

# Umweltbericht

## zum Bebauungsplan „Sauerbronnen I“, in Crailsheim



# Umweltbericht

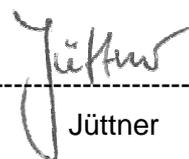
zum Bebauungsplan  
„Sauerbronnen I“  
in Crailsheim

**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:** Katharina Jüttner (Dipl. Landschaftsplanerin)

gefertigt: Kupferhof, den 05.01.2018

  
-----  
Jüttner

## Inhaltsverzeichnis

Seite

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	5
<b>1 a</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens</b>	5
<b>1 b</b>	<b>Grundlagen</b>	5
1 b 1	Rechtsgrundlagen	5
1 b 2	Arbeitsgrundlagen und Fachplanungen	5
1 b 3	Ziele des Umweltschutzes	6
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB)</b>	7
<b>2 a</b>	<b>Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (gem. § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB)</b>	7
2 a 1	Untersuchungsrahmen	7
2 a 2	Tiere, Pflanzen,	8
2 a 3	Fläche, Boden	10
2 a 4	Wasser	11
2 a 5	Luft, Klima	12
2 a 6	Wechselwirkungen	12
2 a 7	Landschaft	13
2 a 8	Natura 2000-, Schutzgebiete	13
2 a 9	Mensch, Gesundheit	13
2 a 10	Kultur- & Sachgüter	14
2 a 11	Emissionen	14
2 a 12	Erneuerbare Energien	14
2 a 13	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	14
<b>2 b</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (gem. § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB) bei Durchführung der Planung</b>	15
2 b 1	Umsetzung der Planung	15
2 b 2	Tiere, Pflanzen,	15
2 b 3	Fläche, Boden	16
2 b 4	Wasser	16
2 b 5	Luft, Klima	16
2 b 6	Wechselwirkungen	16
2 b 7	Landschaft	17
2 b 8	Natura 2000-, Schutzgebiete	17
2 b 9	Mensch, Gesundheit	17
2 b 10	Kultur- & Sachgüter	17
2 a 11	Emissionen	18
2 b 12	Erneuerbare Energien	18
2 b 13	Benachbarte Plangebiete	18
<b>2 c</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher Umweltauswirkungen in Bau- und Betriebsphase</b>	19
2 c 1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	19
2 c 2	Unvermeidbare Beeinträchtigungen & Ausgleichsmaßnahmen.....	19

2 c 3	Monitoring.....	20
<b>2 d</b>	<b>Alternativenprüfung</b>	22
<b>2 e</b>	<b>Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen</b>	22
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	23
<b>3 a</b>	<b>Angewandte Untersuchungs- &amp; Bewertungsverfahren bei der Umweltprüfung</b>	23
<b>3 b</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt</b>	24
<b>3 c</b>	<b>Zusammenfassung</b>	24
<b>3 d</b>	<b>Quellen, Literatur</b>	25

## 1 Einleitung

### 1 a Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Crailsheim plant, im Bereich Sauerbronnen zwischen Roßfeld und Roter Buck, im Bereich um den Hof Sauerbronnen den Bebauungsplan „Sauerbronnen I“ in einer Größe von 0,7 ha auszuweisen. Als Art der baulichen Nutzung wird für den Bereich des Bebauungsplanes nach § 11 BauNVO ein Sonstiges Sondergebiet (Ärztehaus) festgesetzt, die Grundflächenzahl gem. § 19 BauNVO beträgt 0,8.

Es ist der Bau eines Ärztehauses und zweier Wohngebäude geplant. Zusätzlich befindet sich auf dem Grundstück ein denkmalgeschütztes Gebäude, das erhalten wird.

Momentan wird der überwiegende nördliche Bereich des Plangebietes als Ackerfläche genutzt. Im Süden befindet sich ein ehemaliges Badhaus sowie Asphalt-, Schotter- und Ruderalflächen im Bereich ehemaliger Gebäude.

Das Büro GEKOPLAN wurde im Oktober 2017 mit der Überarbeitung des bestehenden Umweltberichtes aus dem Jahr 2010 beauftragt.

