

**VORHABEN**

Baugebiet „Ziegelgärten VI“  
Gemarkung Prichsenstadt

**VORHABENSTRÄGER**

Stadt Prichsenstadt

**LANDKREIS**

Landkreis Kitzingen

**Anlage 2:**  
**UMWELTBERICHT**  
zum Bebauungsplan vom 15.03.2018

**VORHABENSTRÄGER:**

Stadt Prichsenstadt  
Karlsplatz 5  
97357 Prichsenstadt  
T + 49 9383 9750 0

Prichsenstadt, 15.03.2018

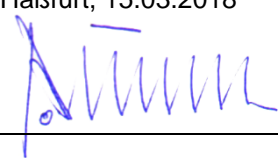
---

**AUFGESTELLT:**

BAURCONSULT  
Raiffeisenstraße 3  
97437 Haßfurt  
T +49 9521 696 0

Haßfurt, 15.03.2018

---



<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>SEITE</b>
1. Einleitung .....	3
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	3
1.2 Lage im Raum .....	3
1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung .....	4
2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung .....	5
2.1 Schutzgut Boden und Fläche .....	6
2.2 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser .....	8
2.3 Schutzgut Klima / Luft .....	10
2.4 Schutzgut Arten und Lebensräume .....	11
2.5 Schutzgut Mensch .....	18
2.6 Schutzgut Landschaftsbild .....	20
2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	21
2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern .....	22
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	22
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich .....	22
4.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter .....	22
4.2 Ausgleichsmaßnahmen .....	23
5. Alternative Planungsmöglichkeiten .....	24
6. Beschreibung der verwendeten Methodik sowie Hinweis auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	25
7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	25
8. Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	26
9. Literaturverzeichnis .....	28

## **1. Einleitung**

Im Zuge der Aufstellung von Bauleitplänen ist entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, um die möglicherweise erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens zu ermitteln und zu bewerten. Die Ergebnisse sind in einem Umweltbericht als gesonderter Teil zur Begründung zum Bebauungsplan darzulegen. Der Umweltbericht dient hierbei der baubewilligenden Behörde sowie der Öffentlichkeit als Grundlage zur sachgerechten Abwägung der Umweltbelange, die durch den aufgestellten Bebauungsplan zu erwarten sind. Er orientiert sich an der ergänzten Fassung des Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung von Januar 2007.

### **1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

Um auf die bestehende kurz- und mittelfristige Nachfrage nach Bauplätzen reagieren zu können, beschloss die Stadt Prichsenstadt am 28.04.2016 den Bebauungsplan "Ziegelgärten VI" aufzustellen. Ziel der Planung ist die Erweiterung des bestehenden Baugebietes „Ziegelgärten“ in Anlehnung an das bestehende Baukonzept für den Gesamtbereich „Ziegelgärten“. Entsprechend der bereits bestehenden Ausweisung des genehmigten Flächennutzungsplanes sowie der vorgesehenen Nutzung, wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) nach § 4 BauNVO mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 festgesetzt

Der Geltungsbereich misst etwa 2,2 ha. Das Baugebiet selbst umfasst Teilflächen der Grundstücke Flur-Nr. 1088/1, 1089, 1090 und 1092, Gemarkung Prichsenstadt. Für den Bau eines Regenrückhalteteiches inkl. Ableitungskanal wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes um Teilflächen der Flur-Nr. 291, 292, 466, 481, 505 (Gemarkung Prichsenstadt) erweitert.

Für eine detaillierte Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes wird auf die Begründung des Bebauungsplanes "Ziegelgärten VI" verwiesen.

### **1.2 Lage im Raum**

Das Plangebiet mit einer Fläche von ca. 2,2 ha befindet sich am südlichen Rand der Stadt Prichsenstadt und grenzt südlich an das Wohnbaugebiet "Ziegelgärten V" an. Prichsenstadt ist eine Stadt im unterfränkischen Landkreis Kitzingen. Naturräumlich gehört das Plangebiet der naturräumlichen Einheit „Steigerwaldvorland“ (137 A) an, die sich zwischen dem Maintal und dem Steigerwald als flachwellige, im Plangebiet mit Flugsand überdeckte Ebene erstreckt.

Das Gelände des Baugebietes fällt von ca. 264 m über NN im Süden auf ca. 259 m über NN im Nordosten ab. Der Standort des geplanten Regenrückhalteteiches liegt bei ca. 252 m über NN.



Abbildung 1: Lage im Raum (Kartengrundlage – Bayernatlas, Bayerische Vermessungsverwaltung)

### 1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Immissionsschutz-Gesetzgebung, der Abfall- und Wassergesetzgebung und dem Bundes-Bodenschutzgesetz, wurden auch die Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern (kurz: LEP) und des Regionalplans der Region Würzburg (2) berücksichtigt.

Das LEP ist das fachübergreifende Zukunftskonzept der Bayerischen Staatsregierung für die räumliche Ordnung und Entwicklung Bayerns. Darin werden landesweit raumbedeutsame Festlegungen (Ziele und Grundsätze) getroffen, mit den die unterschiedlichen Anforderungen an den Raum aufeinander abgestimmt werden. Der Regionalplan wird aus dem Landesentwicklungsprogramm entwickelt und konkretisiert die dortigen Festlegungen räumlich und inhaltlich. Die Zielvorgaben sind von allen öffentlichen Stellen zu beachten und begründen für die Bauleitplanung eine Anpassungspflicht.

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (Bayerische Staatsregierung 2013) werden folgende für das Plangebiet relevante Entwicklungsziele beschrieben:

- Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. Es sollen möglichst flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden (3.1 G).

- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen (3.2 Z).
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen, um eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden (3.3 G/Z).
- Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden (7.1.1 G).
- Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten (7.1.6 Z).
- Es soll darauf hingewirkt werden, dass das Wasser seine Funktionen im Naturhaushalt auf Dauer erfüllen kann (7.2.1 G).
- Die natürliche Rückhalte- und Speicherfähigkeit der Landschaft ist zu erhalten und zu verbessern (7.2.5 G).

Gemäß Regionalplan der Region Würzburg (2) (Stand: 01.09.2016) ist die Stadt Prichsenstadt im „Allgemeinen ländlichen Raum“ verortet.

Die Stadt Prichsenstadt verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan. Darin ist das Plangebiet bereits als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) dargestellt, sodass sich der Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan entwickelt.

Im geplanten Baugebiet sind keine Schutzgebiete gemäß BNatSchG oder andere geschützten Bestandteile der Natur vorhanden. In einer Entfernung von rund 500 m befindet sich das Vogelschutzgebiet: 6227-471 „Südliches Steigerwaldvorland“. Auch befinden sich keine Biotope der Biotopkartierung innerhalb des Bearbeitungsgebietes. Die Artenschutzkartierung weist ebenfalls nicht auf besondere Vorkommnisse hin. Südlich des geplanten Baugebietes ist ein Bodendenkmal „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“ D-6-6128-0050 verortet. Auf Flur-Nr. 505 Gemarkung Prichsenstadt befindet sich angrenzend an den geplanten Regenrückhalteteich zudem ein Naturdenkmal "ND 21 Eichen".

## **2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung**

Ziel der Bestandserfassung, -beschreibung und -bewertung ist es, die aktuelle Umweltsituation darzustellen und die Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Untersuchungsraumes zu ermitteln. Hierfür wird eine Aufgliederung in folgende Schutzgüter vorgenommen:

- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Arten und Lebensräume
- Landschaftsbild
- Mensch

- Kultur- und Sachgüter

Die Beurteilung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Dabei wird zwischen geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit unterschieden. Zur Beurteilung des Umweltzustandes fand im Januar 2017 eine Geländebegehung statt. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind nachfolgend beschrieben.

Die Fläche des Baugebietes wird hauptsächlich intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Im Bereich des Regenrückhalteteiches befindet sich ein kleiner Tümpel, der von Grünland umgeben ist. Der Geltungsbereich quert im Nordosten die stillgelegte Bahntrasse Kitzingen-Schweinfurt. Im Norden und Osten wird das geplante Baugebiet von Wirtschaftswegen begrenzt. In südlicher, westlicher und östlicher Richtung schließt sich die freie Landschaft mit weiteren intensiv ackerbaulich genutzte Flächen an.

