettwiese und Streuobstbestände mit mittel (Wertstufe C) eingestuft.

Die möglichen Auswirkungen durch die geplante Baumaßnahme werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung dargestellt.

## 2.5 Mensch, Landschaftsbild und Erholung

### Bewertungskriterien und -rahmen

- vorhandene und mögliche Einwirkungen auf den Menschen und die Bevölkerung
- Standortliche und historische Grundlagen
- Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft
- Ausstattung mit Erholungseinrichtungen, Infrastruktur, Rad- und Fußwege
- Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen

Bedeutung	Kriterien
A Sehr hoch	Landschaftlich besonders reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in sehr guter Ausprägung
B hoch	Landschaftlich reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in guter Ausprägung
C mittel	Charakteristische Merkmale des Naturraums sind noch vorhanden, sind jedoch erkennbar überprägt bzw. gestört
D gering	Überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung, einige wenige landschaftstypische Merkmale sind aber noch vorhanden
E Sehr gering	Strukturarme Flächen mit starker Überformung, Zerschneidung und Störungen

Abb.: Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung (LUBW)

### Bestandsbeschreibung

#### Vorbelastungen

Für die Menschen spielen neben den rein visuellen Eindrücken des Landschaftsbilds auch andere sinnliche Wahrnehmungen, wie z.B. Geräusche und Gerüche, eine Rolle. Diese Faktoren prägen die Wertigkeit des Schutzguts Landschaftsbild und Erholung mit. Als vorhandene Vorbelastungen kann insbesondere Verkehr (hier u.a. die Straßen) und die angrenzende Gewerbebebauung (Lärm, Abgase und Hausbrand) gewertet werden.

#### Topographie und Einsehbarkeit



Topographisch ist der Planungsraum nahezu flach mit einer schwachen Neigung in Richtung Süd-Osten.

Abb.: Topographie (Quelle LUBW)



Nördlich und östlich fällt der Blick auf angrenzendes Gewerbe, während im Westen landwirtschaftlich genutzte Flächen und die B28 bzw. K1030 angrenzen. Südlich befindet sich eine Streuobstwiese, Grünland, ebenfalls Flächen für die Landwirtschaft und Wald.

Abb.: Blick in Richtung Süden (Quelle LarS)

### Landschaftsbild und Erholung

Der Ortskern Oberjettingens ist vom Planungsraum aus über die Heilbergstraße im Norden zu erreichen, welche in die B28 (Nagolder Straße) mündet. Über die südlich verlaufende B28 ist das Untersuchungsgebiet übergeordnet an Nagold angebunden.



Parallel zur B28 verläuft ein Fuß- und Radweg, welcher unter anderem eine Verbindung zu dem südlich liegenden Sportheim, Schützenhaus und Waldgebiet darstellt.

Die außerhalb liegenden Wirtschaftswege können zur Naherholung und als Wanderwege genutzt werden.

Abb.: Fuß- und Radweg entlang der B28 (Quelle LarS)

Der Großteil der Fläche im Planungsraum wird gewerblich genutzt. Geprägt durch große versiegelte Flächen und funktionale Gebäude bieten die auch im Norden und Osten angrenzenden Gewerbeflächen keinen Erholungs- oder Erlebniswert (Wertstufe E).

Der südliche Teil hingegen stellt durch die mit Streuobst bestandene Wiesenfläche eine landschaftsgerechte Abwechslung dar. Allerdings grenzt hier gleich die B28 an, welche die Landschaft sichtbar zerschneidet.

Dahinter blickt man auf weitere Wiesenflächen und den Waldrand des südlich liegenden Waldgebiets. Strukturärmer wirken die westlich angrenzenden intensiv genutzten Ackerflächen.

Für die Ermittlung der Wertigkeit des Schutzgutes Mensch, Landschaftsbild und Erholung sind besonders die unversiegelten Bereiche von Bedeutung. Der Offenlandbereich wird in Wertstufe C (mittel) eingestuft.