### 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 zu § 2, Abs. 4 und § 2a BauGB in der Fassung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), Novellierung vom 12. Mai 2017 (BGBl. Teil I Nr. 25, S. 1057 ff.).
- Nach § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten, unselbstständigen Teil der Begründung zum Bauleitplanentwurf (§ 2a BauGB), dessen wesentlichen Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4 c BauGB und Anlage 1 der SUP-Richtlinie)
- In den § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 2 Abs. 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 Umweltberichtes:

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sauerbronnen I“ (Stadt Crailsheim, 31.07.2017),
- Biotoptypenkartierung und Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan „Sauerbronnen I“ (Büro GEKOPLAN, 27.11.2017),
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für das Baugebiet „Sauerbronnen“ (Büro GEKOPLAN, 31.10.2010),

- Artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan "Sauerbronnen I" - Plausibilitätsprüfung 2016 (Büro GEKOPLAN, 10.07.2016)
- Fortschreibung Landschaftsplan, vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Crailsheim, Frankenhardt, Satteldorf und Stimpfach (Schmid, Treiber und Partner, 14.09.2011),
- Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Crailsheim (Stadt Crailsheim, 27.03.2009),

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

#### **Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Crailsheim ist die Fläche als landwirtschaftliche Fläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB gekennzeichnet.

#### **Landschaftsplan**

Der Vorentwurf der Landschaftsplan-Fortschreibung weist die Fläche als geplantes Baugebiet aus. Die Eingriffserheblichkeit der geplanten Bauflächen wird mit Stufe 1 beurteilt, was beinhaltet, dass ein Ausgleich mit Aufwand möglich ist und zu erwartende Konflikte sowie der Eingriff in Natur und Landschaft durch grünordnerische Maßnahmen kompensierbar ist.

## 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 „Sauerbronnen I“ mit einer Größe von 0,7 ha befindet sich im Nordosten der Stadt Crailsheim zwischen dem Stadtteil Roter Buck und Roßfeld. Südlich schließt sich der Stadtbereich Fliegerhorst an.

Die Größe des Untersuchungsraumes ist nicht für alle zu untersuchenden Schutzgüter identisch mit der Abgrenzung des Baugebietes, sie variiert in Abhängigkeit des zu untersuchenden Schutzgutes. Über die Grenzen des Plangebiets hinausreichende Wirkungsmöglichkeiten sind bei folgenden Aspekten zu erwarten: Tiere und Pflanzen, Ortsbild, Landschaftsbild, Bodenversiegelung und Wasserhaushalt, Emissionen und Klima / Luft.

