### STADT CRAILSHEIM

### Bebauungsplan "Hagenhof"

### UMWELTBERICHT MIT EINGRIFFS-AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Teil B der Begründung zum Bebauungsplan

Stand 26.01.2018







Projektleitung:

Dipl.-Ing. Christof Helbig, Freier Landschaftsarchitekt BDLA

Projektbearbeitung:

B.eng. Alexander Weinhardt

Stand:

17.11.2017

Änderungen:

26.01.2018 Ergänzung planexterne Kompensationsmaßnahmen



### **INHALTSVERZEICHNIS:**

1.	Einle	itung1
	1.1.	Anlass und Aufgabenstellung 1
	1.2.	Ziele und Inhalte des Bebauungsplans 1
	1.3.	Übergeordnete Gesetze und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung 2
2.		andsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltaus- ungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung 3
	2.1.	Schutzgut 'Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung'
	2.2.	Schutzgut 'Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung'
	2.3.	Schutzgut 'Boden' 8
	2.4.	Schutzgut 'Fläche' 9
	2.5.	Schutzgut 'Wasser'
	2.6.	Schutzgut 'Klima / Luft'11
	2.7.	Schutzgut 'Landschaft'
	2.8.	Schutzgut 'Kultur- und Sachgüter'
	2.9.	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes
	2.10.	Summationswirkungen13
	2.11.	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen14
3.	Progr	ose über die Entwicklung des Umweltzustandes 15
	3.1.	Entwicklung des Umweltzustandes bei Realisierung des Vorhabens15
	3.2.	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Vorhabens15
4.		nte Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich lich nachteiliger Umweltauswirkungen15
	4.1.	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen15
	4.2.	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt16
	4.3.	Schutzgut Boden
	4.4.	Schutzgut Fläche16
	4.5.	Schutzgut Wasser16
5.	Ander	weitige Planungsalternativen 16
6.	Eingri	ffs-Ausgleichs-Bilanz 17
	6.1.	Flächenbilanz17
	6.2.	Schutzgutbezogene Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich
	6.3.	Externe Kompensationsmaßnahmen20
	6.4.	Zusammenfassende Bilanz von Eingriff und Ausgleich20
7.	Zusät	zliche Angaben 20
	7.1.	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung20
	7.2.	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben20
	/ 121	
	7.3.	Aussagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie
	7.3.	

9.	Quellenverzeichnis	. 24	į
J.	Quelieli 4ei 7eicilii 3::::::::::::::::::::::::::::::::::		•

### **PLANVERZEICHNIS:**

Plan 1.0 Bestandsplan M 1:2.000





### 1. Einleitung

### 1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Zur Deckung des örtlichen Wohnbedarfs im Weiler Hagenhof plant die Stadt Crailsheim die Aufstellung des Bebauungsplanes 'Hagenhof'. Dieser ersetzt die bestehende Klarstellungssatzung 'Hagenhof' und ermöglicht eine Erweiterung des Dorfgebietes.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung der Naturschutzgesetzgebung zu berücksichtigen und ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung dokumentiert die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung, die in der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes ermittelt werden. Das Artenschutzrecht gemäß § 44 BNatSchG wird ebenfalls in der Umweltprüfung behandelt. Es unterliegt nicht der Abwägung.

Mit der Erstellung dieser Leistungen wurde das Büro Prof. Schmid | Treiber | Partner, Freie Landschaftsarchitekten, Leonberg im Juli 2017 beauftragt.

### 1.2. Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

### Lage im Raum

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans "Hagenhof" befindet sich ca. 500m nordwestlich des Stadtteils Roßfeld im Umgriff des Siedlungsbereiches des Dorfgebietes / Weilers Hagenhof.

Das Gebiet wird derzeit durch landwirtschaftliche Hofstellen, Wohngebäude mit großflächigen Gärten und Wiesen bzw. Streuobstwiesen genutzt.

Im Norden, Westen und Osten grenzen Grünland und Streuobstbereiche an. Im Süden befinden sich Ackerflächen.

### Art und Umfang des Vorhabens

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans "Hagenhof" umfasst eine Fläche von ca. 4,28 ha.