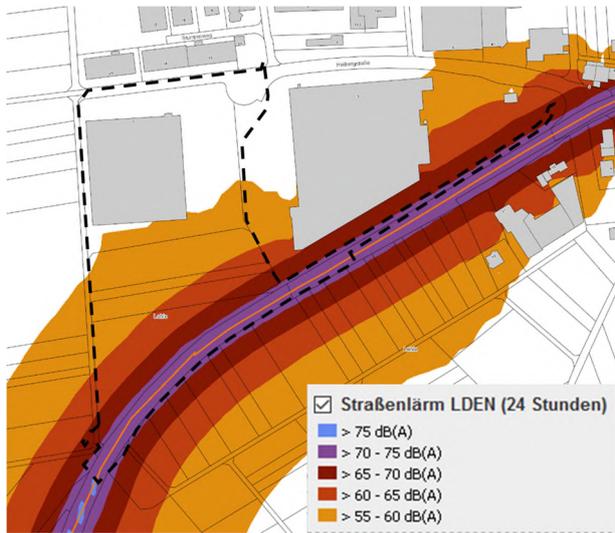


Abb.: Umgebungslärmkartierung 2012 (Quelle LUBW)

Die B28 wirkt sich durch Verkehrsemissionen maßgeblich auf den Untersuchungsraum aus. Die Lärmbelastungen liegen direkt an der Straße bei 70 bis 75 dB(A), im Bereich der Grünfläche bei 55-65 dB(A).

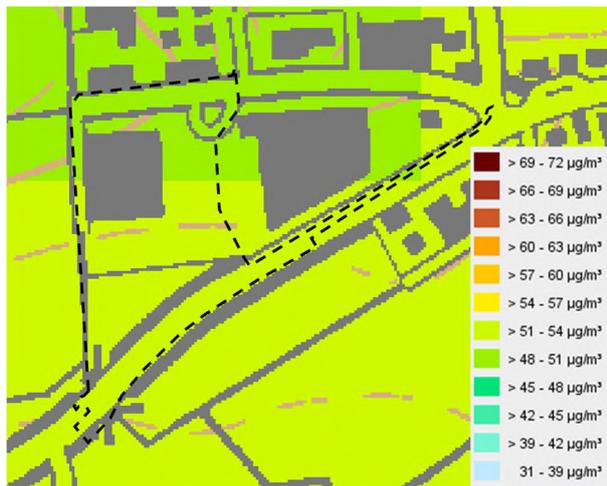


Abb.: Mittlere Ozonbelastung 2010 (Quelle LUBW)

### Schadstoffbelastung

Die mittlere Ozon-Belastung lag 2010 im unversiegelten Bereich zwischen 51 und 54  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , im versiegelten Bereich zwischen 48 und 51  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Für die Prognose 2020 bleibt der Wert ähnlich.

Es wird prognostiziert, dass die mittlere  $\text{NO}_2$ -Belastung im Jahr 2020 bei 6-9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  liegen wird.

Die mittlere  $\text{PM}_{10}$ -Belastung (Feinstaub) liegt im Prognosejahr 2020 bei 14  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

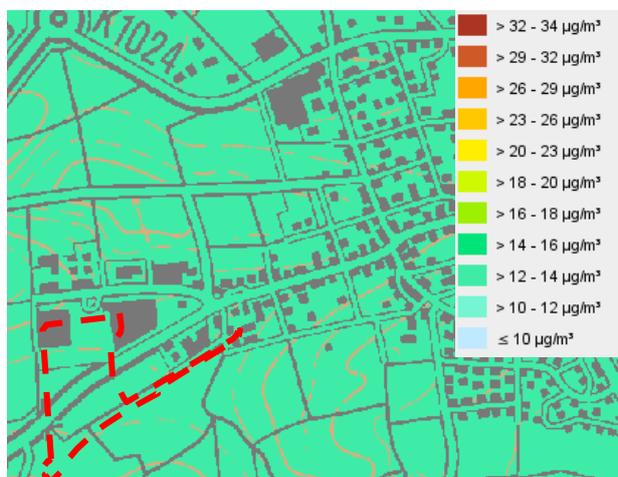


Abb.: Mittlere  $\text{PM}_{10}$ -Belastung 2020 (Quelle LUBW)

Die Werte liegen somit meist im mittleren Bereich.