## 2.1 Schutzgut Boden und Fläche

### Bestand

Naturräumlich gehört das Plangebiet zum „Steigerwaldvorland (137 A)“, welches sich zwischen Maintal und Steigerwald als flachwellige Lettenkeuperebene erstreckt und teilweise von tertiärem Wanderschutt sowie von eiszeitlichem Flugsand und Lößlehm überdeckt ist. Entsprechend des Untergrundes wechseln sich mittel- bis tiefgründige Sand- und sandigen Lehmböden, tiefgründige Parabraunerden aus Löss, mittelgründige, sandig-lehmige Braunerden (Lettenkeuper) und mittelgründige, lehmig-tonige Braunerden (Gipskeuper) ab. Auf den fruchtbaren Lössböden wird intensiver Ackerbau, auf den sandigen Böden überwiegend Feldgemüsebau betrieben. Durch die intensive Landnutzung sind große Teile des Naturraums arm an gliedernden Strukturen.

Im geplanten Baugebiet lagern auf den Tonstein-Gelbkalkschichten des Unteren Keupers während der Kaltzeiten vom Wind abgesetzte Flugsande (Diluvialböden). Aus diesen haben sich Braunerden entwickelt. Laut der Bodenschätzungskarte stehen Sande der Zustandsstufe II auf Grünland und Stufe 3 auf Ackerflächen an. Im Bereich des Regenrückhalteteiches haben sich auf den Tonstein-Gelbkalkschichten lehmige Sande der Zustandsstufe 3 abgelagert. Hier herrschen Regosole oder gering verbreitet auch Braunerde-Regosole aus (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein) vor.

Für das Plangebiet liegt ein Baugrundgutachten des "Geotechnischen Institutes Prof. Dr. Biedermann" i.d.F. vom 16.03.2017 vor. Nach den Ergebnissen der 6 Rammkernsondierungen stehen in den ersten 0,2 m schwach schluffige Feinsande mit organischen Anteilen und danach bis in Tiefen von 0,9 – 1,4 m tonige Fein- bis Mittelsande von dichter Lagerung an. Darunter wurden grusige Tone bzw. schluffige Steinlagen oder halbfeste Tone bis zu einer Endtiefe von 2,2 m angetroffen die den Übergang zum Keuper (Festgestein) darstellen. Die Fein- bis Mittelsande weisen eine geringe nutzbare Feldkapazität und eine mittlere Ertragsfähigkeit auf. Als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt

ist den Böden eine mittlere Bedeutung zuzusprechen. Die Filter- und Pufferfähigkeit ist als gering zu bewerten.

Die Böden innerhalb des Plangebietes sind bis auf die bestehenden Wege bzw. Straßen und ein Scheunengebäude größtenteils unversiegelt und werden intensiv ackerbaulich genutzt. Durch die landwirtschaftliche Nutzung (Nährstoff- und Pestizideintrag, Veränderung des Bodengefüges und Erosionsgefährdung durch Bodenbearbeitung) sind die Eigenschaften und Funktionen des Bodens bereits vorbelastet. Die Baugrunduntersuchung zeigte in Bodenproben erhöhte DOC-Werte von 4,3 und 1,4 mg/l, was auf Huminstoffe durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung zurückzuführen ist.

Südlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich das Bodendenkmal D-6-6128-0050 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung), das eine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte erfüllt. Da die Ausdehnung des Denkmals nach Norden nicht bekannt war, wurde von der Stadt Prichsenstadt in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege eine Probegrabung veranlasst. Die aufgedeckten Strukturen der Probegrabung lieferten keine Hinweise auf erhaltene Reste einer vor- und frühgeschichtlichen Siedlung.

Entsprechend des Leitfadens liegt eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Boden vor.

### **Auswirkung**

Baubedingt wird die vorhandene Vegetation entfernt, finden Bodenbewegungen statt und wird Oberboden zwischengelagert. Es kann während der Bauzeit zur Verdichtung durch schwere Baumaschinen, Durchmischung und Abtragung von Boden und damit zur Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen kommen. Eine Durchmischung von natürlichen Bodenschichten ist beim Bodenabtrag und Wiedereinbau zu vermeiden. Zudem wird nach erfolgter Modellierung der Oberboden weitgehend wieder angedeckt, was zur Minimierung des Eingriffs beiträgt. Ein Schadstoffeintrag ist unter Einhaltung gängiger Vorschriften zu vermeiden. Bei Berücksichtigung der zuvor genannten Hinweise, ist von einer geringen Erheblichkeit durch die Bautätigkeit auszugehen.

Eine Schädigung des südlich angrenzenden Bodendenkmals während der Bauphase kann aufgrund der Ergebnisse der Probegrabung ausgeschlossen werden. Es sind im Plangebiet keine Bodendenkmalssubstanzen mehr erhalten, sodass keine weiteren bodendenkmalfachlichen Untersuchungen nötig sind. Sollten während des Baus dennoch Bodendenkmäle aufgefunden werden, sind die Hinweise im Bebauungsplan zur Meldepflicht von Bodendenkmälern nach Art. 8 Abs. 1 DSchG zu beachten.

Bisher sind die Böden im Geltungsbereich weitgehend unversiegelt. Durch die Anlage von Gebäuden (GRZ = 0,35), Straßen und Zufahrten werden ca. 40 % der Fläche dauerhaft versiegelt. Durch die Versiegelung gehen alle natürlichen Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Die Festsetzungen im



Bebauungsplan zur Beschränkung des Versiegelungsgrades und zur Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen auf Freiflächen können die Auswirkungen reduzieren. Durch die landwirtschaftliche Nutzung sind die Böden bereits vorbelastet, sodass sich anlagebedingt eine mittlere Erheblichkeit ergibt. Der Ausgleich erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Im Hinblick auf den Flächenverbrauch (Schutzbelang "Fläche") ist die Inanspruchnahme von bislang weitgehend unversiegelten Böden und Freiflächen in einem gering zerschnittenen Landschaftsraum als negativ zu bewerten. Gemäß den Grundsätzen und Zielen des LEP soll die Siedlungsentwicklung flächensparend erfolgen und sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. In der Begründung zum Bebauungsplan werden Angaben zum Flächenbedarf bzw. zur Notwendigkeit des Baugebietes und zu den noch vorhandenen Flächenreserven (Baulücken und Leerstände) im Altort von Prichsenstadt gemacht. Aus den dort genannten Gründen scheint die Inanspruchnahme der Flächen zur Erweiterung des bestehenden Wohngebietes "Ziegelgärten", im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und einer zukunftsorientierten Bodenpolitik, für die Stadt Prichsenstadt vertretbar.

Durch die Wohnungsnutzung entstehen keine betriebsbedingten Belastungen.

Ergebnis	
Schutzgut Boden / Fläche	Auswirkungen
baubedingt	gering
anlagebedingt	mittel
betriebsbedingt	keine

## 2.2 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

### Bestand

#### Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserkörper Unterkeuper - Mainbernheim (2\_G048). Den maßgeblichen Grundwasserleiter stellt der Untere Keuper dar, indem sich das Grundwasser fast ausschließlich in Kluft- und Schichtfugen bewegt. Wasserleitend sind vor allem die Sandsteine und Kalksteinhorizonte. Die Kluftvolumina der Sandsteine des Unteren Keuper betragen 0,1 - 1,2 %, die Mächtigkeiten 40 - 50 m. Die Ergiebigkeit ist aufgrund der geringen Durchlässigkeit der einzelnen, teilweise tonigen Schichten gering. Die ausgelagerten Flugsande bewirken eine gewisse Abflussverzögerung der versickernden Niederschläge. Als Grundwasserspeicher sind sie jedoch unbedeutend.

Gemäß dem vorliegenden Baugrundgutachten wurde in allen 6 Rammkernsondierungen bis in die erreichten Endtiefen (zwischen 1,5 m bis 2,2 m) kein Grundwasser angetroffen, es muss jedoch bei länger andauernden Nässeperioden mit Stau-, Schicht-, oder Sickerwasser gerechnet werden, das sich auf den Tonen des Keupers stauen kann. Auch die Stadt Prichsenstadt konnte beobachten,



dass im nördlich angrenzenden Baugebiet "Ziegelgärten" Probleme bezüglich oberflächennahen Stauwasser bekannt sind.