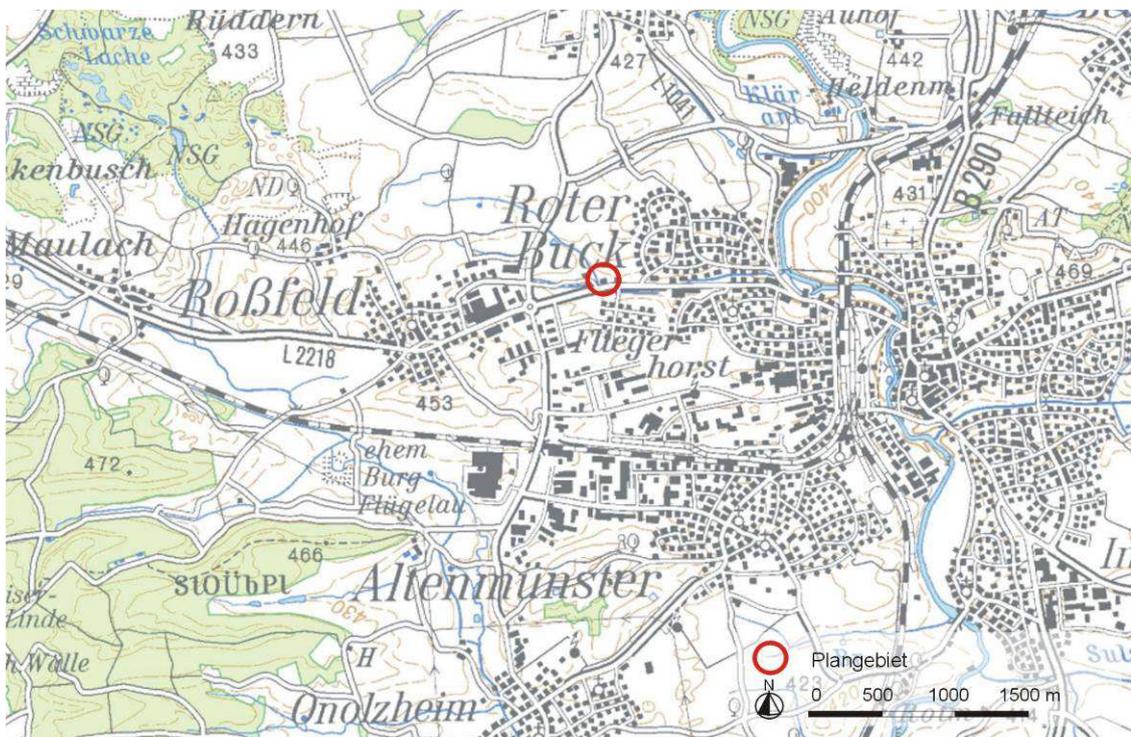


Abb. 1: Lage des geplanten Baugebietes (Kartengrundlage Luftbild)



Abb. 2: Abgrenzung des geplanten Baugebietes (Kartengrundlage Luftbild)

In dem speziellen artenschutzrechtlichen Gutachten wurde das Untersuchungsgebiet anhand des potenziellen Wirkungsbereichs des geplanten Baugebietes festgelegt.

Zur Untersuchung der Vögel wurde das Untersuchungsgebiet auf einen 25 m breiten Streifen um den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgedehnt.

## 2 a 2 Tiere, Pflanzen

### Fauna

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung des Büros GEKOPLAN wurden 2010 die Artengruppen der Brutvögel und Fledermäuse untersucht. Eine Plausibilitätsprüfung zu den Untersuchungsergebnissen von 2010 kam 2016 zu dem Fazit, dass die Ergebnisse und Vorgaben der artenschutzrechtlichen Untersuchung von 2010 aktuell noch zutreffend sind.

Es wurden insgesamt 19 Vogelarten nachgewiesen. 13 davon sind als Brutvögel zu werten, von denen die Rauchschwalbe nach der Roten Liste als „gefährdet“ eingestuft ist. Fünf Arten stehen auf der Vorwarnliste (Feldsperling, Goldammer, Haussperling, Star, Sumpfrohrsänger). Die Brutplätze der Goldammer und des Sumpfrohrsängers liegen jedoch außerhalb des Planungsgebietes. Durch das Vorhaben sind nur mäßig häufige bis sehr häufige Arten betroffen, für die keine Gefährdung durch den Verlust der Brutplätze zu erwarten ist. Auch die Rauchschwalbe ist eine häufige Art in Baden-Württemberg, für die die Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Umfeld in den weitgehend landwirtschaftlich geprägten Siedlungen weiterhin erfüllt wird.

Des Weiteren werden einige Fensterläden an dem Gasthaus von einzelnen Fledermäusen zeitweise als Sommerquartier genutzt.

### Biotoptypen

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen wurden im Rahmen der Biotoptypenkartierung vom Büro GEKOPLAN am 17.11.2017 erhoben.

Von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung sind die Bereiche der Feldhecke und des Feldgehölzes im südlichen Bereich auf insgesamt 870 m<sup>2</sup>.

Die Fettwiesenflächen mittlerer Standorte auf 2.500 m<sup>2</sup>, die Bereiche mit Ruderalvegetation auf 1.480 m<sup>2</sup> sowie die Einzelgehölze sind von mittlerer Bedeutung für den Naturschutz.

Von sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung sind die versiegelten und geschotterten Bereiche der Wege und der Gebäude im Süden des Geländes auf 2.550 m<sup>2</sup>.

