

# Umweltbericht

für das geplante Baugebiet  
"Grundwegsiedlung"  
in Crailsheim - Altenmünster



CRAILSHEIM

---

## Umweltbericht

für das geplante Baugebiet  
"Grundwegsiedlung"  
in Crailsheim - Altenmünster

**Auftraggeber:** Stadtverwaltung Crailsheim  
Marktplatz 1  
74564 Crailsheim  
Telefon: 07951/403-0  
Fax: 07951/403-400  
info@crailsheim.de  
www.crailsheim.de

**Auftragnehmer:** **GEKOPLAN**  
Marhördt 15  
D-74420 Oberrot  
Tel. 07977/1690  
Fax:07977/910570  
info@gekoplan.de  
www.gekoplan.de

**Bearbeitung:** Martin Hofmann (Dipl. Geoökologe Univ.)

gefertigt: Oberrot, den 02.09.2019

  
-----  
Hofmann

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	5
1 a Beschreibung des Vorhabens.....	5
1 b Grundlagen .....	6
1 b 1 Rechtsgrundlagen .....	6
1 b 2 Arbeitsgrundlagen und Fachplanungen .....	6
1 b 3 Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und Fachplanungen, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind .....	6
<b>2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB)</b> .....	10
2 a 1 Untersuchungsrahmen .....	10
2 a 2 Tiere, Pflanzen .....	11
2 a 3 Fläche, Boden.....	16
2 a 4 Wasser .....	18
2 a 5 Klima / Luft.....	19
2 a 6 Wechselwirkungen .....	19
2 a 7 Landschaft .....	20
2 a 8 Natura 2000-, Schutzgebiete .....	20
2 a 9 Mensch, Gesundheit .....	21
2 a 10 Kultur- & Sachgüter .....	22
2 a 11 Emissionen .....	22
2 a 12 Erneuerbare Energien .....	22
2 a 13 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	22
2 b 1 Umsetzung der Planung .....	23
2 b 2 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	23
2 b 3 Fläche, Boden.....	24
2 b 4 Wasser .....	24
2 b 5 Luft, Klima.....	24
2 b 6 Wechselwirkungen .....	25
2 b 7 Landschaft .....	25
2 b 8 Natura 2000-, Schutzgebiete .....	25

2 b 9	Schutzgut Mensch.....	25
2 b 10	Kultur- & Sachgüter.....	26
2 b 11	Emissionen .....	26
2 b 12	Erneuerbare Energien .....	26
2 b 13	Benachbarte Plangebiete .....	26
2 c 1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	27
2 c 2	Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen & Ausgleichsmaßnahmen .....	27
2 c 3	Monitoring .....	28
2 d	Alternativenprüfung .....	29
2 e	Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (§ 1 Abs. 7 Nr. 6 Bst. j BauGB).....	29
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b> .....	<b>30</b>
3 a	Angewandte Untersuchungs- & Bewertungsverfahren bei der Umweltprüfung .....	30
3 b	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt.....	31
3 c	Zusammenfassung.....	31
3 d	Quellen, Literatur.....	32

## 1 Einleitung

### 1 a Beschreibung des Vorhabens

Am südlichen Ortsrand von Altenmünster ist geplant, den Bebauungsplan „Grundwegsiedlung“ für eine Wohnbauentwicklung mit verschiedenen Wohntypen in einer Größe von ca. 10,1 ha auszuweisen.

Als Art der baulichen Nutzung wird für den Bereich des Bebauungsplans ein Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO) festgesetzt. Die Grundflächenzahl beträgt für das Wohngebiet zwischen 0,3 und 0,6.

Die Ausweisung des Baugebietes "Grundwegsiedlung" erfolgt im Bereich einer überwiegend landwirtschaftlich genutzten Fläche. In der westlichen Hälfte des Plangebietes befinden sich ausgedehnte Mähwiesen, während die östliche Hälfte als Ackerland genutzt wird. Am östlichen Ende des Plangebietes wird ein Teil einer brachliegenden Weide überplant.

Im südlichen Bereich liegt zwischen dem westlichen und östlichen Teil des Plangebietes eine Fläche mit Gartenland, Holzlagerflächen, Grünland und Ruderalflächen.

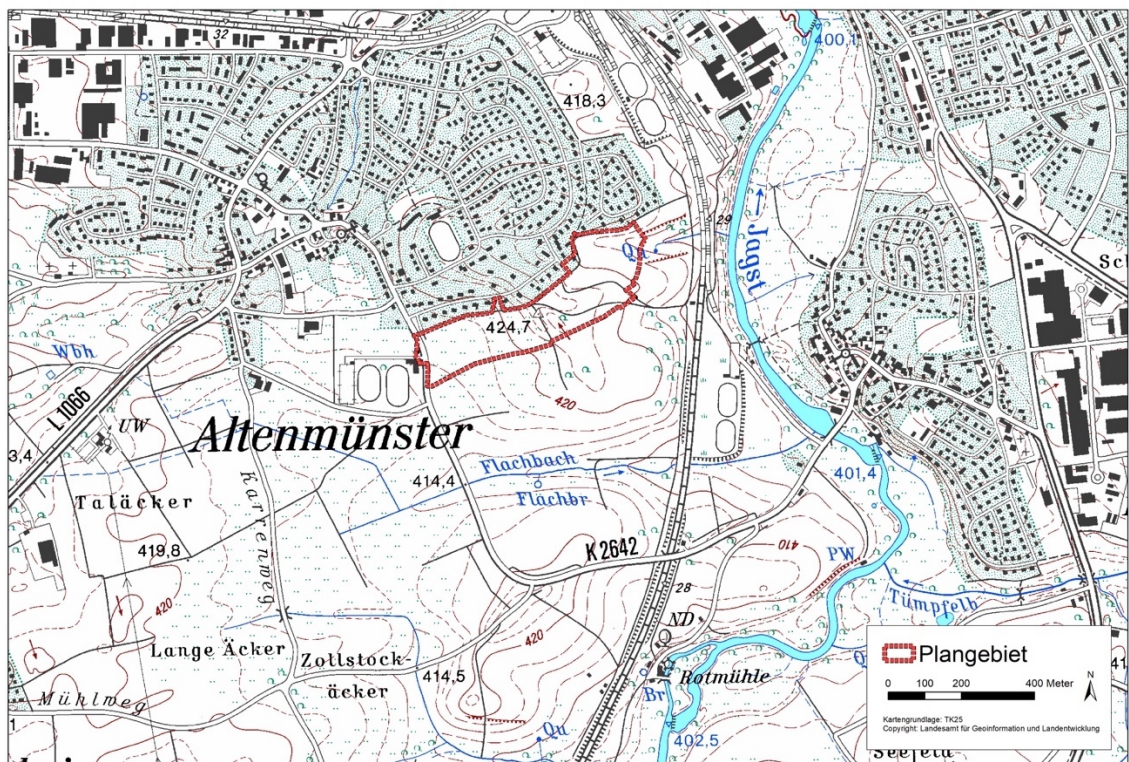


Abb. 1: Lage des Plangebietes

Kartengrundlage: TK25 ©: Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

Gleichzeitig mit dem Bebauungsplan erfolgt ein Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan (FNP) mit der Nummer A-2019-1F, mit dem das geplante Baugebiet im FNP als Wohngebiet aufgenommen wird.

## 1 b Grundlagen

### 1 b 1 Rechtsgrundlagen

- Für Bauleitpläne muss im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht erstellt werden (Art. 5 und Anlage 1 der europäischen SUP-Richtlinie sowie § 2 Abs. 4, § 2a, Anlage 1 zu § 2, Abs. 4 und § 2a BauGB Novellierung vom 12.05.2017 (BGBl. Teil I Nr. 25, S. 1057 ff.)
- Nach § 2 a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten, unselbstständigen Teil der Begründung zum Bauleitplanentwurf (§ 2a BauGB), dessen wesentlichen Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anlage 1 der SUP-Richtlinie)
- In den § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1 BNatSchG sind die grundsätzlichen Aspekte des Natur- und Landschaftsschutzes genannt, die in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung als sogenannte Schutzgüter zu berücksichtigen und zu bewerten sind

### 1 b 2 Arbeitsgrundlagen und Fachplanungen

Folgende Planwerke und Arbeiten sind Grundlage des Umweltberichts:

- Bebauungsplan Baugebiet "Grundwegsiedlung" (Sozial- und Baudezernat - Sachgebiet Stadtplanung, 02.09.2019)
- Biotoptypenkartierung und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan „Grundwegsiedlung“ - (Büro GEKOPLAN, 02.09.2019)
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zu den Bebauungsplänen „Altenmünster 10a, südwestliche Erweiterung I“ und „Altenmünster 10b, südwestliche Erweiterung II“ (Büro GEKOPLAN, 25.07.2014)
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Bebauungsplan „Grundwegsiedlung“ in Crailsheim - Altenmünster (Büro GEKOPLAN, 02.09.2019)
- Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Crailsheim (Stand 2. Fortschreibung)
- Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 (Satzungsbeschluss 27.06.2006 incl. Erweiterungen)
- Fortschreibung Landschaftsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Crailsheim, Frankenhardt, Satteldorf und Stimpfach – Erläuterungsbericht: Stand 06.05.2011 (Prof. Schmid, Treiber und Partner - Freie Landschaftsarchitekten VDLA, IFLA)

### 1 b 3 Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und Fachplanungen, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind

#### Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan (Stand 2. Fortschreibung) noch als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Eine Fortschreibung des Flächennutzungsplans mit Aufnahme des Gebietes als



Wohnbaugebiet ist in Planung.