#### Oberflächengewässer

Im geplanten Baugebiet sind keine Still- oder Fließgewässer vorhanden. Das anfallende Regenwasser fließt derzeit oberflächlich bzw. über vermutlich im Untergrund liegende Drainagen in nördliche Richtung zum Altbach. Im Bereich des geplanten Regenrückhalteteiches befindet sich aber ein kleiner, künstlich angelegter Tümpel. Dieser ist mit zurückgeschnittenen Gehölzen bestanden und eingezäunt.

Amtlich festgesetzte Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Gemäß Leitfaden ist das Schutzgut Wasser im Gebiet von geringer Bedeutung.

#### **Auswirkung**

Da im Zuge der Baugrunduntersuchungen kein Grundwasser bis zu den Endtiefen von 1,5 m bzw. 2,2 m angetroffen wurde, wird nicht von hoch anstehendem Grundwasser ausgegangen. Solange Abgrabungen nicht deutlich tiefer als 2,2 m stattfinden, sind baubedingt auch keine Verschmutzungen des Grundwasserkörpers zu erwarten, sodass von einer geringen Erheblichkeit durch die Bautätigkeit ausgegangen wird. Zudem werden im Bebauungsplan Hinweise zum Umgang mit Grund- bzw. Stauwasser gegeben.

Durch den Bau des Wohngebietes mit Gebäuden, Straßen, Stellplätzen etc. werden vorher unversiegelte Flächen versiegelt und somit die Versickerungsfähigkeit des Boden sowie die Grundwasserneubildungsrate entsprechend vermindert. Zudem wird der Oberflächenabfluss auf der gesamten Fläche vermehrt und beschleunigt. Durch die festgesetzte Verwendung von versickerungsfähigen Materialien auf Stellplätzen und Einfahrten sowie durch das Sammeln von Niederschlagswasser in einem Regenrückhalteteich nordöstlich des Baugebietes und durch die empfohlene Verwendung von Dach- und Fassadenbegrünung kann der Rückhalt von Niederschlagswasser im Plangebiet und somit auch die Grundwasserneubildungsrate gefördert werden. Trotz der Vermeidungsmaßnahmen sind die anlagebedingten Auswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit zu bewerten.

Auf Flur-Nr. 505 Gem. Prichsenstadt wird der bestehende kleine Tümpel durch die Anlage des Regenrückhalteteiches überbaut. Der Tümpel ist zwar künstlich angelegt, aber aufgrund naturnaher Strukturen (zurückgeschnitten Gehölze am Rand, unverbaute Ufer) naturschutzfachlich höher zu bewerten als ein begrüntes Erdbecken. Da sich auch im Bereich des neu anzulegenden Erdbeckens nach gewisser Zeit naturnahe Strukturen entwickeln können, wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft. Der Ausgleich erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Im Zuge der Nutzung des Regenrückhaltebeckens wird der Drosselabfluss und der Notüberlauf in den nordwestlich angrenzenden Entwässerungsgraben geleitet. Dieser verläuft z.T. verrohrt und entwässert in den Stadtgraben bzw. in den Altbach. Für die Einleitung von Niederschlagswasser ist im Zuge der Erschließungsplanung ggf. eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Es wird betriebsbedingt höchstens von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut ausgegangen.

Ergebnis	
Schutzgut Wasser	Auswirkungen
baubedingt	gering
anlagebedingt	mittel
betriebsbedingt	gering

## 2.3 Schutzgut Klima / Luft

### Bestand

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8 - 9 °C. Mit jährlichen Niederschlägen von 550 bis 600 mm zählt das Gebiet zum fränkischen Trockengebiet im Windschatten der Mittelgebirgsschwelle von Rhön und Spessart, dessen Zentren im Schweinfurter Becken und um Würzburg liegen. In Kombination mit einem sommerlichen Niederschlagsmaximum, hauptsächlich verursacht von Konvektionsniederschlägen (Gewitterregen), und hohen mittleren Jahrestemperaturschwankungen ist eine subkontinentale Klimatönung erkennbar.

Die offenen Acker- und Wiesenflächen im Geltungsbereich fungieren als Kaltluftentstehungsgebiete. Aufgrund der spärlichen Vegetation und fast ebenen Topographie ist eine nur geringe Bedeutung als Kalt- und Frischluftproduktionsfläche sowie als Immissionsschutzflächen für die benachbarten Siedlungsflächen gegeben. Daher besteht eine nur geringe Schutzbedürftigkeit gegenüber den Beeinträchtigungsfaktoren Flächenversiegelungen und Beseitigung von Vegetation. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich eine Vielzahl weitläufiger kaltluftproduzierender Flächen, sodass das Plangebiet für den klimatischen Ausgleich keine Relevanz hat.

### Auswirkung

Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der lufthygienischen Verhältnisse durch die Kfz-bedingten Emissionen des Bauverkehrs oder auch zu Staubbildung kommen. Diese Auswirkungen sind jedoch von geringer Intensität.

Anlage- bzw. betriebsbedingt ist von einer Erwärmung des Gebietes durch Abstrahlung der Gebäude und Straßen bzw. durch den Betrieb von Heizungsanlagen auszugehen. Die Funktion der Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet geht somit weitestgehend verloren. Da noch weitere großflächige Kaltluftentstehungsgebiete in der Umgebung vorhanden sind und aufgrund der nur geringen Bedeutung für die angrenzenden Siedlungsflächen sind geringe Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten. Zudem wird durch die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen auf den privaten Freiflächen diesem Ef-

fekt entgegengewirkt. Relevante Barrierewirkungen für Luftaustauschprozesse oder sonstige negative Einflüsse sind nicht zu erwarten.

Ergebnis	
Schutzgut Klima / Luft	Auswirkungen
baubedingt	gering
anlagebedingt	gering
betriebsbedingt	gering

## 2.4 Schutzgut Arten und Lebensräume

### Bestand

#### Biotope und Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation stellt das heutige natürliche Wuchspotential einer Landschaft dar. Sie bezeichnet diejenige Vegetationsstruktur bzw. Pflanzengesellschaft, die sich unter den derzeitigen Klima- und Bodenverhältnissen anstelle der heutigen nutzungsbedingten Sekundärvegetation einstellen würde, wenn jeglicher aktueller menschlicher Einfluss durch Land- und Forstwirtschaft, Verkehr, Industrie und Wohngebiete schlagartig ausgeschaltet werden würde. Im Planungsgebiet ist der Bergseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich im Komplex mit Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald (*Galio Carpinetum typicum*) als die potentiell natürliche Vegetation anzunehmen. In der Ausprägung der realen Vegetation rücken die Nutzungs- und Verfügungsverhältnisse gegenüber den naturbürtigen Gegebenheiten in den Vordergrund. Sie werden zur maßgeblichen Standortbedingung, so dass mit beinahe jeder Nutzungsänderung eine Änderung der Vegetationsausstattung einhergeht.

Aktuell ist die Vegetation im Baugebiet durch den intensiven Ackerbau geprägt. Es wird ein intensiver Spargelanbau auf den sandigen Ackerflächen betrieben. Im mittleren Bereich des Flurstücks Nr. 1089 befindet sich zwischen den Ackerflächen ein intensiv genutzter, nährstoffreicher Wiesenstreifen auf dem eine landwirtschaftlich genutzte Scheune steht. Weiter im Süden stehen Obstbäume auf der Wiese, jedoch außerhalb des Geltungsbereiches. Der Wiesenstreifen wird häufig befahren, zum Teil als Lagerplatz genutzt. und weist einen artenarmen Pflanzenbestand (ausgedehnte Brennnesselbestände) auf. Im Umfeld der Scheune sind Kleinstrukturen wie einzelne Büsche und ein Lesesteinhaufen vorhanden. Im Norden und Osten wird das geplante Baugebiet von Wirtschaftswegen begrenzt, von denen der nördliche asphaltiert ist. Entlang der Wege ziehen sich Wiesensaumstreifen mit typischer Vegetation. Das Arteninventar der Gefäßpflanzen ist geprägt von häufigen und weit verbreiteten Spezies. Unter Anwendung des Leitfadens (BayStLU, 2003) ergibt sich somit für das Baugebiet mit Ackerflächen und Wiesenstreifen eine geringe Bedeutung des Schutzgutes Arten und Lebensräume.