## **Konflikte, mögliche Auswirkungen**

- Veränderung des Landschaftsbildes
- Lärmemissionen, Versiegelung und Bauwerke

## **Hinweise zum Thema Schutz des Menschen und Einbindung in die Landschaft**

- Eine Bebauung ist ortsbildverträglich zu gestalten.
- Durch Schaffung von öffentlichen Grünflächen und einer generellen Ein-/Durchgrünung des Gebietes und der Erhalt der Grünfläche im südlichen Teil kann der Eingriff reduziert werden.
- Eine Begrünung zum Ortsrand hin ist anzustreben.

## **Fazit zur Wertigkeit des Schutzgutes**

Im Bereich der versiegelten Flächen wird die Wertigkeit des Potentials „Mensch, Landschaftsbild und Erholung“ als sehr gering (Wertstufe E) eingestuft. Im Bereich der unversiegelten Flächen wird die Wertigkeit als mittel (Wertstufe C) eingestuft.

Die möglichen Auswirkungen durch die geplante Baumaßnahme werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung dargestellt

## 2.6 Wirkfaktoren und Wechselwirkungen

### Baubedingte Wirkfaktoren

Bei baubedingten Wirkfaktoren handelt es sich um während der Bauphase auftretende Auswirkungen von Baumaßnahmen.

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Bautätigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bodenverdichtung, Störung von Lebensräumen für Fauna und Flora, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung, Grundwasserfährdung</li> </ul>
Verschmutzungen, Lärm, Erschütterung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Störung von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren, Beeinträchtigung des Menschen</li> </ul>

### Anlagebedingte Wirkfaktoren

Bei anlagebedingten Auswirkungen handelt es sich um dauerhaft auftretende Wirkfaktoren, die spezifisch durch das Industriegebiet selbst und durch die zugehörigen technischen Anlagen bedingt sind. Der Grundwasserschutz ist zu gewährleisten.

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Flächenversiegelung / Bebauung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna</li> <li>▪ Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen</li> <li>▪ Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholung</li> <li>▪ Veränderungen im Landschaftswasserhaushalt</li> <li>▪ Einschnitt in Grundwasserdeckschichten</li> <li>▪ Veränderung der klimatischen Standortverhältnisse</li> </ul>
Bodenbewegungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verlust von Bodenfunktionen</li> <li>▪ Verdichtung, Umlagerung von Oberboden, Erosion</li> </ul>

### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Im Unterschied zu den baubedingten Auswirkungen beschränken sich die betriebsbedingten Auswirkungen auf diejenigen Wirkfaktoren, die auf die Nutzung zurückzuführen sind. Die Dauerhaftigkeit der Beeinträchtigungen muss bei der Ermittlung der Erheblichkeit berücksichtigt werden. Zu den betriebsbedingten Auswirkungen zählen vor allem die Emissionen des motorisierten Verkehrs und der Gebäude in Form von Schadstoffen, Lärm und Erschütterungen (Produktion).

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Lärm- und Lichtemissionen, Erschütterungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Störung von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren</li> <li>▪ Beeinträchtigung des Menschen</li> </ul>
Schadstoffemissionen durch Kfz-Verkehr und Hausbrand	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Belastung von Luft/ Klima</li> <li>▪ Gefahr von Einträgen in den Boden und Wasser,</li> <li>▪ Beeinträchtigungen für den Menschen</li> <li>▪ Individuenverlust bei Tierarten</li> <li>▪ Gefahr von Einträgen in Boden und Wasser</li> <li>▪ Beeinträchtigungen für den Menschen (Wohnumfeld)</li> </ul>

## **Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen sollen nach § 1 Abs. 6 BauGB zwischen den einzelnen Schutzgütern dargestellt werden.

Eine hohe Bedeutung eines Schutzgutes ist aufgrund der Wechselwirkungen meist mit einer entsprechenden Bedeutung eines anderen verbunden.

### Kulturelles Erbe / Vegetation

Die vom Menschen geschaffene Kulturlandschaft beeinflusst die Vegetationszusammensetzung. Umgekehrt orientiert sich der Anbau von Kulturpflanzen an den vorliegenden Naturraumbedingungen.