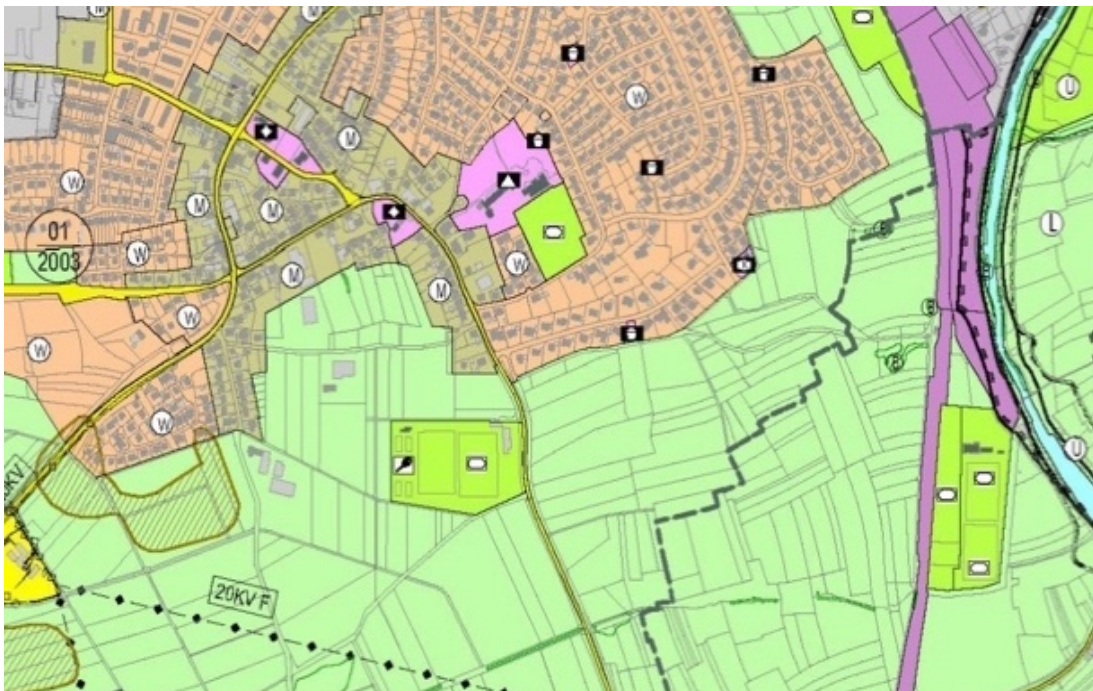


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan (Stand 2. Fortschreibung)

### Regionalplan Heilbronn-Franken

Im Regionalplan Heilbronn – Franken 2020 ist der Planbereich als "Gebiet für Erholung (VBG)" nach Plansatz 3.2.6.1 dargestellt.

In Vorbehaltsgebieten (VBG) haben bestimmte, raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht.

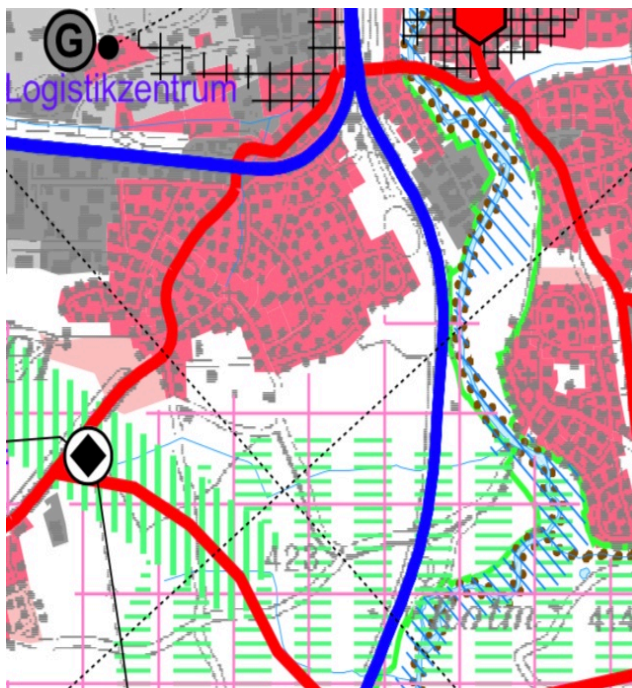


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Heilbronn-Franken 2020

## Landschaftsplan

Die westlichen zwei Drittel des Plangebietes sind als "Wohngebiet" ausgewiesen, das östliche Drittel als "Grünfläche". Am südlichen Rand des dargestellten Wohngebietes wird als Maßnahme im Siedlungsbereich eine Ortsrandgestaltung mit grünen Rechtecken dargestellt.

Für das "Wohngebiet" wird die Eingriffserheblichkeit folgendermaßen beurteilt:

"Ökologische Relevanz – Ausgleich mit Aufwand möglich. Konflikte sind aus landschaftsplanerischer Sicht zu erwarten, der Eingriff in Natur und Landschaft ist jedoch insgesamt durch grünordnerische Maßnahmen im Grünordnungsplan kompensierbar."

Für den nördlichen Bereich der östlichen "Grünfläche" ist zu "Maßnahmen in der freien Landschaft" vermerkt: "Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung an die standörtlichen Gegebenheiten (sehr geringe bis geringe Filter- und Pufferkapazitäten des Bodens)".

Unter "Eingriffsregelung gemäß § 19 BNatSchG und § 1a BauGB" ist ein breiter Streifen entlang des bestehenden südlichen Ortsrands von Altenmünster und eine östlich an das Plangebiet angrenzende Fläche als "Suchräume für Ausgleichsmaßnahmen im Landschaftsplan mit lfd. Nr. (Flächen für Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) dargestellt.

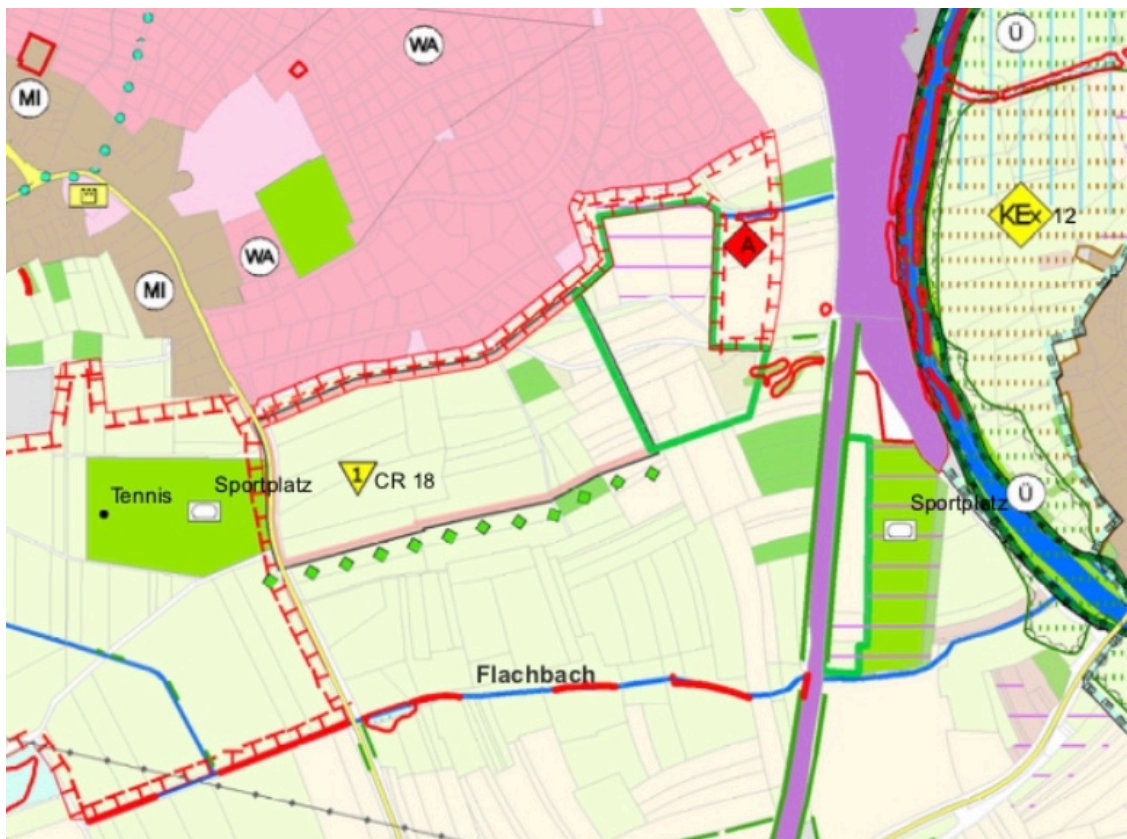



Abb. 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan






Legende zu Abb.4: Ausschnitt des Landschaftsplan

### Hinweise für die Siedlungsentwicklung





Geplante Siedlungsflächen

-  Wohngebiet
-  Mischgebiet
-  Gewerbegebiet
-  Sondergebiet
-  Grünflächen

### Beurteilung der Eingriffserheblichkeit geplanter Bauflächen

-  Ökologische Relevanz - Ausgleich mit Aufwand möglich.  
Konflikte sind aus landschaftsplanerischer Sicht zu erwarten, der Eingriff in Natur und Landschaft ist jedoch insgesamt durch Grünordnerische Maßnahmen im Grünordnungsplan kompensierbar
-  Hohe ökologische Relevanz. Erhebliche Konflikte sind aus landschaftsplanerischer Sicht zu erwarten. Der Eingriff ist mit Aufwand kompensierbar. Hohe Anforderungen an den Grünordnungsplan
-  Sehr hohe ökologische Relevanz - Ausgleich nur mit erheblichem Aufwand möglich. Erhebliche Konflikte sind aus landschaftsplanerischer Sicht zu erwarten - starke fachliche Bedenken.  
Ein Flächenverzicht wird angeraten. Sehr hohe Anforderungen an den Grünordnungsplan

### Maßnahmen im Siedlungsbereich

-  Ortsrandgestaltung
-  Besondere Beachtung siedlungsklimatischer Belange
-  Sicherung vorhandener Grünzäsuren (Übernahme und landschaftliche Ausformung aus Regionalplan Heilbronn-Franken 2020)
  
-  Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung an die standörtlichen Gegebenheiten (sehr geringe bis geringe Filter- und Pufferkapazität des Bodens)

## 2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB)

### 2 a Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (gem. § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB)

#### 2 a 1 Untersuchungsrahmen

Das geplante Baugebiet „Grundwegsiedlung“ mit einer Größe von ca. 10,1 ha befindet sich am südöstlichen Rand von Altenmünster im Anschluss an ein bestehendes Wohngebiet. Die Größe des Untersuchungsraumes ist nicht für alle zu untersuchenden Schutzgüter identisch mit der Abgrenzung des geplanten Baugebietes, sie variiert in Abhängigkeit des Themas der Einzeluntersuchung. Über die Grenzen des Plangebiets hinausreichende Wirkungsmöglichkeiten sind bei folgenden Aspekten zu erwarten: Tiere und Pflanzen, Ortsbild, Landschaftsbild, Bodenversiegelung und Wasserhaushalt, Emissionen sowie Klima / Luft.