Der Bereich des geplanten Regenrückhalteteiches auf Flur-Nr. 505 wird z.T. intensiv als Grünland genutzt. Außerdem befindet sich dort ein kleiner, künstlich angelegter Tümpel. Der aber durchaus naturnahe Strukturen wie zurückgeschnittene Gehölze am Rand und unverbaute Ufer, aufweist. Der nördliche Bereich von Flur-Nr. 505 ist zudem mit heimischen Gehölzen aus hauptsächlich alten Eichen, die als Naturdenkmal "ND 21 Eichen" ausgewiesen sind, bestanden. Das Grünland weist einen geringen Wert für den Naturhaushalt auf, während der Tümpel von mittlerer Bedeutung ist. Dem Alteichenbestand kann als Naturdenkmal insgesamt zwar ein hoher Wert für den Naturhaushalt zugesprochen werden, allerdings sind die Randbereiche, die von der Planung berührt werden, nur von Sträuchern und Gebüsch geprägt und weisen somit eine mittlere Bedeutung auf.

Es sind keine nach § 30 BNatSchG i.V. mit Art. 23 BayNatSchG geschützten Biotope vorhanden.



Abbildung 2: Ackerflächen im Plangebiet



Abbildung 3: Nördliche Grenze (angrenzendes Baugebiet Ziegelgärten V)



Abbildung 4: Wiesenstreifen mit Scheunengebäude



Abbildung 5: Steinhaufen an der Scheune





Abbildung 6: Fassadenstrukturen am Scheunengebäude



Abbildung 7: Tümpel im Bereich des geplanten RRT (Flur-Nr. 505)

### Fauna

Für das Plangebiet sind keine Nachweise von Tierarten dokumentiert (Artenschutzkartierung des LFU). Der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Feldhamster reicht mit seinem potenziellen Verbreitungsgebiet nicht in den Geltungsbereich hinein.

Ansonsten kann das potenzielle Vorkommen gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) auf einige Fledermaus- und Vogelarten sowie die Zauneidechse beschränkt werden. An der alten Scheune konnten bereits während der eigenen Vor-Ort-Begehung am 17.10.2016 Reste von Vogelbruten entdeckt werden. Außerdem weist das Gebäude Verschalungen und Spalten an der Fassade auf, die potentielle Fledermausquartiere darstellen. Das Umfeld der Scheune mit teils niedriger Vegetation und einem Steinhauften ist als potentiell Zauneidechsenhabitat anzusprechen. Somit wurde in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde am 15.05.2017 eine faunistische Übersichtsbegehung des Baugebietes durch das Büro für Faunistik und Umweltbildung (siehe Anlage 3) mit Begutachtung der Scheune hinsichtlich Vogelbruten und Fledermausbesatz sowie einmaliger Suche nach Zauneidechsen im Umfeld der Scheune durchgeführt.

Im Bereich des Regenrückhalteteichs (RRT) und der Zuleitung können potentiell weitere streng oder besonders geschützte Arten vorkommen. Der zum RRT führende Ableitungskanal unterquert die stillgelegte Bahntrasse Kitzingen-Schweinfurt und wird anschließend innerhalb des Weges Flur-Nr. 481 Gemarkung Prichsenstadt verlegt. Entlang der alten Bahntrasse und des Weges mit Saumbereichen sowie auf der Grünfläche im Bereiche des Regenrückhalteteiches lässt sich ein Vorkommen von Zauneidechsen vermuten. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde wurden durch das Büro für Faunistik und Umweltbildung am 23.06., 27.06. und am 14.07.2017 drei faunistische Begehungen zur Erfassung von Zauneidechsen bei geeigneter Witterung durchgeführt (siehe Anlage 6). Im Zuge dessen wurde der kleine Tümpel auf Flur-Nr. 505 Gem. Prichsenstadt, der durch Anlage des RRT überbaut wird, auf ein Vorkommen von Amphibien untersucht. Da ggf. auch Eingriffe in den Rand des Alteichenbestandes auf Flur-Nr. 505 notwendig sind, wurde die Gehölzfläche (die vorderen ein bis zwei Reihen) auf ein Vorhandensein von dauerhaft genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Dauernester, Bruthöhlen) geprüft.

Die Ergebnisse der faunistischen Begehungen sind den Anlagen 3 und 6 zu entnehmen und nachfolgend zusammengefasst.

**Avifauna:**

Die intensiv genutzten Spargeläcker haben nur ein sehr geringes Habitatpotential für Brutvögel. Aufgrund der Siedlungsnähe mit einer hohen Störwahrscheinlichkeit sind keine Feldbrüter im Gebiet zu erwarten. In den Gebüsch am Rand der Scheune konnte das Brutrevier einer Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) ausgemacht werden. Es ist zu erwarten, dass potentiell weitere gehölzbrütende Arten in den kleinen Gebüschstrukturen und im Alteichenbestand brüten können. Im Innern der Scheune wurden während der Begehung mehrere alte Nester von Amseln (*Turdus merula*) oder Hausrotschwänzen (*Phoenicurus ochruros*) gefunden. Die Randbereiche des Alteichenbestandes stellten sich bei der Begutachtung hauptsächlich als Sträucher und Gebüsche ohne Höhlen, die als Vogelbrutplatz oder Fledermausquartier dienen könnten, dar. Dauerhafte Nester waren ebenfalls nicht vorhanden. Lediglich an einer jungen Pappel befand sich ein Nistkasten als möglicher Vogelbrutplatz.

**Fledermäuse:**

Weder außen am Scheunengebäude noch im Innern konnten Fledermäuse oder Spuren einer Besiedlung durch Fledermäuse (Kot, Verfärbungen an regelmäßig genutzten Hangplätzen, usw.) gefunden werden. Der Dachstuhl ist offen und recht zugig. Die Dachbalken weisen keine zugänglichen Zapflöcher oder Spalten auf. Hinter der Blechverkleidung auf der Ostseite der Scheune sind potentiell geeignete Spalten für Fledermäuse vorhanden, aber auch hier gab es keine Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde kann auch eine potentielle Nutzung der Fledermausruhestätten hinter der Blechverkleidung als Winterquartiere nicht ausgeschlossen werden.

**Zauneidechse (*Lacerta agilis*):**

Das Umfeld der Scheune weist Gebüschstrukturen, Steinplatten, einen Lesesteinhaufen, offene Sandhügel und krautreiche Vegetationsbereiche auf und bietet somit ein strukturreiches Zauneidechsen-Habitat mit möglichen Fortpflanzungsstätten, Thermoregulations-, Versteck- und Überwinterungsplätzen. Es konnte ein Zauneidechsen-Weibchen an der östlichen Scheunenwand hinter lehrenden Platten entdeckt werden.

Die faunistischen Begehungen im Bereich des Regenrückhalteiches und dessen Zuleitung zeigten ein Vorkommen von Zauneidechsen im gesamten Bereich. Neben adulten Männchen und Weibchen waren auch subadulte Tiere vorhanden, sodass die Flächen als Fortpflanzungshabitate anzusehen sind. Vor allem der Bahndamm war in hoher Dichte von Zauneidechsen besiedelt und ist als Ganzjahreslebensraum, Fortpflanzungs- und Überwinterungshabitat einzuschätzen. Entlang des Weges Flur-Nr. 481 stellen Altgrasbestände, Gebüsche, Totholz- und Komposthaufen Sommerlebensräume und Fortpflanzungshabitate dar. Hier wurden immer wieder einzelne Zauneidechsen beobachtet. Auch im Bereich des Tümpels wurden im randlichen Gebüsch und Altgras Zauneidechsen nachgewiesen. Diese Strukturen können als Sommerlebensräume oder ggf. Fortpflanzungsstätten dienen, als Winterquartier sind die Flächen im Bereich des Tümpels nicht geeignet.

**Amphibien:**

Der untersuchte Tümpel auf Flur-Nr. 505 war bei der Begutachtung stark verschlammt. Zudem war die Oberfläche mit einem geschlossenen Wasserlinsen- und Algenbestand bedeckt, sodass der Tümpel für Amphibien ungeeignet erscheint. Im und am Tümpel wurden keine Amphibien beobachtet. Auch das Käschern erbrachte keine Nachweise unter Wasser lebender Amphibien oder Amphibienlarven.

Neben den oben genannten streng geschützten Tierarten (Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten) können weitere besonders geschützte Tierarten im Gebiet vorkommen. Hier ist der Steinmarder zu nennen, der die Scheune als Lebensraum nutzt. Zudem gibt es mehrere Sandhügel im Bereich des Wiesenstreifens, die durch Maulwürfe oder Mäuse entstanden sind.