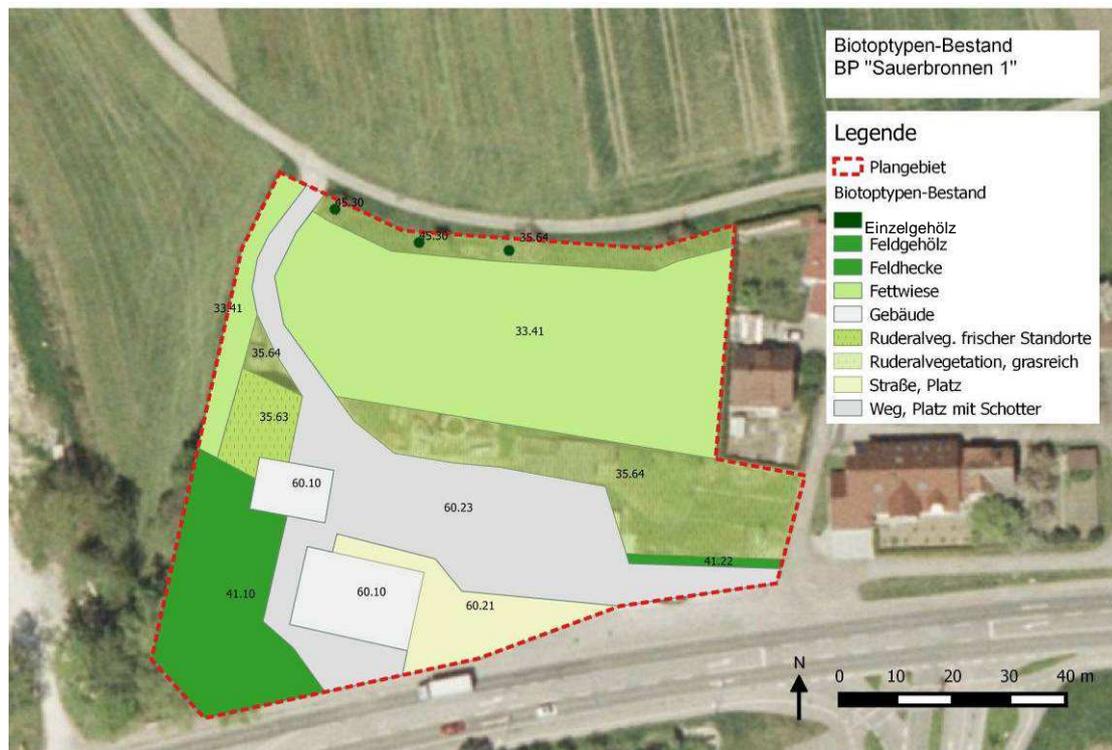


Abb. 3: Bestand der Biotoptypen im Bereich des Bebauungsplanes "Sauerbronnen I"

Besondere Pflanzenarten wurden im Zusammenhang mit der Biotoptypenkartierung nicht festgestellt.

Insgesamt betrachtet ist die Fläche von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung.

### Geschützte Biotope

Zwei nach § 33 LNatSchG als Offenland-Biotop geschützte Biotopflächen (Biotopnr. 168261270211 "Röhrichte, Riede und Quellen "Roter Buck" NW Crailsheim) liegen in 25 m westlicher Entfernung der Planfläche. Weitere geschützte Biotope befinden sich nicht im näheren Umfeld.

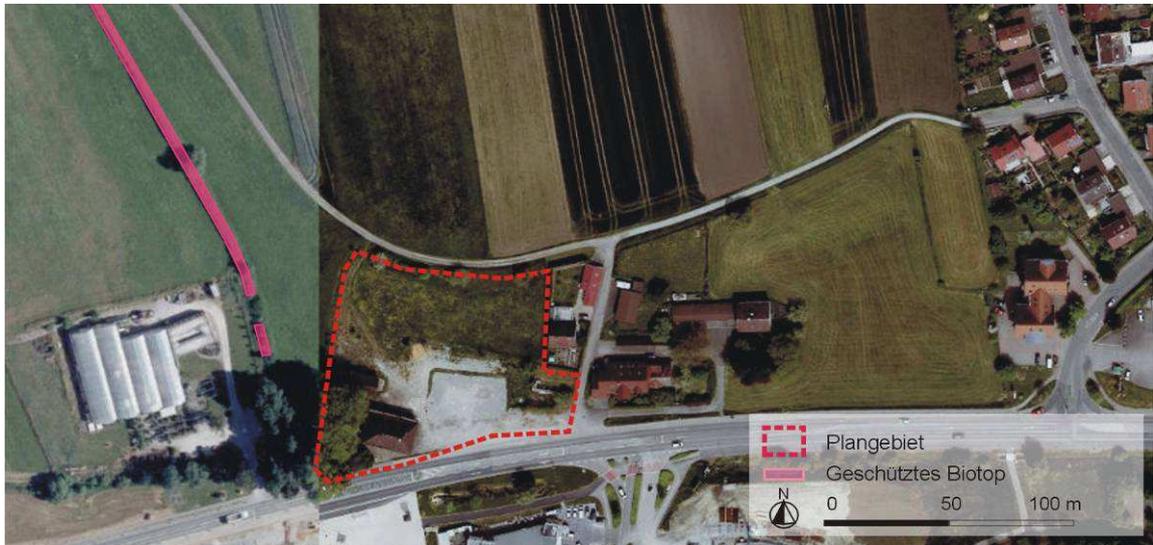


Abb. 4: nach § 33 LNatSchG geschützte Biotope im Umfeld des geplanten Baugebietes (Kartengrundlage LUBW)

### Biotopverbund

Für den Biotopverbund sind die Flächen nicht von Bedeutung.