Abb. 5: Abgrenzung des geplanten Baugebietes

Für das spezielle artenschutzrechtliche Gutachten wurde das Untersuchungsgebiet anhand des potenziellen Wirkungsbereichs des geplanten Baugebietes festgelegt.

Zur Untersuchung der Artengruppe der Vögel (Bodenbrüter) wurde das Untersuchungsgebiet auf einen 120 m breiten Streifen um den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgedehnt, damit auch die Kulissenwirkung der geplanten Bebauung auf Vogelarten, die eine Kulissenmeidung zeigen, berücksichtigt werden kann.



## 2 a 2 Tiere, Pflanzen

### Fauna

Zu Teilbereichen des Plangebietes wurde im Jahr 2014 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (GEKOPLAN 2014). Im Rahmen dieser artenschutzrechtlichen Prüfung wurden die Brutvögel im Plangebiet und 60 m im anschließenden Offenland kartiert.

Das aktuelle Plangebiet erstreckt sich über eine erheblich größere Fläche als die der saP von 2014 zu Grunde liegenden Plangebiete "Altenmünster 10a, südwestliche Erweiterung I" (2,4 ha) sowie "Altenmünster 10b, südwestliche Erweiterung II" (1,7 ha).

Es wurde deshalb mit der Stadtverwaltung Crailsheim vereinbart, dass im Frühjahr 2019 in dem gesamten Plangebiet incl. eines ca. 120 m breiten Pufferstreifens im anschließenden Offenland die Vogelarten des Gebietes nochmals untersucht werden.

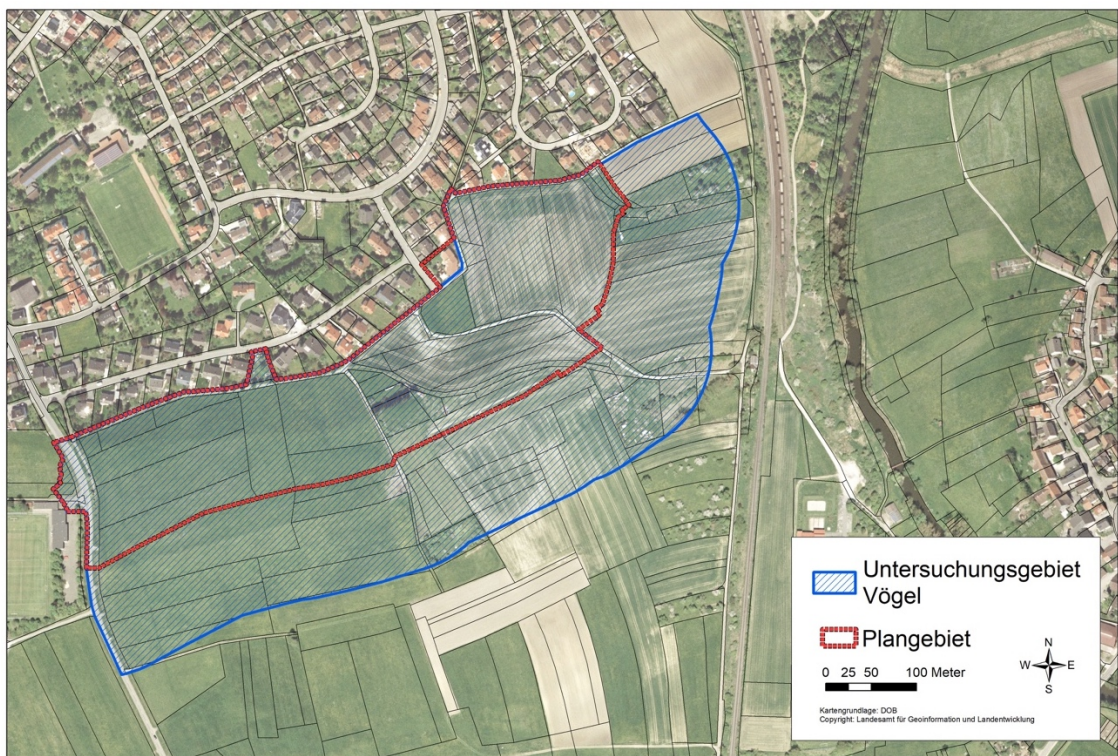


Abb. 6: Abgrenzung des geplanten Baugebietes und Fläche zur Untersuchung der Vögel im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurden die Vögel und die Zauneidechse im Jahr 2019 untersucht. Die Untersuchung der Vögel erfolgte innerhalb des Plangebietes sowie in einem 120 m breiten Streifen in dem nach Süden und Osten anschließenden Offenland.

Die Untersuchung der Zauneidechse beschränkte sich auf das Gebiet des Gartenlandes im zentralen Bereich des Plangebietes.

Bei der Untersuchung gelang kein Nachweis eines Vorkommens der Zauneidechse im Bereich des Gartenlandes.

Bei den Vögeln wurden im Bereich des Gartenlandes 6 Brutvogelarten nachgewiesen. Es handelt sich dabei nach einer Einstufung von TRAUTNER & JOOS (2008) um mäßig häufige Arten

mit hoher Stetigkeit bis sehr häufige Arten sowie verbreitete Arten mit hohem Raumanspruch. Bei diesen Arten ist davon auszugehen, dass diese in dem angrenzenden Umfeld, wie auch in dem neu entstehenden Wohngebiet wieder Brutplätze vorfinden. In den Acker- und Wiesenflächen des Plangebietes und in der näheren Umgebung brütet die nach der Roten Liste (BAUER et al. 2013) als "gefährdet" eingestufte Feldlerche (*Alauda arvensis*). Von der Art wurde ein Revier innerhalb des Plangebietes und 4 weitere Reviere außerhalb des Plangebietes aber innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt.

Aufgrund der Kulissenmeidungsdistanz ist von einem Verlust von 3 Feldlerchenrevieren auszugehen.

Um einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG zu vermeiden, müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden.

### Biotoptypen

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen wurden im Rahmen der Biotoptypenkartierung durch das Büro GEKOPLAN am 17.10.2018 erhoben (GEKOPLAN 2019).

Biotoptypennr.	Name	Fläche (m <sup>2</sup> )
21.42	Anthropogene Erdhalde	107
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	43.280
36.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	3.205
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	42.911
41.20	Feldhecke	104
43.11	Brombeer-Gestrüpp	234
45.30	Einzelbaum (Anzahl 17)	-
60.10	Von Gebäuden bestandene Fläche	6.264
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	
60.23	Schotterweg	1.330
60.25	Grasweg	1.005
60.41	Holzlagerplatz	98
60.60	Garten	2.049

Tabelle 1: Bestehende Biotoptypen im Bereich des Bebauungsplans "Grundwegsiedlung"

Von mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung ist die Feldhecke (104 m<sup>2</sup>).

Von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung sind die Fettwiesen mittlerer Standorte (43.280 m<sup>2</sup>), grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (3.205 m<sup>2</sup>), Brombeer-Gestrüpp (234 m<sup>2</sup>), Einzelbäume, Graswege (1.005 m<sup>2</sup>) und Gartenland (2.049 m<sup>2</sup>).

Nur geringe naturschutzfachliche Bedeutung haben die Ackerflächen mit fragmentarischer Unkrautvegetation (42.911 m<sup>2</sup>).

Von sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung sind die von Gebäuden bestandenen Flächen und die völlig versiegelten Straßen oder Plätze (6.264 m<sup>2</sup>), Schotterwege (1.330 m<sup>2</sup>), Anthropogene Erdhalde (107 m<sup>2</sup>) und der Holzlagerplatz (98 m<sup>2</sup>).