Es wird ein Dorfgebiet mit Baufenstern in den geplanten Erweiterungsbereichen festgesetzt. Eine Reihe von allgemein zulässigen oder ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wird dabei aus städtebaulichen Gründen ausgeschlossen.

Der Bebauungsplan setzt ein Dorfgebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 fest. Diese kann laut §19 (4) BauNVO für Nebenanlagen um max. 50% überschritten werden. Damit ist eine maximal überbaubare Fläche von 80% möglich. Bei ca. 5.554 m² Grundstücksfläche (neue Erweiterungsflächen) entspricht dies 4.443 m². Die bestehenden Verkehrsflächen von ca. 4.920 m² (Straße, Gehwege und Feldwege) bleiben in diesem Umfang erhalten. Flachdächer von Garagen sind zu begrünen und ein Anteil der Zufahrtsbereiche und Stellplätze ist wasserdurchlässig herzustellen.

Zur landschaftlichen Einbindung bzw. zur Durchgrünung des Dorfgebietes sind Baumpflanzungen auf privaten Grundstücksflächen vorgesehen.



### 1.3. Übergeordnete Gesetze und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

### 1.3.1 Fachgesetze

Für das anstehende Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung des § 18 Bundesnaturschutzgesetz (i.d.F. vom 13.10.2016) in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB (i.d.F. vom 29.05.2017) zu beachten.

### 1.3.2 Regionalplan

Regionalplan (RP) der Region Heilbronn-Franken 2020 vom 27. Juni 2006

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 (REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN, 2006) ist das Plangebiet als bestehender Siedlungsbereich ausgewiesen. Außerhalb des Plangebietes ist im Südwesten eine Grünzäsur dargestellt.

### 1.3.3 Flächennutzungsplan

Flächennutzungsplan Verwaltungsgemeinschaft Crailsheim 1995, Stand 01.12.1995

Im Flächennutzungsplan (VEREINBARTE VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT CRAILSHEIM, 1995) der Verwaltungsgemeinschaft Crailsheim ist das Plangebiet als bestehende Siedlungsfläche und Grünfläche dargestellt. Durch die Erweiterung der Siedlungsfläche wird eine FNP – Änderung erforderlich.

### 1.3.4 Landschaftsplan

Landschaftsplan Verwaltungsgemeinschaft Crailsheim vom 06.05.2011

Im Landschaftsplan (PROF. SCHMID | TREIBER | PARTNER, 2011) ist das Plangebiet als bestehende Siedlungsfläche dargestellt (Abb.1 graue Fläche).

Im Umfeld sind Bereiche zur Erhaltung bzw. Forderung einer extensiven Bewirtschaftung der Kulturlandschaft (braune Querschraffur) und Maßnahmen zur Ortsrandgestaltung (grüne Quadrate) dargestellt. Darüber hinaus sind Suchräume für Ausgleichsmaßnahmen (rote T-Linie), die Grenze des FFH Gebietes 'Crailsheimer Hart und Reusenberg' (dunkelgrüne Linie) und eine Grünzäsur (breite grüne Schraffur, senkrecht) dargestellt.

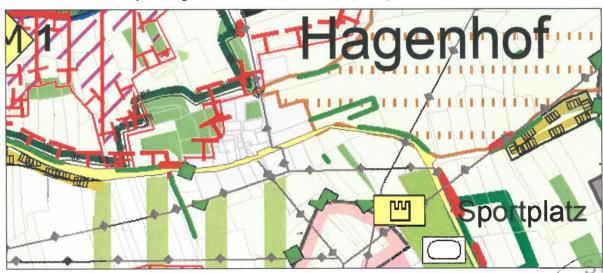


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan (Prof. Schmid | Treiber | Partner, 2011)

### 1.3.5 Bestehende Bauleitpläne und Satzungen

 ade



### 2. <u>Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltaus-wirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung</u>

Die Beschreibung der Bestandssituation umfasst:

- die Funktion der Schutzgüter
- die Art des Bestands
- vorhandene Vorbelastungen
- Empfindlichkeiten und
- Entwicklungsmöglichkeiten

Auf die Bestandsbeschreibung und -bewertung baut die Beschreibung der mit der Umsetzung der Planung verbundenen Veränderung des Umweltzustandes auf.