### Bewertung

Die Bedeutung des Gebietes für Tiere und Pflanzen wird insgesamt als gering-mittel 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

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bereich des Gipskeupers und Unterkeupers. Über dem Ausgangsgestein haben sich im Gebiet Gleye und Pseudogleye entwickelt.

Das Gebiet befindet sich außerhalb von Grundwassereinflüssen auf ca. 420 m ü.N.N. Es handelt sich um leicht nach Süd abfallende Fläche ohne besondere Reliefformen.

### Nutzung / Altlasten

Auf der Fläche sind keine Altlasten vermerkt.

### **Funktion Natürliche Bodenfruchtbarkeit**

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Böden sind als landwirtschaftliche Produktionsfläche hoher Bedeutung. Der Boden ist für die Grünland- und Ackernutzung von guter Qualität. Im Bereich der bestehenden Gebäude und versiegelten und geschotterten Flächen ist die Bodenfruchtbarkeit gleich null.

### **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 mittel-hoch. Der versiegelte Anteil der Flächen trägt jedoch zu einer Verstärkung des Oberflächenabflusses in Starkregenfällen 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. Der Boden ist als Filter- und Puffer für Schadstoffe sehr gut geeignet. Im Bereich der versiegelten Flächen ist die Pufferkapazität jedoch nicht vorhanden, was insgesamt betrachtet mindernd wirkt.

### **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. Die versiegelten Flächen sind ohne Bedeutung für die natürliche Vegetation.

### **Bewertung**

Fläche und Boden werden zusammenfassend auf Grund des Versiegelungsgrades 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.

### **Oberflächengewässer**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer.

### **Grundwasserdargebot**

Grundwasserdargebot und Grundwasserneubildung werden über die Gesteinsformation und die überlagernden Deckschichten eingeschätzt.

Die Bedeutung der Grundwasser führenden Einheiten lässt sich im Bereich des Mittleren Keupers als mittel bis gering einstufen. Das Umweltschutzamt empfiehlt in einem Schreiben vom 20.02.2004, bei Gründungstiefen von mehr als einem Meter hydrogeologische Gutachten zur Klärung des Grundwasserstandes einzuholen, da dieser nicht pauschal abgeschätzt werden kann (vgl. Landschaftsplanerische Ausgleichskonzeption - Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sauerbronnen / Schelmenweg“ in Crailsheim – Rossfeld (Büro südwestplan, 07.05.2004).

Die Wasservorkommen sind im Untersuchungsraum stark mineralhaltig. Ein westlich des Gasthofes gelegener Mineralbrunnen wird derzeit nicht genutzt.

Auf den versiegelten Flächen ist die Funktion der Grundwasserneubildung gleich null.

### **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 Hohenloher-Haller Ebene, in der das Plangebiet liegt, zählt zur warmgemäßigten mitteleuropäischen Klimazone mit einer jährlichen Durchschnittstemperatur von 8°C und bis zu 800 mm Niederschlag.

### **Kaltluftentstehung und -transport**

Die Wiesenflächen mit Einzelbaumbestand, Feldgehölz, Feldhecke und Ruderalflächen haben eine allgemeine Bedeutung als lokalklimatische Ausgleichsräume. Alle von Vegetation bedeckten Flächen des Areals kühlen in den Nächten ab und dienen der Bildung von Kaltluft. Die Flächen sind jedoch kein Teil bestehender größerer Kaltluftleitbahnen. Auf versiegelter bzw. geschotterter Fläche fehlt die kühlende Verdunstung.

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

Wälder, insbesondere großflächige, stimulieren die Luftzirkulation und filtern Luftschadstoffe. Der Bestand an Einzelbäumen und Gehölzgruppen im Betrachtungsraum hat keine großflächige Bedeutung als bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion, ist für die kleinflächigen klimatischen Wirkungen im Gebiet jedoch von Bedeutung.

### **Bewertung**

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

## **2 a 6 Wechselwirkungen**

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

Die Bodenversiegelung führt, wie beschrieben, zum Verlust der Bodenfunktionen auf diesen Flächen, einer verringerten Grundwasserneubildungsrate und einer verringerten Kaltluftneubildung.