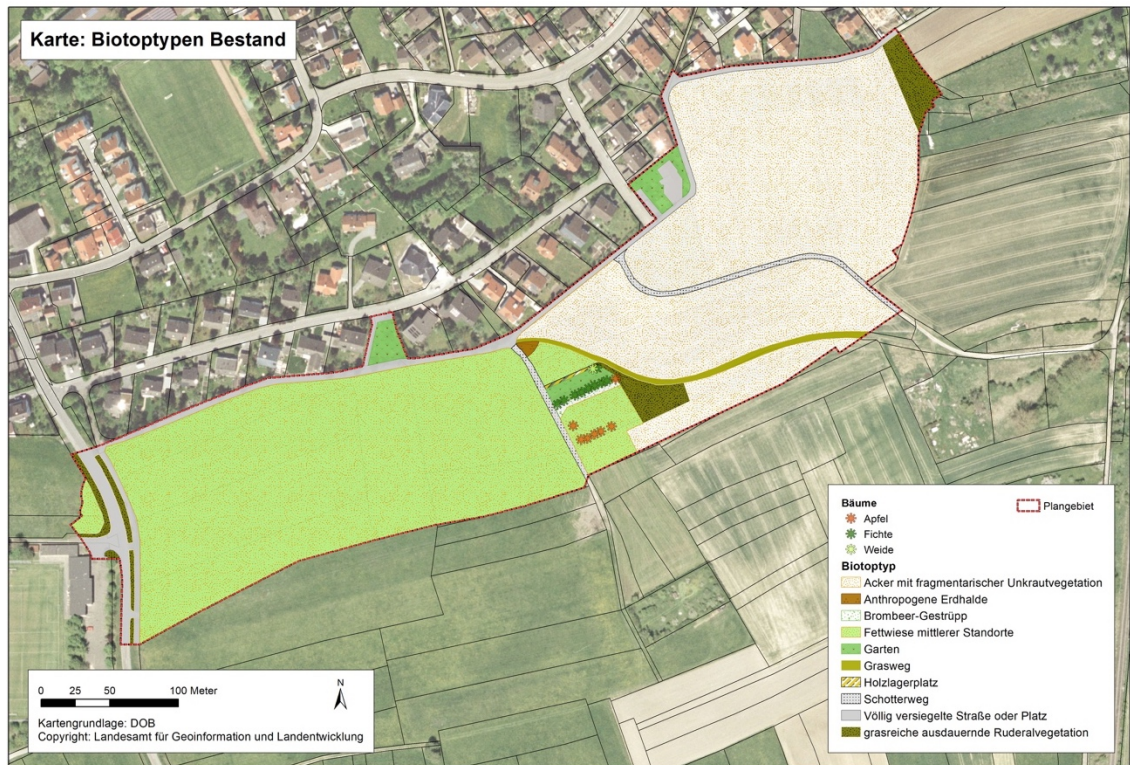


Abb. 7: Bestand der Biotoptypen im Bereich des Bebauungsplanes "Grundwegsiedlung"

Besondere Pflanzenarten wurden im Rahmen der Biotoptypenkartierung nicht festgestellt.

Insgesamt betrachtet ist die Fläche von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung.

### Geschützte Biotope

Das Plangebiet erstreckt sich nur am äußersten Rand auf geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (Abb.8). Am nordwestlichen Rand reicht die Abgrenzung des als "Feldhecke am südlichen Ortsrand von Altenmünster" kartierten Biotops geringfügig in das Plangebiet. Es handelt sich hierbei allerdings um einen Abgrenzungsfehler, da die Feldhecke schon außerhalb des Plangebietes endet.

Am nordöstlichen Rand liegt die Plangebietsgrenze auf einer punktförmigen Teilfläche des Biotops "Quellbereiche SE Altenmünster" (168261270258). Nach der Beschreibung ist in der Teilfläche eine Sickerquelle erfasst.

Im Rahmen des hydrogeologischen Baugrundgutachten wurde eine Bohrung am Rand des Sickerquellbereichs durchgeführt. Nach Aussage des zuständigen Gutachterbüros gibt es nach der vorläufigen Auswertung keine Hinweise auf einen Quellaustritt. Die Untersuchung des eigentlichen Quellbereichs war allerdings nicht Teil des Gutachtens.

Außerhalb des Plangebietes sind in der näheren Umgebung folgende Biotope kartiert (Abb. 8):

- Feldhecke am südlichen Ortsrand von Altenmünster (168261270939)
- Feldhecke südöstlich von Altenmünster (168261270936)
- Quellbereiche SE Altenmünster (168261270258)
- Quellbereich SE Altenmünster (168261270257)

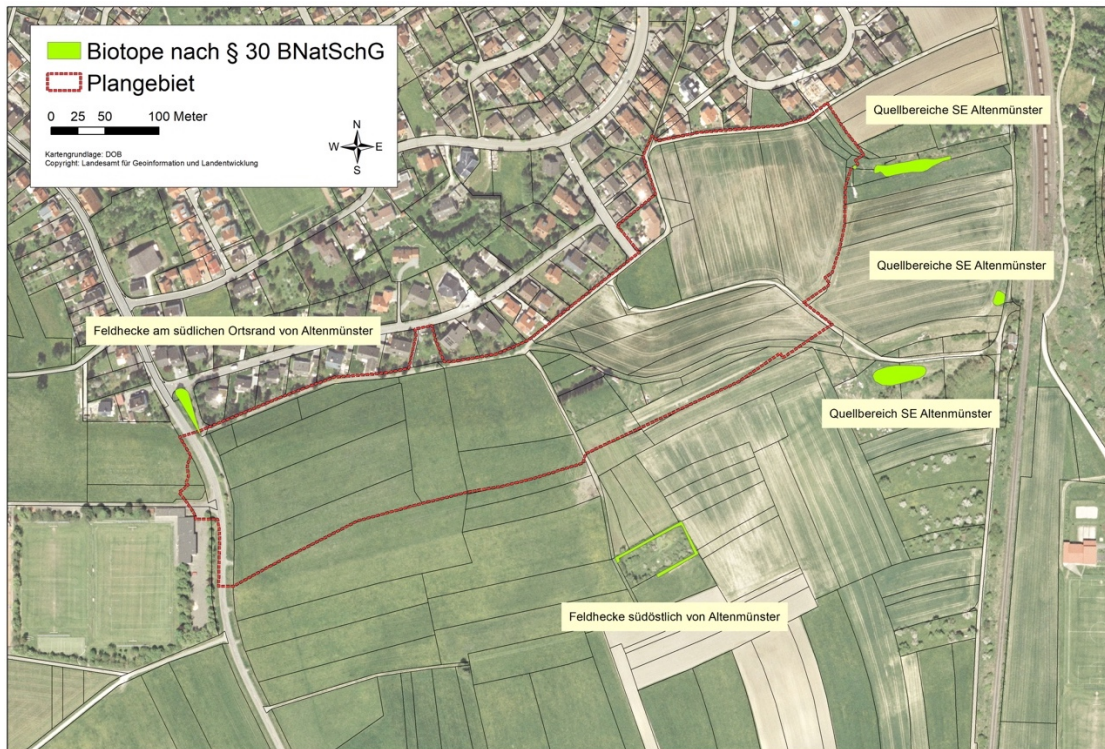


Abb. 8: Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope im Umfeld des geplanten Baugebietes

Mit der Bebauung wird vermutlich ein Teil des Einzugsgebietes der Quellen, die in den Biotopen "Quellbereiche SE Altenmünster" (168261270258) und "Quellbereich SE Altenmünster" (168261270257) erfasst sind, verloren gehen. Daten zum Einzugsbereich der Quellen liegen für eine Beurteilung nicht vor. Nach den Höhenlinien dürfte mit dem Plangebiet allerdings nur ein geringer Teil des Einzugsgebietes überbaut werden. Mit einem Verlust der Quellbereiche ist deshalb nicht zu rechnen. Eine Beeinträchtigung kann allerdings nicht ausgeschlossen werden.

### **Biotopverbund**

Zur Ermittlung der Bedeutung des Gebietes für einen Biotopverbund kann der Fachplan Landesweiter Biotopverbund der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) verwendet werden. In dem Fachplan wird zwischen dem Biotopverbund trockener, mittlerer und feuchter Standorte unterschieden. Unterschieden wird zwischen Kernräumen, Kernflächen und Suchräumen (500 m und 1000 m).

Aus der Überlagerung der einzelnen Biotopverbundsflächen mit dem Plangebiet können die Auswirkungen auf den Biotopverbund abgeleitet und entsprechende Maßnahmen festgelegt werden.

### **Biotopverbund trockener Standorte**

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine Kernräume, Kernflächen oder Suchräume für den Biotopverbund trockener Standorte.

### **Biotopverbund mittlerer Standorte**

In Abb. 9 ist die Überlagerung der Kernflächen, Kernräume und Suchräume mit dem Plangebiet dargestellt. Die Kernflächen und Kernräume befinden sich außerhalb des Plangebietes.



Suchräume (500 m und 1000 m) erstrecken sich vorwiegend auf den südlichen Teil des Plangebiets.



Abb. 9: Biotopverbund mittlerer Standorte (nach LUBW 2018)

Kartengrundlage: DOB ©: Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

#### Biotopverbund feuchter Standorte

In Abb. 10 ist die Überlagerung der Kernflächen, Kernräume und Suchräume mit dem Plangebiet dargestellt. Die Kernflächen und Kernräume befinden sich außerhalb des Plangebietes. Von den Suchräumen erstreckt sich der 1000 m - Suchraum auf einen kleinen Teil des Plangebiets im Südosten.