Sie ist Grundlage zur Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.

Bei der Beschreibung der Auswirkungen wird unterschieden in unerhebliche und erhebliche Auswirkungen.

Der tatsächliche, zu kompensierende Eingriff ergibt sich aus der Eingriffs-Ausgleichs Bilanzierung der Planung mit dem Realbestand für die Erweiterungsbereiche außerhalb Klarstellungssatzung und der für das bestehende Dorfgebiet noch rechtskräftigen Klarstellungssatzung (vgl. Kapitel 6).





### 2.1. Schutzgut 'Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung'

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der geplanten Bebauung Auswirkungen durch Immissionen und Veränderungen des Landschaftsbilds auf die Gesundheit und die Erholungsfunktion der Landschaft von Bedeutung.

### 2.1.1 Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

### Erholung

Das Gebiet ist ein Dorfgebiet bzw. ein Weiler mit landwirtschaftlichen Hofstellen und Wohngebäuden. Erholungswirksame Infrastruktur ist nicht vorhanden.

Die landwirtschaftlichen Wege in der Umgebung eignen sich für die Feierabenderholung. Das Plangebiet selbst weist insgesamt eine geringe Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung auf.

### Verkehrslärm / Luftschadstoffe / Gerüche

Von der Ortsstraße geht nur eine geringe Lärmbelastung aus. Der Eintrag von Schadstoffen und Gerüchen kann vernachlässigt werden.

In der Summe ist von einer geringen Bedeutung für das Schutzgut Mensch/ Erholung auszugehen.

### 2.1.2 Auswirkungen durch das Vorhaben

### Erholung:

Die vorhandenen Wegeverbindungen in die freie Landschaft werden erhalten. Aufgrund der geringen Bedeutung für die Erholungsnutzung werden die Auswirkungen auf die Erholungseignung durch die zusätzliche Bebauung in den Randbereichen als nicht erheblich eingeschätzt.

### <u>Lärm / Gerüche / Schadstoffemissionen:</u>

Durch die Erweiterung des Dorfgebietes ist nicht mit erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Emissionen zu rechnen.

### Abfallentsorgung / Abwässer:

Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch ungeordnete Abfallentsorgung sind im Umgriff des Bebauungsplanes nicht zu erwarten, da die Entsorgung geregelt ist.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts zu erwarten.

### 2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die Ein- und Durchgrünung des Dorfgebietes durch Gehölzpflanzungen (Pflanzgebot) sind der menschlichen Gesundheit durch Beschattung, Luftbefeuchtung und Luftreinigung sowie durch visuelle Aufwertung zuträglich. Sie trägt dazu bei, die Beeinträchtigungen durch den Freiflächenverlust zu minimieren.

### 2.1.4 Ergebnis

Aufgrund der bestehenden Strukturen und der Festsetzung eines Pflanzgebotes (Laubbäume) ist durch eine randliche Erweiterung des Dorfgebietes kein erheblicher Eingriff für den Menschen und die Bevölkerung abzuschätzen.



### 2.2. Schutzgut 'Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung'

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggfs. wiederherzustellen.

### 2.2.1 Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

### Biotopbewertung

Der Geltungsbereich wird größtenteils als Dorfgebiet genutzt und ist überwiegend von sehr geringer Wertigkeit (Gebäude, Belags- und Verkehrsflächen). Die gärtnerisch, teilweise sehr intensiv genutzten Frei- bzw. Grünflächen sind von geringer Wertigkeit. Die angrenzenden Randbereiche für die Erweiterung des Dorfgebietes weisen teilweise höhere Wertigkeiten auf: Im Süden befinden sich vier Gartengrundstücke (Zierrasen) von geringer Wertigkeit. Eine Fettwiese mit angrenzendem Feldheckenbiotop und Gebüschstrukturen ist von einer mittleren Wertigkeit und befindet sich am westlichen Ortseingang. Innerhalb des bestehenden Ortsgebietes (Klarstellungssatzung) ist eine Fettweide (Pferdekoppel) mittlerer Wertigkeit vorhanden. Am nordwestlichen Ortsrand liegt eine Streuobstwiese von hoher Wertigkeit im beginnenden Brachestadium und älterem Baumbestand. Eine weitere Streuobstwiese mit jüngerem Baumbestand ist am östlichen Ortsrand gelegen und weist mit einem artenreichen Grünland ebenfalls eine hohe Wertigkeit auf.