## **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 „Hohenloher – Haller Ebene“, einem Teil der Neckar- und Tauber-Gäuplatten, und dort innerhalb des Landschaftsraumes „Crailsheimer Becken“. Bei diesem Naturraum handelt es sich um eine flachwellige und weithin offene Ebene, die von tiefen Flusstälern durchschnitten wird.

### **Landschaftsbild**

Auf das Landschaftsbild wirken grundsätzlich alle vertikalen Elemente im Gelände. Positiv auf das Landschaftsbild wirken sich im Untersuchungsraum die Obstbäume entlang der nördlichen Grenze und die Gehölzbestände im Westen aus. Die sanierungsbedürftigen Gebäude und ungepflegten Hofflächen dagegen, die besonders von der stark befahrenen Strasse im Süden, aber auch vom nördlichen Feldweg aus ins Auge fallen, prägen das Landschaftsbild negativ.

### **Landschaftsbild**

Das Untersuchungsgebiet liegt angrenzend an die Ortschaft Tiefenbach. Nach Norden, Osten und Süden hin befinden sich weitere Ackerflächen, an die sich bewaldete zur Jagst hin abfallende Flächen anschließen. Das geplante Baugebiet bildet den Übergang zu den sich an die Ortschaft anschließenden Freiflächen. Hecke und Einzelgehölze strukturieren das Gebiet im Norden und Osten stark.

### **Bewertung**

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

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

Im Plangebiet selbst und im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete.

### **Bewertung**

Für die Fläche selbst ist die Bedeutung an Schutzgebieten sehr gering.

## **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 in dichter Nähe der Wohnsiedlung „Roter Buck“. Ebenso liegen einzelne Wohnbebauungen im direkten östlichen Anschluss zum Gelände. Für die Erholungsnutzung ist der Südteil des Geländes mit verschiedenartig versiegelten Flächen und reparaturbedürftigen Gebäuden direkt an der sehr stark frequentierten Ausfahrtsstrasse der Stadt Crailsheim unbedeutend. Nur der im Norden verlaufende Feldweg, an den der nördliche Wiesenteil mit 4 Obstbäumen zum Weg hin angrenzt, ist für die Naherholung attraktiv.

#### **Bewertung**

Das Gebiet wird für die wohnumfeldnahe Erholung im gegenwärtigen Zustand als gering geeignet 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.

Das alte Badhaus auf der Fläche steht unter Denkmalschutz.

#### **Bewertung**

Die Bedeutung des Plangebietes selbst für „Kultur- und Sachgüter“ ist somit von geringer-mittlerer Bedeutung.

### **2 a 11 Emissionen**

Vom Gebiet gehen aktuell nur Emissionen durch die Wohnnutzung des Badhauses aus.

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

Im Rahmen erneuerbarer Energien wird die Fläche aktuell nicht genutzt.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich die aktuelle Nutzung der Fläche nicht ändern. Die Bestandsbeschreibung wird weiterhin gültig sein.

## **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 der geplanten Vorhaben 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 Wiesen-, Ruderal- und Schotterflächen in ein Sondergebiet "Ärztehaus" umgewandelt und erschlossen. Um die Gebäude herum sind Erschließungswege, Stellflächen und kleine Grünflächen geplant. Badhaus und Feldgehölz im Südwesten der Fläche sollen erhalten werden.

### **2 b 2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Für das Sondergebiet werden Flächen überplant, was einen starke Überbauung an bestehenden Strukturen beinhaltet.

Die zukünftig versiegelten Flächen sind für den Naturschutz von sehr geringer Bedeutung.

Von geringer Bedeutung sind die Kleinen Grünflächen, die durch die Pflanzung von Einzelgehölzen bereichsweise zu mittlerer Bedeutung aufgewertet werden, und zu denen auch Gebäude mit geplanten Dachbegrünungen zählen.

Von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung ist der Erhalt des Feldgehölzes.

Durch die Planung sind Nistplätze häufig vertretener Arten betroffen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten auch nach deren Wegfall im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann.

In der artenschutzrechtlichen Prüfung des Büros GEKOPLAN wurde festgelegt, dass zum Schutz der Tiere Fällungen nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit erfolgen sollen.

Fensterläden bzw. die Bereiche zwischen Fensterläden und Gebäude sind Ruhestätten von Fledermäusen. Werden die Fensterläden entfernt, werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Anbringung von 5 Fledermausspaltkästen in räumlicher Nähe) notwendig.