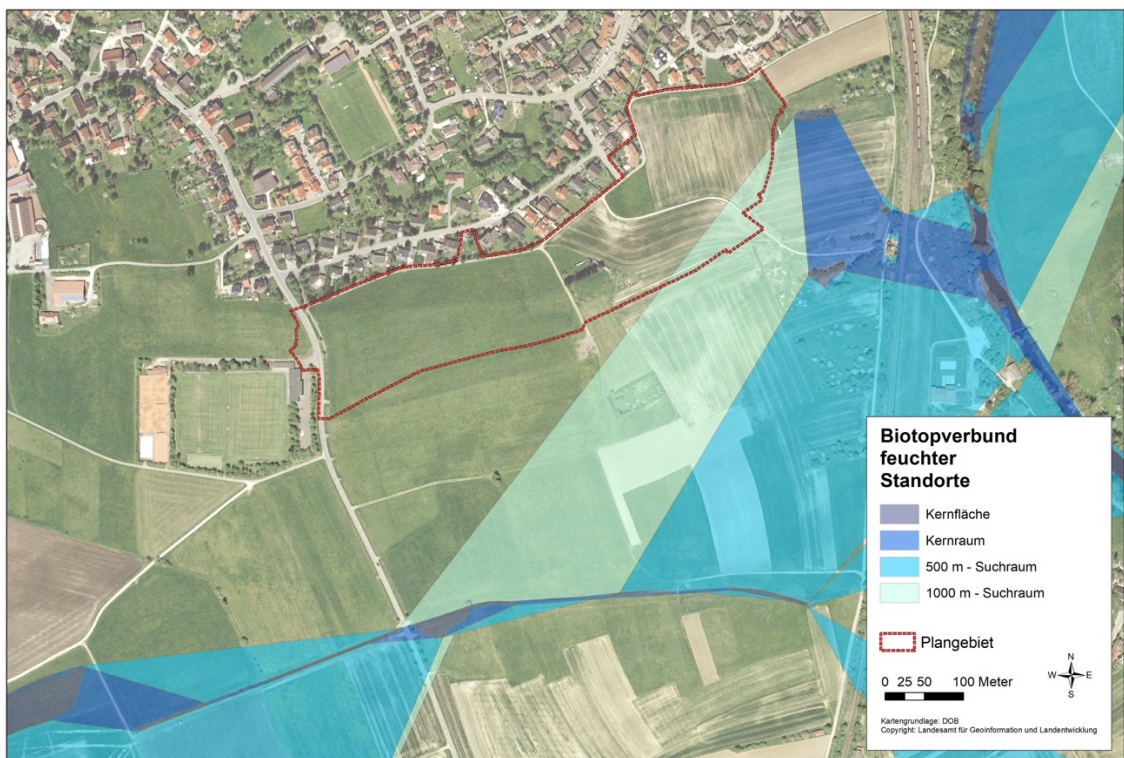




Abb. 10: Biotopverbund feuchter Standorte (nach LUBW 2018)  
Kartengrundlage: DOB ©: Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

### Bewertung

Die Bedeutung des Gebietes für Tiere und Pflanzen wird insgesamt betrachtet als von mittlerer Bedeutung eingestuft.

## 2 a 3 Fläche, Boden

Bezüglich Fläche und Boden werden entsprechend des Bodenschutzgesetzes die natürliche Bodenfruchtbarkeit, die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Pufferwirkungen für Schadstoffe sowie der Standort für die natürliche Vegetation betrachtet.

### Geologie und Böden, Topographie

Im zentralen Bereich des Plangebiets befindet sich eine Kuppe auf 424,7 m ü.N.N.. Von dieser fällt die Landschaft nach Osten und Westen bis auf ca. 415 m ü.N.N. ab.

Die geologische Karte 1:50.000 weist für das Plangebiet im Westteil des Plangebietes Verwitterungs-/Umlagerungsbildung und Gipskeuper, im östlichen Teil Terrassensedimente als geologischen Untergrund aus.

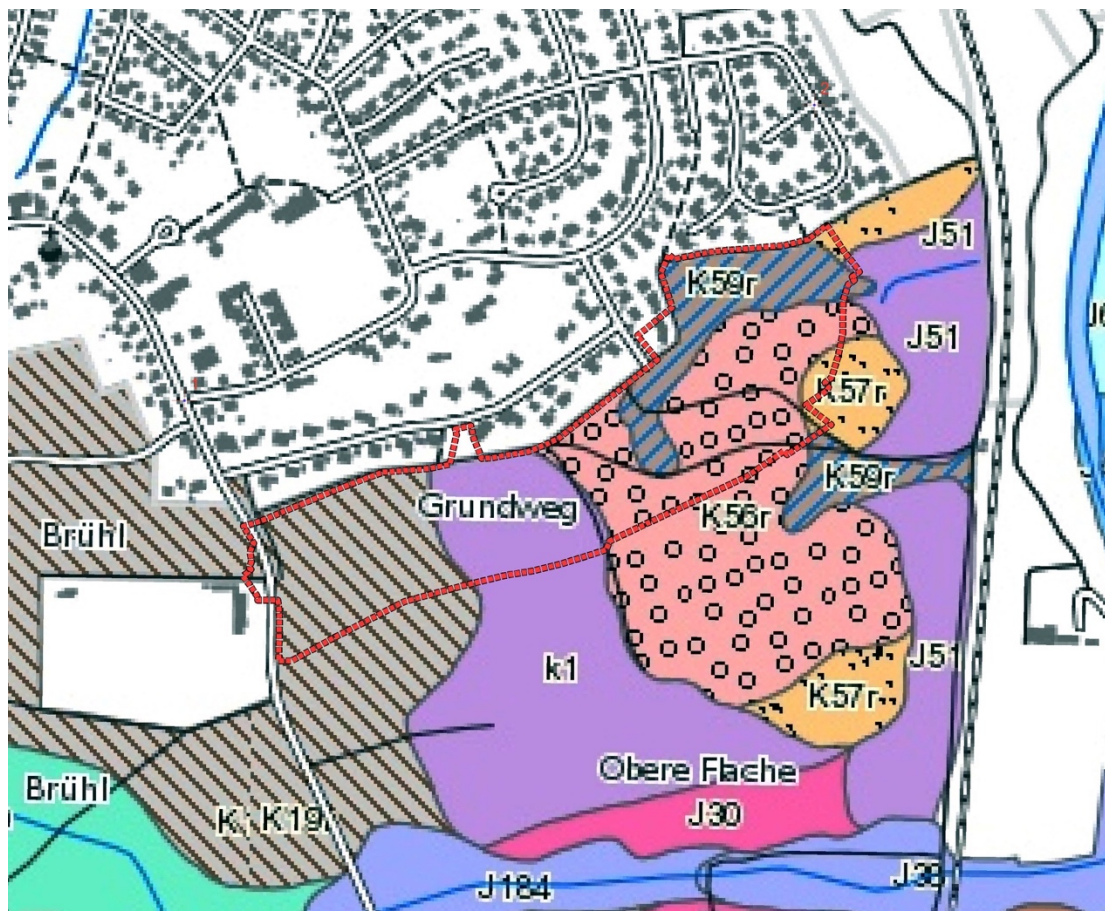


Abb. 11: Bodenkundliche Einheiten (BK50) (aus: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, <https://www.umwelt-bw.de/geologie>)

Folgende bodenkundliche Einheiten sind im Plangebiet vorhanden:



- K19r: Kolluvium-Pseudogley und Gley-Pseudogley aus tonreichen Umlagerungsbildungen
- K1: Pararendzina und Pelosol-Pararendzina auf Gipskeuper
- K56r: Pseudogley-Parabraunerde und Pseudogley-Braunerde aus Terrassensedimenten
- K59r: Pseudogley-Kolluvium und Kolluvium aus Abschwemm Massen über Flusssedimenten

### Nutzung / Altlasten

Der westliche Teil des Plangebiets wird als Mähwiese genutzt. Im östlichen Teil überwiegt die ackerbauliche Nutzung. Nur im Randbereich im Osten erstreckt sich das Plangebiet auf Grünland, das zum Teil als Weide genutzt wird.

In der Stellungnahme des Landratsamtes Schwäbisch Hall vom 10.05.2017 werden keine Altlasten erwähnt.

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Böden sind als landwirtschaftliche Produktionsfläche von Bedeutung. Für die vorkommenden Böden werden folgende Angaben zu ihren Bodenfunktionen gemacht (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, <https://www.umwelt-bw.de/geologie>):

Boden-kundliche Einheit (siehe oben)	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamtbewertung
K19r	(2,5) mittel - hoch	(2,0) mittel	(1,0) gering	(3,5) hoch bis sehr hoch	2,17
K1	die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht	(2,0) mittel	(1,5) gering bis mittel	(3,0) hoch	2,17
K56r	die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht	(2,0) mittel	(2,0) mittel	(2,5) mittel - hoch	2,17
K59r	die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht	(2,5) mittel - hoch	(2,0) mittel	(2,5) mittel - hoch	2,33
Gesamt	mittel - hoch	mittel	gering - mittel	hoch	

Tabelle 2: Bewertung der Bodenfunktionen (nach den Angaben des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, <https://www.umwelt-bw.de/geologie>)

### **Funktion "Natürliche Bodenfruchtbarkeit"**

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist im Durchschnitt als "mittel" zu bewerten.

### **Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt**

Boden kann je nach Bodenart, Vegetation, Hangneigung und Grundwasserstand unterschiedlich viel Wasser speichern und trägt zu einer Verminderung des Oberflächenabflusses bei.

Die Leistungsfähigkeit eines Bodens als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ ist hoch, wenn das Aufnahmevermögen und die Abflussverzögerung und -verminderung des Niederschlagwassers hoch ist. Die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt ist im Plangebiet gering - mittel. Aufgrund der als "sehr gering" bis maximal "gering-mittel" angegebenen Wasserdurchlässigkeit tragen die Böden wenig zur Grundwasserneubildung und zur Retention bei Starkregenereignissen bei.

### **Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe**

Böden bilden im ökosystemaren Kreislauf ein natürliches Reinigungssystem. Die Pufferkapazität eines Bodens lässt sich anhand des Ton- und Humusgehalts abschätzen. Die Böden im Plangebiet sind als Filter- und Puffer für Schadstoffe sehr gut geeignet.

### **Funktion als Standort für die natürliche Vegetation**

In die Bewertung fließen die Standorteigenschaften, die Seltenheit und der Grad der anthropogenen Veränderung des Standorts ein.

Von mittlerer Bedeutung sind die Standorte mit Eigenschaften mittlerer Ausprägung, wie sie im Untersuchungsraum vorzufinden sind.

### **Gesamtbewertung**

Fläche und Boden werden zusammenfassend als von mittlerer Bedeutung im Gebiet eingestuft.