### Siedlung / Boden

Fruchtbare Böden waren in der Historie seit jeher beliebte Standorte für die menschliche Siedlungstätigkeit. Umgekehrt gehen heute durch die Siedlungsentwicklung wertvolle Bodenflächen verloren.

### Klima / Vegetation

Das lokale Klima bestimmt die natürliche Vegetation und auch die Eignung für den Anbau von Kulturpflanzen. Umgekehrt beeinflusst die Vegetationsdecke das Lokalklima (Abstrahlverhalten, Frischluftproduktion...).

### Wasser / Vegetation

Pflanzengesellschaften und Vegetationstypen sind von Grundwasser und Niederschlag abhängig.

### Boden / Wasser

Der geologische Untergrund, das Relief und die Bodenbeschaffenheit bestimmen Qualität und Abflussverhalten des Oberflächen- und Grundwassers. Anstehendes Grundwasser beeinflusst umgekehrt die Bodenbildung und das Relief die Erosionsneigung.

### Vegetation / Wasser

Die Vegetationsdecke beeinflusst den Oberflächenabfluss und das Retentionsvermögen. Anfallendes Niederschlagswasser wird je nach Bewuchs gespeichert und verzögert abgegeben.

## Vegetation / Landschaftsbild

Neben der Topographie wird das Landschaftsbild maßgeblich von der Vegetation, Nutzungseignung der Böden und der Kulturtätigkeit des Menschen bestimmt.

### Resümee

Konkret auf das Bauvorhaben betrachtet bedeutet dies, dass ein Eingriff in ein Schutzgut auch meist eine Beeinträchtigung der anderen Schutzgüter nach sich zieht. So haben z.B. Versiegelungen mit dem Verlust der Bodenfunktionen auch nachhaltige Folgen auf die Grundwasserneubildung, das lokale Kleinklima, das Landschaftsbild sowie auf die Lebensraumausstattung für Menschen (Erholung), Pflanzen und Tiere.

Die Konfliktpotentiale der einzelnen Schutzgüter werden in folgender Abb. nochmals zusammengefasst gegenübergestellt.

Konfliktpotential	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Arten/ Biotope	Mensch, Landschaftsbild und Erholung
Sehr hoch (A)					
Hoch (B)					
Mittel (C)					
Gering (D)					
Sehr gering (E)					

Abb.: Zusammenfassende Übersicht über die Konfliktpotentiale der einzelnen Schutzgüter (Quelle LarS)

Die Bewertung bezieht sich auf die unversiegelte südliche Fläche (Offenland).

### **2.7 Prognose bei Null-Variante (Nichtdurchführung der Planung)**

Zeitraum	Prognose	Begründung
Mittelfristig (10 Jahre)	Änderungen gegenüber dem jetzigen Umweltzustand absehbar.	Der Streuobstbestand wird weiter überaltern und in Teilen abgehen.  Durch die brüchige Asphaltdecke im Außenbereich des ehemaligen Gartencenters drängen sich mehr und mehr Pflanzen.

## 2.8 Prognose bei Durchführung der Planung (Erheblichkeit)

Die Prognose basiert auf den Ergebnissen der Bestands- und Konfliktdanalyse und bezieht sich auf die absehbaren erheblichen Umweltwirkungen. Die Erheblichkeit lässt sich wie folgt darstellen:

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen	Begründung
Boden	■	Wertigkeit hoch (Wertstufe B)
Wasser	■	Wertigkeit hoch (Wertstufe B)
Klima	■	Wertigkeit mittel (Wertstufe C)
Arten und Lebensgemeinschaften	■	Wertigkeit mittel (Wertstufe C)
Mensch, Landschaftsbild und Erholung	■	Wertigkeit mittel (Wertstufe C)

Auswirkungen: ■ erheblich    ■ mittel    □ gering

## 2.9 Im Verfahren noch zu ergänzende Aussagen

Die Untersuchungsergebnisse und der Umweltbericht werden mit dem Fortgang des Bebauungsplanverfahrens und den Fachgutachten fortgeschrieben.