### Fauna, Habitatpotential

Die für die geplanten Erweiterungsbereiche durchgeführte Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (GEKOPLAN 2016/2017) kommt zu folgendem Ergebnis:

### Streuobstbereiche im Nordwesten und Osten:

<u>Vögel:</u> Nachweis von 22 Vogelarten. Davon für 8 Arten ein Brutverdacht und ein Brutnachweis (Amsel, Blaumeise, Buchfink, Feldsperling, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Star). Feldsperling und Star stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste BW

Als Nahrungsgäste bzw. Rastvögel ohne Brutnachweis wurden 14 Arten nachgewiesen (Buntspecht, Elster, Girlitz, Grünfink, Gartenrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Singdrossel, Türkentaube).

Girlitz, Gartenrotschwanz, Haussperling und Türkentaube stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste BW. Mehlschwalbe und Rauchschwalbe sind in der Roten Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs als gefährdet eingestuft.

Fledermäuse: Keine geeigneten Quartiere für Fledermäuse vorhanden.

### Wiesenbereiche im Westen und Osten:

<u>Vögel:</u> Nachweis von 18 Vogelarten im westlichen Wiesenbereich. Davon für Waten ein Brutverdacht bzw. Brutnachweis (Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke, Elster, Feldsperling, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Rabenkrähe, Star.). Dorngrasmücke, Feldsperling und Star stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste BW.

Als Nahrungsgäste bzw. Rastvögel ohne Brutnachweis wurden 9 Arten nachgewiesen (Buchfink, Grünfink, Gartenrotschwanz, Haussperling, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Mönchsgrasmücke, Singdrossel, Türkentaube). Gartenrotschwanz, Haussperling und Türkentaube stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste BW. Die Mehlschwalbe ist in der Roten Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs als gefährdet eingestuft.



<u>Fledermäuse:</u> Keine geeigneten Quartiere für Fledermäuse bzw. Fledermausvorkommen vorhanden.

Im Durchschnitt ist das Plangebiet überwiegend von geringer bis mittlerer Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

### Schutzgebiete

Im Plangebiet befindet sich eine Teilfläche (80 m²) des gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotops "Feldhecken I W Hagenhof" (Biotop Nr.: 186261270127).

Der Fachplan landesweiter Biotopverbund weist die Erweiterungsfläche im Westen als Kernfläche und die nördliche Erweiterungsfläche in Teilen als Kernraum und Suchraum aus.

Im Norden grenzt das FFH Gebiet 'Crailsheimer Hart und Reusenberg' an (Nr.: 6926341). Gemäß Vorabstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde ist eine FFH-Vorprüfung im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

### 2.2.2 Auswirkungen durch das Vorhaben

Bei der Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut 'Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt' ist zum einen die Entwicklung des Gesamtzustandes gegenüber dem bisher geplanten Zustand zu bewerten. Zum anderen müssen konkrete Auswirkungen auf geschützte Arten und Biotope im tatsächlich vorhandenen Zustand betrachtet werden.

### Lebensräume

Durch die geplante Wohnbebauung werden überwiegend Gartenflächen mit geringer Bedeutung, eine Grünlandfläche und Gehölzstrukturen mit mittlerer Bedeutung in Anspruch genommen. Die Gehölzstrukturen sind teilweise gesetzlich geschützt (Feldhecke 80m²) und haben eine Bedeutung für den Biotopverbund. Es sind auch hochwertige Biotoptypen in Form von Streuobstwiesen betroffen, die teilweise auch für den Biotopverbund Bedeutung aufweisen. Auf den künftig zusätzlich baulich genutzten Flächen (ca. 0,44 ha) ist ein völliger Funktionsverlust zu erwarten.

In den Bereichen der hohen Bestandswertigkeiten und Bedeutung für den Biotopverbund wird der Eingriff als erheblich bewertet.