## **2 a 4 Wasser**

Für das Schutzgut Wasser wird sowohl die Funktion von Oberflächengewässern bewertet als auch das Grundwasserdargebot und die Grundwasserneubildung.

### **Wasserschutzgebiete**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb bestehender oder geplanter Wasserschutzgebiete und Wasserschutzgebietszonen sowie außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Ca. 40 m östlich der östlichen Plangebietsgrenze ist in der Topografischen Karte 1:25.000 eine Quelle eingezeichnet.

### **Oberflächengewässer**

Innerhalb des geplanten Baugebietes befinden sich keine Oberflächengewässer.

### **Grundwasser**

Die überwiegend lehmig-tonigen Böden sind wenig durchlässig und tragen deshalb auch wenig zur Grundwasserneubildung bei. Eine Grundwassergefährdung durch Stoffeinträge geht vom Untersuchungsraum nicht aus.

Das hydrogeologische Baugrundgutachten, das von der Unteren Wasserbehörde gefordert wurde, ist in Ausarbeitung. Die Ergebnisse lagen für den Umweltbericht noch nicht vor.

### **Bewertung**

Die Bedeutung des Gebietes, das Schutzgut Wasser betreffend, wird als gering eingestuft.

## **2 a 5 Klima / Luft**

Im Rahmen der klimatischen Betrachtung wird das Planungsgebiet hinsichtlich seiner bioklimatischen Funktionen und seiner Immissionsschutzfunktionen eingeschätzt.

### **Wärmeverhältnisse, Klima**

Der Naturraum „Kocher-Jagst-Ebenen“, in der das Plangebiet liegt, zählt zur warmgemäßigten mitteleuropäischen Klimazone mit einer jährlichen Durchschnittstemperatur von 8,6 °C und durchschnittlich 720 mm Niederschlag.

### **Kaltluftentstehung und -transport**

Die Wiesenflächen und Äcker haben eine allgemeine Bedeutung als lokalklimatische Ausgleichsräume. Die Flächen kühlen in den Nächten ab und dienen der Bildung von Kaltluft. Die im östlichen Teil des Plangebietes entstehende Kaltluft fließt nach Osten direkt ins Jagsttal ab, die im westlichen Teil des Plangebietes entstehende nach Südwesten dem Flachbachtal zu, das wiederum nach Osten zur Jagst hin abfällt. Das Plangebiet ist somit ein sehr geringer Teil eines Kaltluftentstehungsgebietes, das für die Frischluftversorgung des Stadtgebiets von Crailsheim sorgt.

Das Plangebiet liegt außerhalb von ausgeprägten Kaltluftbahnen.

### **Bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion**

Wälder, insbesondere großflächige, stimulieren die Luftzirkulation und filtern Luftschadstoffe. Das weitgehend gehölzfreie Plangebiet hat keine Bedeutung als bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion.

### **Bewertung**

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut Klima/Luft wird als mittel eingestuft.

## **2 a 6 Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen der vorhergehenden Schutzgüter treten zwischen der derzeitigen Biotopausprägung und den Schutzgütern Boden, Wasser und Lokalklima auf. Eine Änderung

der jetzigen Ausprägung führt gleichzeitig zu einer anderen Beurteilung der nachfolgenden Schutzgüter.

## **2 a 7 Landschaft**

Das Landschaftsbild eines Gebietes wird hauptsächlich hinsichtlich seines visuellen Eindrucks, auf seine Eigenart und Schönheit hin, betrachtet.

### **Naturräumliche Einordnung**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturraumes „Kocher-Jagst-Ebenen“. Bei diesem Naturraum handelt es sich um eine flachwellige und weithin offene Ebene, die von tiefen Flusstälern durchschnitten wird. Das geplante Baugebiet befindet sich auf einer Ebene zwischen 15 und 25 m oberhalb des Jagsttales.

### **Landschaftsbild**

Das Untersuchungsgebiet schließt sich südlich an die Ortschaft Altenmünster an.

Das Plangebiet ist Teil des landwirtschaftlich genutzten Offenlandes, welches sich nach Süden an Altenmünster anschließt. Das Plangebiet ist dabei sehr wenig strukturiert, Gehölze fehlen.

### **Bewertung**

Die Bedeutung der Flächen des Gebietes wird bezogen auf die Landschaft als gering eingestuft.

## **2 a 8 Natura 2000-, Schutzgebiete**

Im Untersuchungsgebiet selbst befinden sich keine Schutzgebiete.

Das Landschaftsschutzgebiet "Jagsttal zwischen der Wiesmühle und Crailsheim" (Schutzgebiets-Nr. 1.27.058) liegt in ca. 170 m Entfernung in östlicher Richtung zum Plangebiet.

Flächen des FFH-Gebietes "Crailsheimer Hart und Reusenberg" (Schutzgebiets-Nr.: 6926341) und des bei Crailsheim weitgehend flächengleiche Vogelschutzgebiet "Jagst mit Seitentälern" (Schutzgebiets-Nr.: 6624401) befinden sich in einem Abstand von mindestens 200 m östlich des Plangebiets.



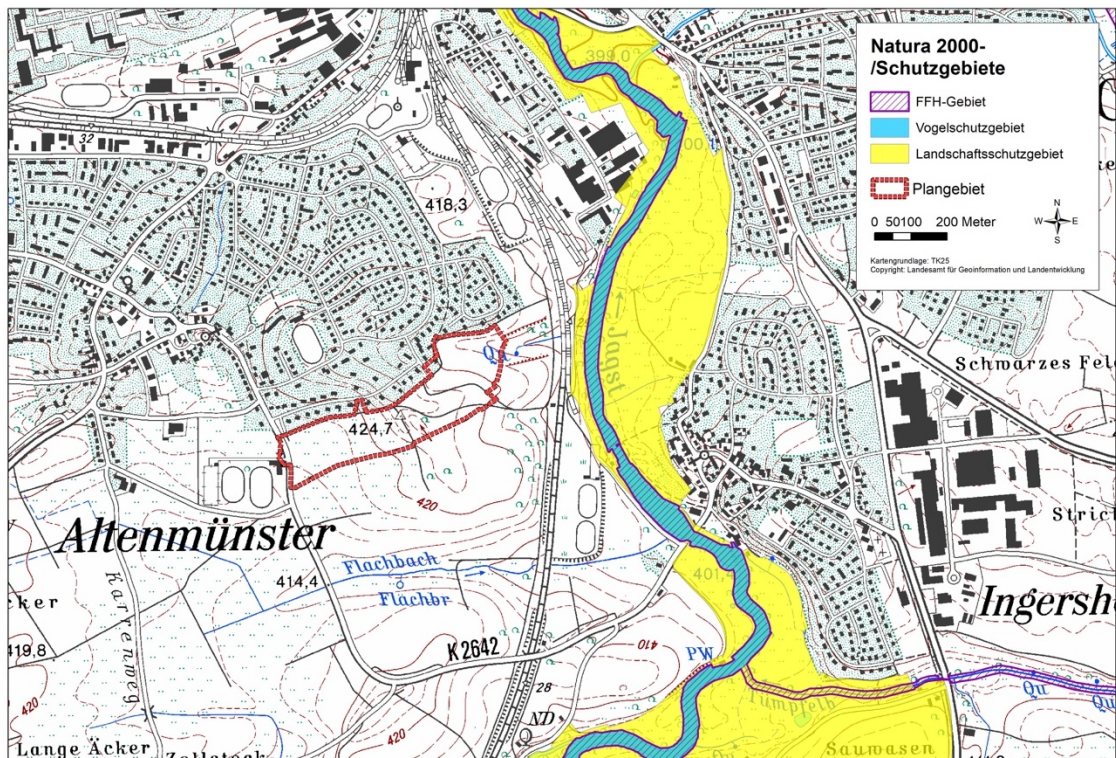


Abb. 12: Lage der Natura 2000-Gebiete und Landschaftsschutzgebiete im Umfeld des Plangebietes

### Bewertung

Das Plangebiet ist für die verschiedenen Schutzgebiete von geringer Bedeutung.

## 2 a 9 Mensch, Gesundheit

Im Vordergrund der Betrachtung stehen die Aspekte Wohnumfeld / Erholung, Gesundheit und Wohlbefinden.

Flächen im Wohnumfeld von bis zu 1.000 m werden von Anwohnern bevorzugt für die Naherholung genutzt. Besonders hoch ist die Erholungsfunktion, wenn das Gebiet strukturreich und durch Freizeiteinrichtungen bereichert ist.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im südlichen Anschluss an die Ortschaft Altenmünster. Entlang der bestehenden Wohnsiedlung verläuft ein Fahrweg, der von Anwohnern für Erholungszwecke genutzt wird. Nach Süden zweigt von diesem Weg zentral im Plangebiet ein geschotterter Weg ab, der im Süden außerhalb des Plangebiets in einen Grasweg einmündet. Ein weiterer Schotterweg verläuft von dem Weg am Siedlungsrand nach Südosten bis zu den Bahngleisen, die das Wegesystem um das Plangebiet nach Osten begrenzen. Im Westen verläuft entlang der Landstraße ein neuer Radweg.

Die Erholungsnutzung beschränkt sich weitgehend auf das Wegesystem, da die restlichen Flächen des Plangebietes landwirtschaftlich genutzt werden.

Das Gebiet ist im Zusammenhang mit den umgebenden Flächen vor allem für die angrenzenden Wohnsiedlungen trotz der Strukturarmut und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung für die Erholung mangels Alternativen in der direkten Umgebung attraktiv.

### **Bewertung**

Das Gebiet wird für die wohnumfeldnahe Erholung im gegenwärtigen Zustand als gering bis mittel bewertet.

### **2 a 10 Kultur- & Sachgüter**

Unter Kultur- und Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung darstellen. Dazu können Kunstobjekte als auch Bau- und Bodendenkmale gehören.