**Auswirkung**

Baubedingt wird durch das Befahren mit schweren Baumaschinen bzw. durch das Abschieben der Böden die Vegetation (Acker, Wiesenstreifen) beeinträchtigt bzw. zerstört. Die alte Scheune im Bereich des Wiesenstreifens ist abzureisen. Zudem sind die Gebüsche und anderen Strukturen wie Steinhaufen und Steinplatten im Bereich der Scheune während des Baus zu entfernen. Auch im Bereich des anzulegenden Regenrückhalteiches werden der kleine Tümpel sowie das Grünland überbaut und müssen ggf. einzelne Sträucher und Gebüsche am Rand des Alteichenbestandes zurückgeschnitten oder entfernt werden. Somit ist während der Bauphase auch eine Störung oder Tötung von Brutvögeln (Gehölzbrütern u. Gebäudebrütern), Fledermäusen und Zauneidechsen potentiell



möglich. Zum Schutz der Gehölzbrüter sind notwendige Rodungsarbeiten außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln, also vom 01. Oktober bis 28. Februar, durchzuführen. Auch die Scheune ist nur in den Wintermonaten zurückzubauen, um eine Schädigung von gebäudebrütenden Vogelarten zu vermeiden. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Fledermausruhestätten hinter der Blechverkleidung der Scheunenfassade auch als Winterquartiere genutzt werden, ist die Blechverkleidung zeitig nach Aufgabe der Wochenstubenquartiere und vor Bezug der Winterquartiere, d.h. innerhalb der ersten beiden Oktoberwochen zu entfernen. Desweiteren sind die für Zauneidechsen geeigneten Strukturelemente (Steinhaufen, Platten, Sandflächen u.ä.) im Umfeld der Scheune Ende August / Anfang September, in der Aktivitätszeit der Zauneidechsen und nach Schlupf der Jungtiere, vorsichtig in Handarbeit zu entfernen. Somit wird der Lebensraum unattraktiv für Zauneidechsen gestaltet und die Tiere können vergrämt werden. Im Vorfeld wird in maximal 50 m Entfernung ein neues Ersatzhabitat für Zauneidechsen angelegt, das von den vergrämt Tieren selbstständig erreicht werden kann. Zum Schutz von Zauneidechsen beim Bau des Regenrückhalteiches und der Leitungsverlegung sind die Arbeiten ausschließlich während der Winterruhe im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 01. April unter der Aufsicht einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen. Zudem sind bei der Verlegung des Regenwasserkanals Eingriffe (Erbewegungen, Befahren, Lagerflächen) in den Bahndamm sowie in die Ränder des Weges Flur-Nr. 481 und den dort vorhandenen Versteckstrukturen unzulässig. Bei der Unterquerung des Bahndamms ist ein Sicherheitsabstand von 10 m beidseits der Bahngleise einzuhalten. Diese Schutzfläche am Bahndamm ist genauso wie die Wegränder während der Leitungsverlegung mit einem Bauzaun abzugrenzen und zu sichern, sodass eine Schädigung von Zauneidechsen vermieden werden kann. Baubedingte Störungen der Fauna durch Lärm und Lichtimmissionen sind aufgrund der Lage am Siedlungsrand mit einer erhöhten Vorbelastung als unmaßgeblich zu bewerten. Bei Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist von einer geringen Erheblichkeit durch die Bautätigkeit auszugehen.

Infolge der Anlage von Gebäuden, Straßen und Stellplätzen sowie durch Anlage des Regenrückhalteiches wird nachhaltig Lebensraum für Tiere und Pflanzen zerstört. Dabei gehen Vegetationsbestände mit geringer (Acker, Wiesenstreifen, Grünland bei RRT) bis mittlerer (Tümpel u. Gehölzfläche bei RRT) Bedeutung für den Naturhaushalt sowie potentielle oder nachgewiesene Lebensstätten von Brutvögeln (Gehölzbrütern u. Gebäudebrüter), Fledermäusen und Zauneidechsen dauerhaft verloren. Für Brutvögeln stehen im Umfeld ausreichend Ausweichlebensräume, wie die Obstgehölze südlich des Geltungsbereichs und der verbleibende Alteichenbestand oder Gebäude der Siedlungsfläche, zur Verfügung. Um den Nistkasten am Rand des Alteichenbestandes als möglichen Vogelbrutplatz zu erhalten, ist dieser im Winter an einen Baum außerhalb des Eingriffsbereichs umzuhängen. Zur Kompensation des Verlustes potentieller Fledermausquartiere an der Scheune sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme in dem Alteichenbestand auf Flur-Nr. 505 außerhalb des Eingriffsbereiches 3 Fledermaus-Spalten-Kästen vor Abbruch der Scheune aufzuhängen (siehe Maßnahme CEF 1). Auch für das verlorengelassene Zauneidechsen-Habitat im Bereich der Scheune muss ein Ersatzhabitat als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme geschaffen werden. Dazu ist direkt südlich des Geltungsbereichs angrenzend, auf dem Wiesenstreifen, ein Lesesteinhaufen mit Totholz und offenen,

sandigen Flächen fachgerecht anzulegen. Der Steinhaufen sollte an einem sonnigen Standort nicht mehr als 50 m vom Eingriffsort entfernt liegen, damit er von den Zauneidechsen selbstständig erreicht werden kann (siehe Maßnahme CEF 2). Zudem sind als vertikale Strukturen auf der Nordseite des Steinhaufens 2 standortgerechte, einheimische Sträucher zu pflanzen. Die nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Überwinterungshabitat am Bahndamm und an den Wegrändern des Weges Flur-Nr. 481, die teils hohe Bestände an Zauneidechsen aufweisen, werden bei Einhaltung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen nicht beeinträchtigt. Bei fachgerechter Durchführung der genannten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für Fledermäuse und Zauneidechsen, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang für alle betroffenen Arten gewahrt bleibt und keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt werden. Auf den privaten Freiflächen können außerdem neue Lebensraumelemente durch die grünordnerischen Festsetzungen im Bebauungsplan zur Pflanzung von heimischen Gehölzen (Randeingrünung) geschaffen werden. Um die privaten Gärten für Kleintiere durchlässig zu gestalten, sind die Einfriedungen zur freien Landschaft als lebende Hecken, hinterpflanzte Drahtgeflecht- bzw. Metallgitterzäune oder sonstiger begrünter Sichtschutz ohne Sockelmauern festgesetzt. Somit werden die anlagebedingten Auswirkungen bei fachgerechter Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen und der grünordnerischen Festsetzungen als gering bewertet.

Die fachgerechte Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist durch eine ökologische Baubegleitung zu sichern.

Betriebsbedingte Störungen der Fauna in Form von menschlicher Nutzung werden aufgrund der Siedlungsnähe und der damit verbundenen Vorbelastung als gering bewertet.

<b>Ergebnis</b>	
<b>Schutzgut Arten und Lebensräume</b>	<b>Auswirkungen</b>
baubedingt	gering
anlagebeding	gering
betriebsbeding	gering

## 2.5 Schutzgut Mensch

### Erholung

#### **Bestand**

Die an das Plangebiet angrenzenden Siedlungsflächen werden als Wohngebiete genutzt. Der Geltungsbereich fungiert daher als Wohnumfeld. Die entlang des Gebietes verlaufenden Flurwege werden aufgrund der direkten Anbindung an den Siedlungsraum zur Andienung der freien Landschaft und damit zur Feierabend- und Wochenenderholung der Anwohner genutzt. Insgesamt haben die intensiv genutzten Ackerflächen im Untersuchungsgebiet aber eine sehr geringe Erholungseignung.

#### **Auswirkung**

Während der Bauzeit werden die Anlieger in Form von Baulärm und Erschütterungen beeinträchtigt, sodass deren Erholungsnutzung gestört ist. Diese Störungen sind zeitlich begrenzt und werden somit als gering bewertet.

Durch die geplante Bebauung fällt der bestehende Flurweg im Norden des Baugebietes weg. Als Ersatz sind außerhalb des Geltungsbereiches, westlich und südlich an das Baugebiet angrenzend, zwei Anwandwege neu anzulegen. Ein weiterer Anwandweg (Wiesenweg) soll entlang der östlichen Grenze des Baugebietes hergestellt werden. So kann die Anbindung des Siedlungsbereichs zur freien Landschaft erhalten bleiben. Aufgrund der insgesamt sehr gering eingestuften Bedeutung für die Erholung werden die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Erholung als unerheblich eingeschätzt.