### Artenschutz

Die spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (GEKOPLAN, 2016/2017) kommt zu folgenden Schluss:

<u>Vögel:</u> "Es sind überwiegend mäßig häufige Arten mit hoher Stetigkeit, häufige bis sehr häufige Arten sowie verbreitete Arten mit hohem Raumanspruch von der Planung betroffen. Für die Brutstätten in den Plangebieten kann davon ausgegangen werden, dass die Funktion eventuell entfallender Fortpflanzungsstätten für die Arten im räumlichen Umfeld weiterhin erfüllt werden kann."

Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen bzw. Verbotsverletzungen nach § 44 BNatSchG sind Maßnahmen erforderlich.

<u>Fledermäuse:</u> Eine Betroffenheit von Fledermäusen ist aufgrund fehlender Nachweise und teilweise mangelnder Habitateignung nicht gegeben.

Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen bzw. Verbotsverletzungen nach § 44 BNatSchG erforderlich.

Es wurden keine Hinweise auf Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder auf Vorkommen sonstiger besonders geschützter Arten festgestellt. (vgl. GEKOPLAN, 2016 / 2017)



### 2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

### Lebensräume / Biotope

Durch Gehölzpflanzungen auf den privaten Grundstücken werden Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen. Der Eingriff kann somit reduziert werden.

Zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen sind weitere Maßnahmen erforderlich. Es werden die planexternen Kompensationsmaßnahmen E1 und E2 aus dem Kompensationsflächenverzeichnis der Stadt Crailsheim zugeordnet (siehe Kap. 6.3).

### Artenschutz

Fällungen von Gehölzen dürfen zum Schutz der Brutvögel nicht während der Brutzeit und Aufzuchtzeit der Jungvögel zwischen Anfang März bis Ende Oktober vorgenommen werden.

Wo möglich, sollten die bestehenden Gehölzstrukturen in die Planung integriert werden. (vgl. GEKOPLAN, 2016 / 2017)

Zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich oder Funktionserhalt sind nicht erforderlich.

### 2.2.4 Ergebnis

### Lebensräume / Biotope

Für den Bereich Biotope / Lebensräume verbleiben unter Berücksichtigung der planexternen Kompensationsmaßnahmen E1 und E2 keine erheblichen Eingriffe.

### Artenschutz

Für den Bereich Artenschutz / Arten ist bei Durchführung der aufgeführten Vermeidungsund Minimierungsmaßnahmen mit keinem Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG zu rechnen. (vgl. GEKOPLAN, 2016 / 2017)



### 2.3. Schutzgut 'Boden'

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

### 2.3.1 Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

Bei den Böden im Bereich des Plangebietes handelt es sich gemäß Geowissenschaftlicher Übersichtskarte von Baden-Württemberg (LGRB 1998) um größtenteils überprägte Siedlungsbereiche - am Siedlungsrand im Süden und Westen um Braunerde-Pelosole und im Norden und Osten um Pararndzinen aus Ton- und Mergelsteinzersatz. Die Bodenart ist Lehm im Wechsel mit Lehm über Ton (schwach alkalisch, flach bzw. mäßig tiefgründig bis mittel und tiefgründige Böden - Wasser- und Bodenatlas im Informationsportal Landschaftsplanung der LUBW).

Die Bodenschätzung auf ALK-Grundlage in digitaler Form (LGRB 2010, auf Basis von LUBW 2010) weist folgende Bewertung der Bodenfunktionen für die Erweiterungsbereiche im Plangebiet außerhalb des bestehenden Dorfgebietes aus (überprägter Siedlungsbereich):

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: mittlere Funktionserfüllung
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: geringe Funktionserfüllung
- Filter und Puffer für Schadstoffe:
   hohe Funktionserfüllung (Bereiche Süd und Ost)
   mittlere Funktionserfüllung (Bereiche Nordwest und West)
- Sonderstandort für naturnahe Vegetation; keine sehr hohe Funktionserfüllung

Zusammenfassend wird dem Schutzgut 'Boden' eine mittlere Bedeutung im Planungsgebiet zugesprochen. Die Funktion Sonderstandort für naturnahe Vegetation wird entsprechend LUBW 2013 im Weiteren nicht berücksichtigt, da sie keine sehr hohe Bedeutung erreicht.