#### **Bewertung**

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut "Tiere und Pflanzen" sinkt im Zuge der Baumaßnahmen 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 80 Prozent der Fläche versiegelt werden können. Dazu kommen die Erschließungsflächen für Straßen, Wege und Parkplätze. Auf den versiegelten Flächen gehen alle Bodenfunktionen verloren.

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

### **Bewertung**

Aufgrund des Totalverlustes aller Bodenfunktionen auch auf den neu versiegelten Flächen sinkt die Bedeutung von Fläche und Boden auf geringe Bedeutung.

## **2 b 4 Wasser**

Durch den hohen Versiegelungsanteil wird die Grundwasserneubildung stark verringert.

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 auf Grund des hohen Versiegelungsanteils von hoher Intensität.

### **Bewertung**

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut Wasser wird nach dem Eingriff als sehr gering eingestuft.

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

Durch die Bebauung gehen auf den neu versiegelten Flächen Kaltluftentstehungsflächen verloren.

Schädliche Emissionen sind bei dem geplanten Ärztekomples nicht 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 wird nach dem Eingriff als sehr gering eingestuft.

## **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 und Privatgärten gestaltet, bestehende Heckenstrukturen sollen erhalten bleiben.

Die Umnutzung bestehender Freiflächen zur Bebauung wird das Mikroklima ebenso beeinflussen wie das Landschaftsbild. Die Veränderungen der Vegetation durch Pflanzungen und Gestaltungen werden sich ebenso wie die Anwesenheit von Menschen und Fahrzeugen direkt auf die Artenvielfalt und Zusammensetzung der Tierwelt auswirken.

## **2 b 7 Landschaft**

Durch die Bebauung wird sich das Landschaftsbild verändern. Das zukünftige Baugebiet ist vom Offenland aus von Norden einsehbar. Auf das Landschaftsbild wirkt sich eine sichtbare Bebauung immer nachteilig aus. Mildernd ist in diesem Fall, dass sich die Flächen an bereits bestehende Baubereiche anschließen, das Baugebiet durchgrünt wird und bestehende Gehölzstrukturen erhalten bleiben.

### **Bewertung**

Die Bedeutung der Flächen des Gebietes wird nach dem Eingriff als sehr gering eingestuft.

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

Das geplante Baugebiet 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 ortsnahen Freiflächen zur Naherholung verloren. Das Offenland verschiebt sich weiter nach Norden hin, Wege können jedoch auch weiterhin genutzt werden.

### **Bewertung**

Die Bedeutung der Fläche für das Schutzgut „Mensch“ sinkt dadurch und wird nach dem Eingriff als sehr gering bewertet.

## **2 b 10 Kultur- & Sachgüter**

### **Bewertung**

Das denkmalgeschützte Gebäude auf der Fläche soll erhalten werden. Die Bedeutung der Fläche bleibt somit weiterhin bei gering-mittel.

## **2 b 11 Emissionen**

Im Rahmen der Bebauung ist mit den für einen solchen Komplex üblichen Emissionen in Form von Lärm, Licht und Heizemissionen zu rechnen. Verbrauchsmaterialien und Medikamente wirken bei ordnungsgemäßer Entsorgung nicht gefährdend.

## **2 b 12 Erneuerbare Energien**

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist im Gebiet aktuell nicht vorgesehen.

## **2 b 13 Benachbarte Plangebiete**

In östlicher Nähe des Baugebietes wurde 2015 das Baugebiet "Westliche Erweiterung Roter Buck" festgesetzt, im Süden das Baugebiet "Hirtenwiesen II". Weitere aktuelle Planungen liegen derzeit nicht vor.

## **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:

- 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, das Baugebiet zu durchgrünen. Die Bepflanzung mit hilft, die neuen Flächen zu strukturieren und zu durchgrünen. Pflanzmaßnahmen werden jedoch eine Entwicklungsphase von ca. 15 Jahren benötigen, bis das Ortsbild den vorgesehenen Eindruck vermittelt. (Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch)
- Fällarbeiten müssen zur Schonung der Avifauna zwischen dem 01.10. und dem 01.03. erfolgen. (Schutzgut Tiere und Pflanzen)

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

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."

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 vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Dies ist entsprechend der Ergebnisse der Biotoptypenkartierung und der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in Verbindung mit der aktuellen Planung nicht der Fall.

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

Die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen der vorab beschriebenen Schutzgüter brauchen im Weiteren jedoch nicht gesondert ausgeglichen 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, 27.11.2017). Die Bilanzierung ergibt ein Minus von **51.603** Punkten.