Ergebnis	
Schutzgut Mensch (Erholung)	Auswirkungen
baubedingt	gering
anlagebedingt	keine
betriebsbedingt	keine

### Lärm

#### **Bestand**

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Stadtrand von Prichsenstadt. Im Norden grenzen die allgemeinen Wohngebiete (WA) "Ziegelgärten II" und "Ziegelgärten VI" an. In westlicher, östlicher und südlicher Richtung ist das Baugebiet von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Östlich der geplanten Bebauung verläuft in einem Abstand von ca. 110 m die Staatsstraße St 2420 in Nord-Südrichtung. Zudem befinden sich nördlich des Plangebietes in einem Abstand von ca. 200 m ein Sportgelände und eine dazugehörige Mehrzweckhalle. Somit stellen die Sportanlage mit Mehrzweckhalle und Parkplätzen sowie die Staatsstraße St 2420 die maßgeblichen Schallquellen für das Baugebiet dar, die in einem schalltechnischen Gutachten von der Auktor Ingenieur GmbH i.d.F. vom

15.05.2017 untersucht wurden. Die nordöstlich des Baugebietes verlaufende Bahntrasse Kitzingen-Schweinfurt ist stillgelegt und lässt somit keine Lärmbeeinträchtigungen erwarten.

### **Auswirkung**

Durch den Bau des Wohngebiets ist für eine absehbare Zeit von einer erhöhten Lärmbeeinträchtigung auf die vorhandenen Anlieger auszugehen, sodass die baubedingten Auswirkungen aufgrund der zeitlichen Begrenzung als gering eingeschätzt werden.

Gemäß des schalltechnischen Gutachtens ergeben sich im Plangebiet vor allem Lärmimmissionen die von der Mehrzweckhalle auf dem Sportgelände ausgehen. Die Mehrzweckhalle wird für kulturelle Veranstaltungen genutzt, die sowohl während der Tag- als auch der lärmempfindlicheren Nachtzeit stattfinden können, sodass die lauteste Nachtstunde der maßgebende Bemessungszeitraum ist. Laut schalltechnischen Gutachten ergeben sich für Lärmimmissionen aus Veranstaltungen teilweise Beurteilungspegel in der Nacht von 41 - 44 dB(A), sodass der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV (40 dB(A) für allgemeine Wohngebiete) an einer Vielzahl der Immissionspunkte sowohl im EG als auch im 1.OG überschritten wird. Die Überschreitungen liegen bei bis zu 4dB(A). Bei den vom Sportplatz (Fußballspiele) und von der Staatstraße St 2420 ausgehenden Immissionen werden die Immissionsrichtwert der 18. BImSchV bzw. die Orientierungswerte der DIN 18005-1 an allen Immissionspunkten eingehalten. Hinsichtlich der Überschreitungen der Immissionsrichtwerte durch Emissionen bei Veranstaltungen sind passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden notwendig, um eine Verträglichkeit der geplanten Bebauung mit den umliegenden Emissionen zu gewährleisten. Hierzu ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass das resultierende Mindestschalldämmmaß  $R'_{w,res}$  von 25 dB für die Außenflächen auf allen Grundstücken im Plangebiet einzuhalten ist. Zudem sind Fenster zur Belüftung von Aufenthaltsräumen nur zur schallabgewandten Seite anzuordnen. Ist kein Fenster zur Belüftung möglich, ist eine fensterunabhängige Gebäudelüftung vorzusehen. Werden diese Maßnahmen eingehalten, ist die schalltechnische Verträglichkeit des geplanten Baugebiets „Ziegelgärten VI“ mit den umliegenden Schallquellen gegeben. Die konkreten Ergebnisse der Untersuchungen sind dem schalltechnischen Gutachten (Anlage 4) zu entnehmen.

Durch die unmittelbar an das Baugebiet angrenzende landwirtschaftliche Nutzung können zudem landwirtschaftliche Lärm-, Staub- und Geruchseinwirkungen auf die zukünftigen Anwohner auftreten. Die am südlichen Rand des Baugebietes festgesetzte Eingrünung (Baum-Strauch-Hecke) auf privatem Grund bietet einerseits einen Sichtschutz und kann andererseits die Lärm-, Staub- und Geruchseinwirkungen vermindern. Als zusätzliche Pufferzonen zu den landwirtschaftlichen Flächen sind im Bebauungsplan südlich und westlich an das Baugebiet angrenzend sowie entlang der östlichen Grenze Anwandwege (Wiesenwege) vorgesehen, wodurch Konflikte zwischen der Wohnnutzung und der Landwirtschaft weitestgehend vermieden werden können.

Betriebsbedingt treten Lärmbeeinträchtigungen durch ein zusätzliches Verkehrsaufkommen im geplanten Baugebiet auf. Aufgrund der Vorbelastung durch die angrenzende Wohnbebauung und der Staatsstraße St 2420 werden die Auswirkungen als gering eingestuft.

Ergebnis	
Schutzgut Mensch (Lärm)	Auswirkungen
baubedingt	gering
anlagebedingt	mittel
betriebsbedingt	gering

## 2.6 Schutzgut Landschaftsbild

### Bestand

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand der Stadt Prichsenstadt. Im Norden schließen sich weitere Wohngebiete und im Süden, Osten und Westen die freie Landschaft an. Das Gelände des Baugebietes ist relativ eben ausgebildet und fällt nur leicht von ca. 264 m über NN im Süden auf ca. 259 m über NN im Nordosten ab. Der Standort des geplanten Regenrückhalteichts liegt bei ca. 252 m über NN.

Im wesentlichen wird das Landschaftsbild im Plangebiet durch die intensiv genutzten Ackerflächen geprägt. Die Agrarlandschaft um Prichsenstadt ist recht strukturarm ausgeprägt und nur wenig durch Gebüsch- oder Heckenstrukturen gegliedert. Das Baugebiet selbst weist keine Gehölzbestände als prägende Landschaftselemente auf, sodass dem Baugebiet eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild zugesprochen wird. Nördlich an den Regenrückhalteich angrenzend befindet sich auf Flur-Nr. 505 Gemarkung Prichsenstadt allerdings ein Gehölzbestand aus alten Eichen mit landschaftsbildbereichernder Wirkung, der auch als Naturdenkmal "ND 21 Eichen" ausgewiesen ist.

### Auswirkung

Aufgrund der Lage am Stadtrand von Prichsenstadt mit der angrenzenden Wohnbebauung ist das Landschaftsbild bereits vorbelastet. Während der Bauphase ist von einer Verlärmung und einer optischen Störung des Gebietes und der angrenzenden Gebiete durch den Baubetrieb mit Baumaschinen auszugehen. Dies führt zu einer Störung der Erlebbarkeit der Landschaft. Diese Störung ist zeitlich begrenzt und wird aus diesem Grund als gering bewertet.

Durch die Anlage von Gebäuden und Straßen wird das Landschaftsbild nachhaltig verändert. Das Gebiet kann von weitem eingesehen werden, sodass eine gewisse Fernwirkung für die neue Wohnbebauung besteht. Die grünordnerische Festsetzung auf den privaten Freiflächen zur Eingrünung am südlichen und nordöstlichen Rand des Baugebietes mit heimischen Sträuchern und Bäumen kann die Auswirkungen auf das Landschaftsbild verringern und das Baugebiet besser in die Land-

schaft einbinden. Die im Bebauungsplan festgesetzte Bauweise und äußere Gestaltung des Baugebietes orientiert sich an dem bestehenden Baukonzept des Baugebietes „Ziegelgärten“, sodass sich die neue Bebauung gut in das Ortsbild einfügt. Aufgrund der geringen Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Landschaftsbild und der Vorbelastung durch die Ortsrandlage werden die anlagebedingten Auswirkungen bei Einhaltung der genannten grünordnerischen Festsetzungen als gering eingestuft.

Bei der Anlage des Regenrückhaltebeckens ist ggf. ein Eingriff in den Alteichenbestand auf Flur-Nr. 505 Gem. Prichsenstadt (ND 21 Eichen) erforderlich. Der Eingriff wird sich aber auf ein Minimum beschränken, sodass höchstens Sträucher und Gebüsch am Rande des Alteichenbestandes entfernt werden müssen. Die landschaftsbildbereichernde Wirkung des Naturdenkmals bleibt somit erhalten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind nicht gegeben.