Im Plangebiet sind keine Kultur- oder Sachgüter bekannt.

### **Bewertung**

Die Bedeutung des Plangebietes für „Kultur- und Sachgüter“ ist somit sehr gering.

### **2 a 11 Emissionen**

Vom Plangebiet gehen in derzeitigem Zustand keine Emissionen aus.

### **2 a 12 Erneuerbare Energien**

Im Rahmen der erneuerbaren Energien wird die Fläche aktuell nicht genutzt.

### **2 a 13 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Gebiet aller Voraussicht nach auch weiter als Grünland, Ackerfläche und Gartenland erhalten bleiben.

## 2 b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (gem. § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB) bei Durchführung der Planung

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung beinhaltet die Abschätzung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens unter anderem durch die Nutzung natürlicher Ressourcen wie Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, die Entstehung von Emissionen und Abfällen, Auswirkungen auf den Menschen, benachbarte Gebiete und das Klima.

Die Auswirkungen beziehen sich laut § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben.

### 2 b 1 Umsetzung der Planung

Bei Umsetzung der Planung werden die aktuell vorhandenen Wiesen- und Ackerflächen sowie die vorhandenen Wege überbaut.

### 2 b 2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Mit dem Wohngebiet werden Flächen überbaut, was zu einem Verlust vor allem von Mähwiesen und Ackerflächen führt. Der Erhalt der bisher im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen in Teilbereichen ist nicht geplant.

Die zukünftig überbauten Flächen, sowie Straßen- und Parkbereiche in einer Gesamtfläche von 51.911 m<sup>2</sup> sind für den Naturschutz von sehr geringer Bedeutung.

Die Gärten, Dachbegrünungen, Einzelbaumpflanzungen, Zierrasen, Bodendecker-Anpflanzungen, Blumenbeete oder Rabatte in einer Gesamtfläche von 48.676 m<sup>2</sup> sind von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.

Biotoptypennr.	Name	Fläche (m <sup>2</sup> )
33.80/ 60.53/ 60.55	Biotoptypen auf öffentlichem Grün und Verkehrsgrün: Zierrasen, Bodendecker-Anpflanzung, Bewachsenes Dach	4.395
45.30	Einzelbaum auf sehr gering bis geringwertigen Biotoptypen (Anzahl: 315)	-
21.50/ 33.80/ 45.30/ 60.10/ 60.21/ 60.22/ 60.23/ 60.51/ 60.53/	Parkanlage: Sandflächen/ Zierrasen/ Einzelbäume/ Völlig versiegelte Straße oder Platz/ Von Bauwerken bestandene Fläche/ Gepflasterte Straße oder Platz/ Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter/ Blumenbeet oder Rabatte/ Bodendecker-Anpflanzung	5.638
60.10/60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz; Von Bauwerken bestandene Fläche	50.040
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	1.871
60.55	Bewachsenes Dach (Nach der Satzung über die örtlichen Bauvorschriften zum BP sind Flachdächer zu begrünen) (Fläche geschätzt)	2.000
60.60	Garten	36.643

Tabelle 3: geplante Biotoptypen im Bereich des Bebauungsplans "Grundwegsiedlung"

### **Bewertung**

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut "Tiere und Pflanzen" sinkt im Zuge der Baumaßnahmen auf Grund der Versiegelung auf die Wertstufe gering.

### **2 b 3 Fläche, Boden**

Mit Baubeginn und insbesondere während der Bauphase wird auf der Fläche Boden verdichtet, umgelagert und im Aufbau verändert. Die Planung sieht vor, dass für den Wohn- und Straßenbau 50.040 m<sup>2</sup> völlig versiegelt und 1.871 m<sup>2</sup> mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter befestigt werden. Auf den völlig versiegelten Flächen gehen alle Bodenfunktionen verloren.

Die Beeinträchtigung der Flächen für das Schutzgut Boden wird auf Grund der zukünftig völlig versiegelten Flächen als hoch eingestuft.

### **Bewertung**

Aufgrund des Totalverlustes aller Bodenfunktionen auf den völlig versiegelten Flächen werden die Bodenfunktionen mit dem Eingriff um je eine Stufe herabgesetzt, die Gesamtbedeutung wird beim aktuellen Planungsszenario zukünftig als gering eingestuft.

### **2 b 4 Wasser**

Durch die mögliche Neuversiegelung von einem Großteil der Flächen wird die Grundwasserneubildung auf diesen Flächen verhindert und der Oberflächenabfluss beschleunigt. Die versiegelten Flächen werden über ein Retentionsbecken im Südwesten und eines im Osten zur Jagst entwässert.

Kreisläufe von Wasser und Wärmehaushalt im Boden werden auf den versiegelten Flächen unterbunden bzw. eingeschränkt.

Wasserschutzgebiete sind von den Baumaßnahmen nicht betroffen.

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser, die sich infolge der Versiegelung ergibt, ist aufgrund der als "sehr gering" bis maximal "gering-mittel" angegebenen Wasserdurchlässigkeit der Böden im Plangebiet als gering-mittel einzustufen.

### **Bewertung**

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut Wasser wird nach dem Eingriff weiterhin wie vor dem Eingriff mit "gering" eingestuft.

### **2 b 5 Luft, Klima**

Durch die Bebauung gehen auf den neu versiegelten Flächen Kaltluftentstehungsflächen verloren. Die geplante Durchgrünung des Baugebietes mit Einzelgehölzen mildert diese Beeinträchtigungen geringfügig ab. Schädliche Emissionen sind bei den geplanten Bauten nicht in relevanter Größe zu erwarten. Eine Ausdifferenzierung des Mikroklimas ist an Gebäudefassaden und im Bereich der Gehölze zu erwarten.



### **Bewertung**

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut Klima/Luft sinkt in Folge der Bebauung und Versiegelung auf die Wertigkeit "gering".

### **2 b 6 Wechselwirkungen**

Zu berücksichtigen sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und deren Wirkungsgefüge untereinander.

Die Bodenversiegelung führt, wie im Rahmen der Schutzgüter beschrieben, zum Verlust der Bodenfunktionen auf diesen Flächen, einer verringerten Grundwasserneubildungsrate und einer verringerten Kaltluftneubildung. Mögliche Veränderungen der natürlichen Vegetation im engen Umkreis sind nicht zu erwarten. Freiflächen werden als öffentliche Grünflächen gestaltet, eine neue Heckenstruktur ist am südlichen Rand des Plangebietes vorgesehen, die Neupflanzung von Einzelgehölzen ist sowohl auf den privaten Grundstücken, als auch den öffentlichen vorgesehen und im zentralen Bereich ist eine Parkanlage geplant.

Die Umnutzung von Wiesen- und Ackerflächen zur Bebauung wird das Mikroklima ebenso negativ beeinflussen wie das Landschaftsbild. Die Veränderungen der Vegetation auf den geplanten Grünflächen durch Pflanzungen und Gestaltungen wird sich ebenso wie die Anwesenheit von Menschen und Fahrzeugen direkt auf die Artenvielfalt und Zusammensetzung der Tierwelt auswirken. So ist in der geplanten Wohnsiedlung und der Parkanlage mit einer deutlich höheren Artenvielfalt bei den Vögeln, als in den bestehenden intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen zu rechnen. Allerdings handelt es sich dabei vorwiegend um häufige bis sehr häufige siedlungstypische Arten. Für die bodenbrütende und als "gefährdet" eingestufte Feldlerche wird durch die Bebauung der Lebensraum hingegen zerstört.

### **2 b 7 Landschaft**

Durch die Bebauung wird sich das Landschaftsbild verändern. Das zukünftige Baugebiet ist von der Kreisstraße 2642 gut einsehbar. Auf das Landschaftsbild wirkt sich eine sichtbare Bebauung immer nachteilig aus. Mildernd wirkt sich die geplante Eingrünung des südwestlichen Teils des Plangebiets aus.

### **Bewertung**

Die Bedeutung der Flächen des Gebietes wird nach dem Eingriff als sehr gering eingestuft. Die Wertigkeit sinkt um eine Stufe.

### **2 b 8 Natura 2000-, Schutzgebiete**

Das geplante Wohnbaugebiet hat keine absehbaren Wirkungen auf die umgebenden Schutzgebiete.

### **2 b 9 Schutzgut Mensch**

Durch die Bebauung des Plangebietes entsprechend der bebauungsrechtlichen Vorgaben gehen den Bewohnern ortsnahe Freiflächen der Naherholung verloren. Das Offenland wird sich weiter nach Süden verschieben.

### **Bewertung**

Die Bedeutung der Fläche für das Schutzgut „Mensch“ sinkt dadurch und wird nach einer Bebauung der Fläche als gering bewertet.

## **2 b 10 Kultur- & Sachgüter**

### **Bewertung**

Da im Plangebiet keine Kultur- und Sachgüter vorhanden sind, tritt keine Veränderung der sehr geringen Wertigkeit auf.

## **2 b 11 Emissionen**

Über die für die zugelassenen Bebauungen üblichen Emissionen in Form von Lärm, Licht und Heizemissionen ist mit Störfaktoren nicht zu rechnen. Auf der Fläche erzeugte Abfälle werden über die örtliche Müllabfuhr beseitigt und verwertet.

## **2 b 12 Erneuerbare Energien**

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist im Gebiet möglich und erwünscht.

## **2 b 13 Benachbarte Plangebiete**

Westlich der K 2642 ist zwischen dem bestehenden Wohngebiet im Norden und der Sportanlage im Süden das Baugebiet "Oberes Brühl" mit ca. 0,8 ha Fläche geplant.