**Gesamt-Bilanzierung**

Schutzgut	Ausgleichsbedarf in Ökopunkten
Biotop (dauerhafte Beeinträchtigungen)	-25.915
Boden (dauerhafte Beeinträchtigungen)	-25.688
<b>Summe Gesamtbilanzierung</b>	<b>-51.603</b>

Ein entsprechender Anteil der Maßnahme "Raue Rampe am Wehr Herrenmühle" im FFH-Gebiet "Crailsheimer Hart und Reußenberg" wird dem Ausgleich zugeordnet. Diese Maßnahme wird nach dem Kostenansatz bewertet (1 € Baukosten entspricht 4 Ökopunkten) und soll 2018 im Anschluss an den Neubau des Herrenstegs umgesetzt werden.

**2 c 3 Monitoring****Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)**

Durch das Monitoring (gem. Anlage zu §2 Abs.4 und §2a BauGB, Nr.3 Buchstabe b) 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 konzentriert sich entsprechend des EAG-Bau Mustererlass in ihrem Monitoringkonzept deshalb auf die Überwachung solcher Umweltauswirkungen, die bereits dem Umweltbericht zugrunde liegen, bei denen aber Prognoseunsicherheiten bestehen.

**Monitoringstelle der Stadt Crailsheim**

Die Überwachung wird durch die Monitoringstelle der Stadt Crailsheim, Fachbereich Baurecht und Stadtentwicklung, Sachgebiet Baurecht 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 somit auf die allgemeinen Überwachungsmaßnahmen.

**Allgemeine Überwachungsmaßnahmen:**

Entsprechend des EAG-Mustererlasses geht die Stadt Crailsheim davon aus, dass sie entsprechend der Informationspflicht der Fachbehörden (§ 4 Abs. 3 BauGB) von diesen über unerwartete erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen deren bestehenden

Überwachungssysteme informiert wird. Im Rahmen der allgemeinen Überwachungspflicht wertet die Monitoringstelle der 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 Monitoringstelle erstmals 2 Jahre nach Inkrafttreten 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**

Eine Alternative für die Errichtung eines Gesundheitszentrum wurde auf Grund des Erhalt des denkmalgeschützten Hauses in Verbindung mit dem Bauvorhaben, den gegebenen guten Infrastrukturanbindungen an die Stadt Crailsheim und dem städtischen Besitz der Flächen nicht geprüft.

## **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:

verwendete Datengrundlagen	Methodisches Vorgehen und Inhalte
Tiere und Pflanzen	
Schutzgebietsausweisungen, artenschutzrechtliche Gutachten Biotoptypenkartierung	Bewertung der Artenschutzfunktion, Lebensraumfunktion und Biotopverbundfunktion
Boden	
Geologische Grundlagendaten, Landschaftsplan	Bewertung der Bodenfunktionen gemäß BodSchG: natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für natürliche Vegetation
Wasser	
Geologische Grundlagendaten, Biotoptypenkartierung, Landschaftsplan	Bewertung der Funktion der Oberflächengewässer, Abschätzung des Grundwasservorkommen, und Bewertung der Grundwasserneubildung
Klima / Luft	
klimatologische Grundlagendaten, Topographie des Geländes Landschaftsplan	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, Landschaftsplan	Bewertung der Landschaftsbildes hinsichtlich Eigenart und Vielfalt
Kulturelle Güter und Sachgüter	
Ortsbegehung Landschaftsplan 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 im Süden bebaute und versiegelte, im Zentrum ungenutzte und im Norden als Grünland genutzte Fläche in einer Größe von 0,7 ha im Nordwesten von Crailsheim als Sondergebiet "Ärztehaus" ausgewiesen.**

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

### 3 d Quellen, Literatur

- BREUNIG, T. & VOGEL, P. (2004): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. – Entwurf der Landesanstalt für Umweltschutz (LfU), Karlsruhe.
- BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE & GEOLOGISCHE LANDESÄMTER DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (Hrsg.) (1982): Bodenkundliche Kartieranleitung. – 3. Auflage, Hannover.
- KÜPFER, C. (2005): Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in die Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. – Abgestimmte Fassung Oktober 2005 der Landesanstalt für Umweltschutz (LfU), Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LfU) (2003): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LfU) (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Karlsruhe.
- UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2006): Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. – 1. Auflage, Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg, Stuttgart.