Ergebnis	
Schutzgut Landschaftsbild	Auswirkungen
baubedingt	gering
anlagebedingt	gering
betriebsbedingt	keine

## 2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

### Bestand

In südlicher Richtung an den Geltungsbereich angrenzend befindet sich das Bodendenkmal D-6-6128-0050 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung), das eine Bedeutung für den Erhalt von Kulturgeschichte hat. Da die Ausdehnung des Denkmals nach Norden nicht bekannt war, wurde von der Stadt Prichsenstadt in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege eine Probegrabung veranlasst. Die aufgedeckten Strukturen der Probegrabung lieferten keine Hinweise auf erhaltene Reste einer vor- und frühgeschichtlichen Siedlung.

Weitere Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

### Auswirkung

Eine Schädigung des südlich angrenzenden Bodendenkmals während der Bauphase kann aufgrund der Ergebnisse der Probegrabung ausgeschlossen werden. Es sind im Plangebiet keine Bodendenkmalssubstanzen mehr erhalten, sodass keine weiteren bodendenkmalfachlichen Untersuchungen nötig sind. Sollten während des Baus dennoch Bodendenkmäle aufgefunden werden, sind die Hinweise im Bebauungsplan zur Meldepflicht von Bodendenkmälern nach Art. 8 Abs. 1 DSchG zu

beachten. Demnach ist jeder, der Bodendenkmäler auffindet, verpflichtet dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.

Anlage- und betriebsbedingt sind ebenfalls keine Beeinträchtigungen des Bodendenkmals zu erwarten.

Ergebnis	
Schutzgut Kultur und Sachgüter	Auswirkungen
baubedingt	keine
anlagebedingt	keine
betriebsbedingt	keine

## 2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Über das übliche Maß hinausgehende Wechselwirkungen sind nicht zu erkennen. Negative Auswirkungen aufgrund von Wechselwirkungen, die über die bei den einzelnen Schutzgütern bewerteten Eingriffe hinausgehen würden, sind daher nicht zu erwarten.

## 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Kommt es nicht zur Durchführung des Bauleitplanverfahrens und gleichzeitig der Realisierung eines Wohngebietes wird die Fläche höchstwahrscheinlich weiterhin intensiv als Ackerfläche genutzt. Im Bereich des Regenrückhalteteiches bleiben der Tümpel und das Grünland erhalten. Für die angesiedelten Arten und Biotope bedeutet dies den Fortbestand der bisherigen Verhältnisse und somit die Aufrechterhaltung der örtlichen Biodiversität.

## 4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

### 4.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen vorhandener Schutzgüter, deren Ausprägung und Qualität wurden auf Ebene des Bebauungsplanes nachfolgende Vermeidungsmaßnahmen getroffen:

Schutzgut	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Festsetzungen von wasserdurchlässigen Belägen (Kieswege, Schotterrassen, Rasenpflaster) im Bereich der Stellplätze und Zufahrten</li> <li>➤ Sachgerechter Umgang mit anfallendem Bodenmaterial (Trennen von Ober- und Unterboden, sachgerechte Lagerung des Oberbodens)</li> </ul>
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reduzierung des oberflächennahen Abflusses von Niederschlagswasser auf befestigten Flächen bei Zufahrt und Stellplätzen durch Festsetzung von</li> </ul>



	wasserdurchlässigen Belägen
	➤ Anlage eines Regenrückhalteteiches zur Förderung der flächigen Versickerung und Grundwasserneubildung
<b>Klima/Luft</b>	➤ Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen zur Eingrünung der privaten Grundstücksflächen als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lüfterneuerung
<b>Arten und Lebensräume</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anreicherung der privaten Gärten mit Lebensraumelementen durch Anlage einer Randeingrünung aus heimischen Gehölzen (privates Flächenpflanzgebot)</li> <li>➤ Einfriedungen zur freien Landschaft sind kleintierdurchlässig zu gestalten (lebenden Hecken aus standortheimischen Straucharten, hinterpflanzte Drahtgeflecht- bzw. Metallgitterzäune und sonstiger begrünter Sichtschutz), Sockelmauern sind hier unzulässig</li> <li>➤ Festsetzung eines Zeitrahmens für die Rodung von Gehölzen, den Gebäudeabbruch und den Bau des Regenrückhalteteiches sowie von Schutzmaßnahmen für Zauneidechsen bei Verlegung des Regenwasserkanals und Vergrämung von Zauneidechsen in ein vorbereitetes Ersatzhabitat zur Vermeidung direkter Tötungen von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten</li> </ul>
<b>Mensch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhalt bzw. Wiederherstellung vorh. Wegeverbindungen</li> <li>➤ Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen</li> </ul>
<b>Landschaftsbild</b>	➤ Flächenpflanzgebot für private Grünflächen (Randeingrünung)

## 4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung auf der Grundlage des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung erfolgt in der Begründung zum Grünordnungsplan (Anlage 1).

Demnach ergibt sich durch das Bauvorhaben ein Kompensationsbedarf von **7.472 m<sup>2</sup>**, der durch Abbuchung vom Ökokonto der Stadt Prichsenstadt zu erbringen ist. Die Abbuchung erfolgt von der Ökokontofläche Flur-Nr. 178 Gemarkung Laub, die bereits seit 2009 im Ökokonto der Stadt verbucht ist. Unter Beachtung der Verzinsung (3 % pro Jahr), die als Abschlag auf die zu erbringende Kompensation wirksam wird, sind somit nur noch **5.883 m<sup>2</sup>** von der Ökokontofläche abzubuchen.



Abbildung 8: Übersichtslageplan der Ökokontoffläche Flur-Nr. 178 Gemarkung Laub

Zusätzlich zum naturschutzfachlichen Ausgleich sind zur Sicherung der ökologischen Funktionalität der Lebensstätten von Zauneidechsen und Fledermäusen zudem vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen. Als Ersatz für den Wegfall der Scheune müssen für Fledermäuse in dem Alteichenbestand auf Flur-Nr. 505 Gemarkung Prichsenstadt außerhalb des Eingriffsbereiches 3 Fledermaus-Spalten-Kästen vor Abbruch des Scheunengebäudes aufgehängt werden. Für das verlorengehende Zauneidechsen-Habitat im Bereich der Scheune ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme in direkter Nähe zum Geltungsbereich des Bebauungsplans, auf dem Wiesenstreifen Flur-Nr. 1089 Gemarkung Prichsenstadt, ein Lesesteinhaufen mit Totholz und offenen, sandigen Flächen als Ersatzhabitat für Zauneidechsen fachgerecht anzulegen. Der Steinhaufen sollte mind. 3 m x 1 m groß sein und an einem sonnigen Standort nicht mehr als 50 m vom Eingriffsort entfernt liegen, damit er von den Zauneidechsen selbständig erreicht werden kann. Das verwendete Gesteinsmaterial muss zu ca. 80 % eine Korngröße von 20 - 40 cm aufweisen. Zudem ist der Steinhaufen 0,5 m bis 1 m tief einzugraben und soll mindestens 0,5 m über den Erdboden hinaus ragen. Der anfallende Aushub kann auf der Nordseite ausgebracht werden. Als Versteckmöglichkeiten sind auf der Nordseite des Steinhaufens zudem 2 standortgerechte, einheimische Sträucher als vertikale Struktur zu pflanzen.

## 5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Ziegelgärten VI" sollte ursprünglich weiter nach Süden bis zum Flurweg Nr. 1084 ausgedehnt werden, womit die Grundstücke Flur-Nr. 1089 und 1090 komplett innerhalb des Bebauungsplans lagen. Da im südlichen Bereich dieser beiden Grundstücke aber

ein Bodendenkmal verortet ist, wurde der Geltungsbereich zum Schutz des Denkmals zurückgenommen.

Im Hinblick auf die Entwässerung wurden zudem zwei Varianten zum Standort des Regenrückhaltebeckens, innerhalb oder außerhalb des Baugebietes, untersucht. Da bei einer Lage innerhalb des Baugebietes zwei Bauplätze wegfallen würden, fiel die Wahl auf den jetzigen Standort außerhalb des Baugebietes, auf Flur-Nr. 505 Gem. Prichsenstadt.

Weitere Alternativen wurden nicht geprüft.