## **2 c Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher Umweltauswirkungen in Bau- und Betriebsphase**

### **2 c 1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung reduzieren die Eingriffserheblichkeit.

Folgende Maßnahmen sind im Rahmen der Bebauung notwendig / sinnvoll und wurden in die Planungen einbezogen:

- Der Versiegelungsgrad wird reduziert, wenn für Stellflächen Pflasterungen verwendet werden, durch die Wasser und Luft in den Boden gelangen können. (Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft)
- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. (Schutzgut Boden)
- Die Planung sieht vor, die südliche Grenze im westlichen Teil des Plangebietes mit einem Gehölzstreifen einzugrünen. Für die Pflanzungen sollten standortgerechte und gebietsheimische Gehölze verwendet werden. Pflanzmaßnahmen werden jedoch eine Entwicklungsphase von ca. 15 Jahren benötigen, bis das Ortsbild den vorgesehenen begrünten Eindruck vermittelt. (Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch)
- Die Bepflanzung mit einheimischen Gehölzen auch innerhalb des Baugebietes entlang der Wege hilft, die neuen Flächen zu strukturieren und zu durchgrünen. Pflanzmaßnahmen werden jedoch eine Entwicklungsphase von ca. 15 Jahren benötigen, bis das Ortsbild den vorgesehenen begrünten Eindruck vermittelt. (Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch)
- Die Gestaltung der beiden Regenwasserrückhaltebecken sollte naturnah erfolgen. (Schutzgut Tiere und Pflanzen)

### **2 c 2 Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen & Ausgleichsmaßnahmen**

Sind besonders oder streng geschützte Arten durch die Baumaßnahme betroffen, sind evtl. zur Vermeidung des Verstoßes gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nach § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. In der speziellen artenschutz-rechtlichen Prüfung (saP) vom 25.07.2014 wurde die Betroffenheit von drei Feldlerchen-Revieren festgestellt, für die entsprechende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen getroffen werden müssen. Da die damalige Untersuchung nur einen Teil des jetzigen Plangebietes abdeckt, wurden im Frühjahr 2019 die Vögel im Plangebiet und der näheren Umgebung nochmals untersucht. Auch bei der neuen Untersuchung wurde die Betroffenheit von drei Feldlerchen-Revieren bestätigt. Um einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.

Eingriffe in die verschiedenen Schutzgüter lassen sich zum Teil durch bestimmte Maßnahmen minimieren aber nicht komplett vermeiden, so dass die Umsetzung der Planung zu einer Beeinträchtigung bei einzelnen Schutzgütern führt. Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG sind „unvermeidbare erhebliche Eingriffe innerhalb einer zu bestimmenden Frist auszugleichen. Eine Beeinträchtigung ist dann ausgeglichen, "[...], wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist."

Für die Schutzgüter reichen die aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen jedoch nicht aus, um Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen bezüglich der Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft brauchen im Weiteren jedoch nicht gesondert ausgeglichen zu werden, da die Schutzgüter nicht von besonderer Bedeutung sind und die Beeinträchtigungen durch die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung mit erfasst werden.

Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgte im Rahmen der Biotoptypenkartierung und Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung für die Bebauungsplanung (GEKOPLAN, 31.07.2019). Die Bilanzierung ergibt ein Minus von **694.649** Ökopunkten.

### **Gesamt-Bilanzierung**

Schutzgut	Ausgleichsbedarf in Ökopunkten
Biotope (dauerhafte Beeinträchtigungen)	306.900
Boden (dauerhafte Beeinträchtigungen)	387.749
<b>Summe Gesamtbilanzierung</b>	<b>694.649</b>

Ein Teil des Ausgleichs ist im Bereich des östlich anschließenden Quellgebietes vorgesehen. Eine detaillierte Planung liegt dafür aktuell noch nicht vor.

Der weitere Ausgleichsbedarf wird durch Maßnahmen abgedeckt, die aktuell noch nicht benannt werden können.

Es ist vorgesehen, diese Maßnahmen über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzusichern.

## **2 c 3 Monitoring**

### **Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)**

Durch das Monitoring werden die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung überwacht, um erhebliche unvorhergesehene Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu schaffen. Entsprechend des Muster-Einführungserlasses zum Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG-Bau Mustererlass) vom 24.06.2004 sind Auswirkungen dann unvorhergesehen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Die Stadt Crailsheim wird sich entsprechend des EAG-Bau Mustererlass auf die Überwachung solcher Umweltauswirkungen, die bereits dem Umweltbericht zugrunde liegen, bei denen aber Prognoseunsicherheiten bestehen, konzentrieren.

### **Monitoringstelle**

Die Überwachung wird von der Stadt Crailsheim durchgeführt.

### **Spezielle Überwachungsmaßnahmen:**

Im Umweltbericht zum geplanten Baugebiet wurden keine Prognoseunsicherheiten ermittelt, die aus heutiger Sicht auf mögliche erhebliche, nachteilige Auswirkungen hindeuten. Es werden deshalb im Rahmen des Monitoringkonzeptes keine speziellen Überwachungsmaßnahmen festgelegt. Das Monitoringkonzept für den Bebauungsplan beschränkt sich auf allgemeine Überwachungsmaßnahmen.

### **Allgemeine Überwachungsmaßnahmen:**

Entsprechend des EAG-Mustererlasses kann davon ausgegangen werden, dass entsprechend der Informationspflicht der Fachbehörden von diesen über unerwartete erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen deren bestehenden Überwachungssysteme informiert wird. Im Rahmen der allgemeinen Überwachungspflicht wertet die Stadt Crailsheim die von den Fachbehörden eingegangenen Informationen über erhebliche Umweltauswirkungen aus und veranlasst geeignete Abhilfemaßnahmen.

Die allgemeine Überwachung setzt erst dann ein, wenn die Festsetzungen des Planes zumindest teilweise realisiert sind.

Die Überwachung für den Bebauungsplan wird durch die Stadt Crailsheim erstmals 2 Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und letztmals nach 4 Jahren durchgeführt. Wenn sich die Realisierung verzögert, erfolgt die Überwachung jeweils nach 5 Jahren und endet, wenn die Realisierung des Bebauungsplanes zu 80 % erfolgt ist.

## **2 d Alternativenprüfung**

Die Stadt Crailsheim hat im Rahmen eines Wohnbauflächenentwicklungskonzepts den Bedarf an Wohnflächen überprüft und mögliche Bauflächen und Alternativen überprüft.

## **2 e Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (§ 1 Abs. 7 Nr. 6 Bst. j BauGB)**

Im Rahmen der geplanten Bebauung ist nicht mit schweren Unfällen oder Katastrophen zu rechnen, soweit beim Bau der Straßen, Gebäude und Anschlüsse die Sicherheitsvorschriften beim Bau eingehalten werden.



### 3 Zusätzliche Angaben

#### 3 a Angewandte Untersuchungs- & Bewertungsverfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltbelange bezüglich der einzelnen Schutzgüter wurden auf Basis folgender Datengrundlagen und Methoden beurteilt:

<b>verwendete Datengrundlagen</b>	<b>Methodisches Vorgehen und Inhalte</b>
Tiere und Pflanzen	
Schutzgebietsausweisungen, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Biotoptypenkartierung, Fachplan Biotopverbund (LUBW)	Bewertung der Artenschutzfunktion, Lebensraumfunktion und Biotopverbundfunktion
Boden	
Daten der Reichsbodenschätzung, Geologische Grundlagendaten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau	Bewertung der Bodenfunktionen gemäß BodSchG: natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für natürliche Vegetation
Wasser	
Geologische Grundlagendaten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Biotoptypenkartierung	Bewertung der Funktion der Oberflächengewässer, Abschätzung des Grundwasservorkommens und Bewertung der Grundwasserneubildung
Klima / Luft	
klimatologische Grundlagendaten, Topographie des Geländes	Bewertung der lokalklimatischen Verhältnisse, der bioklimatischen Ausgleichsfunktion und Immissionsschutzfunktion
Mensch	
Ortsbegehung Auswertung touristischer Karten, Führer, touristische Infrastruktur	Betrachtung der Aspekte Wohnumfeld / Erholung, Gesundheit, Wohlbefinden
Landschaft	
Ortsbegehung	Bewertung der Landschaftsbildes hinsichtlich Eigenart und Vielfalt
Kulturelle Güter und Sachgüter	
Ortsbegehung Grundlagendaten der LUBW	Bewertung der kulturellen Güter und Sachgüter im Plangebiet

Mögliche Beeinträchtigungen der Hydrogeologie sowie klimatische und lufthygienische Auswirkungen konnten nicht näher quantifiziert werden. Die Angaben hierzu beruhen auf grundsätzlichen Daten sowie auf Annahmen auf Basis der Geologischen Karte sowie Grundlagendaten zu Niederschlägen und Temperaturen.

### **3 b Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt**

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt beschränken sich auf das unter 2c3 beschriebene Monitoringkonzept.

### **3 c Zusammenfassung**

Bei Durchführung der Planung wird eine momentan hauptsächlich als Grünland und für Ackerbau genutzte Fläche in einer Größe von ca. 10,1 ha im Süden der Ortschaft Altenmünster in Bauland umgewandelt. Es wird ein Wohngebiet mit Grundflächenzahlen zwischen 0,3 und 0,6 geplant.

**Bei den Festsetzungen des Bebauungsplanes wird von keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgegangen, sofern die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Überwachung sowie Ausgleichsmaßnahmen realisiert werden.**

### 3 d Quellen, Literatur

BAUER, H.-G., M. BORSCHERT, I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (<https://www.umwelt-bw.de/geologie>)

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2009): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben und Bewerten. 5. Auflage, Dezember 2009.

LUBW (2017): Karten- und Datendienst der LUBW. Internetseiten der LUBW.

TRAUTNER, J. & JOOS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten – Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 40. (9), S. 265-272.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2006): Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. – 1. Auflage, Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg, Stuttgart.

Verordnung des Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zu Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19. Dezember 2010