## **6. Beschreibung der verwendeten Methodik sowie Hinweis auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Der Umweltbericht wurde entsprechend den Vorgaben des „Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung: Der Umweltbericht in der Praxis“ des BAYSTUGV (2007) erstellt.

Die Bewertung der Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens einschließlich der Erheblichkeitsabschätzungen basieren auf einer ausführlichen Analyse und Bewertung des Bestandes und der vorhabensbedingten Wirkungen. Die Beschreibung und Bewertung von Bestand und Auswirkungen erfolgte verbal-argumentativ. Dabei wurden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Zur Ermittlung der Bestandssituation der einzelnen Schutzgüter erfolgte eine Auswertung der über die Internetangebote der zuständigen Behörden abrufbaren Daten und Karten, ergänzt durch Bestandserhebungen vor Ort. Zudem wurden eine faunistische Übersichtsbegehung (am 15.05.2017) für das Baugebiet und zusätzlich drei faunistische Begehungen (am 23.06., 27.06. und 14.07.2017) im Bereich des Regenrückhaltebeckens und des zu verlegenden Regenwasserkanals durch das Büro für Faunistik und Umweltbildung durchgeführt.

Die Datenlage war für die Schutzgüter soweit ausreichend, sodass bei der Bearbeitung keine nennenswerten Schwierigkeiten festzustellen sind.

Umweltrelevante Anregungen und Einwände im Rahmen der vorgezogenen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit wurden im Rahmen des Verfahrens abgewogen und berücksichtigt.

## **7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Im Rahmen der üblichen Bauüberwachung ist zu überprüfen, ob die Festsetzungen des Bebauungsplanes einschließlich der grünordnerischen Belange eingehalten werden.

Ein Monitoring ist bezüglich der Pflanzgebote (Randeingrünung und Einzelpflanzgebot) auf den privaten Freiflächen sinnvoll.

Die Ökokontofläche Flur-Nr. 178 Gemarkung Laub ist bereits angelegt. Es ist weiterhin sicherzustellen, dass die Fläche der natürlichen Sukzession überlassen wird bzw. bei Bedarf eine geeignete Bewirtschaftung in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde erfolgt. Die Stadt Prichsenstadt trägt über die Dauer der Bindungsfrist hinweg dafür Sorge, dass die ausgewiesene Ausgleichsfläche ihre ökologische Funktionsfähigkeit stets erfüllt.

## **8. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Um auf die bestehende kurz- und mittelfristige Nachfrage nach Bauplätzen reagieren zu können, hat die Stadt Prichsenstadt am 28.04.2016 die Aufstellung des Bebauungsplans "Ziegelgärten VI" beschlossen. Ziel der Planung ist die Erweiterung des bestehenden Baugebietes „Ziegelgärten“ als "Allgemeines Wohngebiet" (WA) in Anlehnung an das bestehende Baukonzept für den Gesamtbereich „Ziegelgärten“

Das Plangebiet am südlichen Rand der Stadt Prichsenstadt wird von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen und einem intensiv genutzten Wiesenstreifen, mit einem geringen Wert für den Naturhaushalt, geprägt. Der Wiesenstreifen, auf dem sich eine alte Scheune mit einzelnen Gebüschern und mehreren Strukturen (Steinhaufen, Platten, Sandhaufen, etc.) im Umfeld befindet, ist als Lebensraum für Brutvögel (Gehölz- und Gebäudebrüter), Fledermäuse und Zauneidechsen geeignet. Eine Zauneidechse konnte während einer faunistischen Übersichtsbegehung im Bereich der Scheune entdeckt werden. Von mittlerer bis hoher Bedeutung für den Naturhaushalt sind der kleine Tümpel und der Gehölzbestand aus alten Eichen im Bereich des Regenrückhalteiches. Auf diesen Flächen und entlang des zu verlegenden Regenwasserkanals wurden 3 zusätzliche faunistische Begehungen durchgeführt, bei denen sich ein Vorkommen von Zauneidechsen in hoher Dichte vor allem am zu querenden Bahndamm und entlang des Weges Flur-Nr. 481 zeigte.

Während der Bauphase sind bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nur geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Vor allem bei fachgerechter Durchführung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, mit Beachtung des Zeitrahmens für die Rodung von Gehölzen, den Gebäudeabbruch und den Bau des Regenrückhalteiches inkl. Zuleitung sowie mit der Vergrämung von Zauneidechsen, können Schädigungen und Tötungen der potentiell vorkommenden bzw. nachgewiesenen Tierarten vermieden werden. Die dauerhafte Versiegelung durch die Anlage von Gebäuden und Straßen hat trotz der Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen auf den Einfahrten und Stellplätzen Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf die Schutzgüter Boden und Wasser. Zudem gehen potentielle bzw. nachgewiesene Lebensstätten von Brutvögeln, Fledermäusen und Zauneidechsen dauerhaft verloren. Für Brutvögel stehen genügend Ausweichhabitate zur Verfügung und für Zauneidechsen sowie Fledermäuse können durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen Ersatzlebensräume geschaffen werden, sodass die ökologische Funktion der Lebensstätten

im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Die im Bebauungsplan festgesetzten Pflanzgebote auf privaten Freiflächen, vor allem die Eingrünung am südlichen und nordöstlichen Rand des Geltungsbereiches, stellen neue Lebensraumstrukturen dar und können zudem das Landschaftsbild aufwerten. Lärmimmissionen aus der Umgebung können das Baugebiet beeinträchtigen und wurden in einem schalltechnischen Gutachten untersucht. Bei Einhaltung von passiven Schallschutzmaßnahmen sind mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch gegeben.

Die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gemäß des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung bilanziert und werden durch Abbuchung von der Ökokontofläche Flur-Nr. 178 Gemarkung Laub kompensiert.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse des Umweltberichtes zusammen:

<b>Schutzgut</b>	<b>Baubedingte Auswirkungen</b>	<b>Anlagenbedingte Auswirkungen</b>	<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>	<b>Ergebnis</b>
<b>Boden / Fläche</b>	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	<b>mittel</b>
<b>Wasser</b>	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	<b>mittel</b>
<b>Klima / Luft</b>	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	<b>gering</b>
<b>Arten und Lebensräume</b>	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	<b>gering</b>
<b>Mensch (Erholung)</b>	geringe Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	<b>gering</b>
<b>Mensch (Lärm)</b>	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	<b>mittel</b>
<b>Landschaftsbild</b>	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	<b>gering</b>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	<b>keine Erheblichkeit</b>

## 9. Literaturverzeichnis

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (BAYGEOL), BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (2003): Das Schutzgut Boden in der Planung: Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren, Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (Hrsg., 2008): Hydrogeologische Karte von Bayern 1 : 50000. Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (Hrsg., 2013.): Geologische Karte von Bayern 1 : 25000. Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (2016a): GeoFachdatenAtlas Bodeninformationssystem Bayern, Augsburg, URL: <http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do;jsessionid=A4A60E8E8E652E846EA9C8934EB43339?role=bis>, abgerufen am: 06.10.2016.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (2016b): FIS Natur Online (FIN-Web), Augsburg URL: <http://fisnat.bayern.de/finweb/risgen?template=FinTemplate&preframe=1&wndw=800&wndh=600&blend=on&askbio=on>, abgerufen am: 06.10.2016.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG (BAYLDBV) (Hrsg., 2016): BayernAtlas, URL: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?X=5521361.29&Y=4380751.29&zoom=10&lang=de&topic=ba&bgLayer=tk&catalogNodes=122>, abgerufen am: 06.10.2016.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GEOLOGIE UND VERBRAUCHERSCHUTZ (BAYSTUGV) (Hrsg., 2002): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Kitzingen.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GEOLOGIE UND VERBRAUCHERSCHUTZ (BAYSTUGV) (2007): Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung ergänzte Fassung, Auflage Januar 2007.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (BAYStMLU) (2003): Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden. München. 2. erweiterte Auflage Januar 2003.

BAYERISCHE STAATSREGIERUNG (2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 01.09.2013.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WÜRZBURG (Hrsg., 1985): Regionalplan Würzburg, in Kraft getreten am 01.12.1985.

**AUFGESTELLT**

BAURCONSULT  
Raiffeisenstraße 3  
97437 Haßfurt  
T +49 9521 696 0

Haßfurt, 15.03.2018



---

Christiane Clemens

M.Sc. Geoökologie  
Abteilung Freiraum- und Landschaftsplanung