### 2.3.2 Auswirkungen durch das Vorhaben

Bei Berücksichtigung der allgemeinen technischen Vorschriften ist keine Gefahr von stofflichen Einträgen während der Bauausführung zu sehen.

Durch die Erweiterung des Dorfgebietes kommt es auf einer Fläche von ca. 0,55 ha (Gebäude, Nebenanlagen, Gärten) zu einem Verlust bzw. Überprägung nahezu sämtlicher Bodenfunktionen. → Versiegelung + Überbauung = 0,44 ha

Aufgrund der dauerhaften Funktionsverluste und der mittleren Wertigkeit der Bodenfunktionen entsteht ein erheblicher Eingriff für das Schutzgut Boden. Die Umlagerungen bzw. Aufschüttung von Boden im Bereich der privaten Grünflächen (Gärten) werden als nicht erheblich eingestuft, da Bodenfunktionen hier eingeschränkt erhalten werden können.

### 2.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Durch die Begrenzung der Versiegelung im Bereich der Zufahrten und Stellplätze und der Festsetzung wasserdurchlässiger Belagsflächen im bestehenden Dorfgebiet und den Erweiterungsflächen kann eine Verringerung des Eingriffes erreicht werden.

Da eine Vermeidung oder ein Ausgleich des Eingriffs durch Maßnahmen innerhalb des Vorhabenbereiches nicht möglich ist, sind weitere Maßnahmen erforderlich.

Es wird die planexterne Kompensationsmaßnahme E2 aus dem Kompensationsflächenverzeichnis der Stadt Crailsheim zugeordnet (siehe Kap. 6.3).



### 2.3.4 Ergebnis

Unter Berücksichtigung der planexternen Kompensationsmaßnahmen E2 verbleibt kein erheblicher Eingriff.

### 2.4. Schutzgut 'Fläche'

Gemäß Baugesetzbuch (BauGB) soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Der Möglichkeit der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung ist Vorrang zu geben. Die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

### 2.4.1 Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

Durch die bestehende Klarstellungssatzung ist im ausgewiesenen Dorfgebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 möglich, die gemäß Baunutzungsverordnung durch Nebenanlagen bis 0,8 überschritten werden kann (80% der Grundstücksfläche). Dies entspricht einer Versiegelung bzw. Beanspruchung von 2,59 ha Fläche.

Die Erweiterungsbereiche außerhalb der Klarstellungsatzung sind bisher nicht baulich beansprucht. Auf Teilflächen ist eine intensive Gartennutzung vorhanden.

Dem Schutzgut wird eine geringe (überprägte Siedlungsflächen) bis mittlere Bedeutung (unversiegelte Erweiterungsbereiche) im Planungsgebiet zugesprochen.

### 2.4.2 Auswirkungen durch das Vorhaben

Durch die Erweiterung des Dorfgebietes (GRZ 0,6, bis 0,8 für Nebenanlagen) entsteht eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme von ca. 0,55 ha. Davon sind ca. 0,1 ha (20%) private Grünflächen (Gärten).

### 2.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die künftige bauliche Entwicklung des Dorfgebietes geregelt.

Zusätzliche Erweiterungen des Dorfgebietes sind nicht vorgesehen, da der Eigenbedarf der ansässigen Bevölkerung gedeckt ist

Durch Baufenster wird die Bebauung in den Erweiterungsbereichen gesteuert. Teilweise kann die Wiederherstellung von Flächenfunktionen durch Begrünung von Garagen und Carports erfolgen.

### 2.4.4 Ergebnis

Für das Schutzgut Fläche sind erhebliche Beeinträchtigungen infolge von Überbauung und Versiegelung zu erwarten.

Dieser Flächenverlust ist nicht ausgleichbar, wodurchein erheblicher Eingriff verbleibt.



### 2.5. Schutzgut 'Wasser'

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

### 2.5.1 Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

### Teilschutzgut 'Oberflächenwasser'

Oberflächengewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

### Teilschutzgut 'Grundwasser'

Die Bedeutung für die Grundwasserneubildung ist aufgrund des vorherrschenden Gipskeupers (LGRB 1998) als mittel einzuschätzen.

Die Bedeutung für das Schutzgut 'Wasser' wird insgesamt daher als mittel eingestuft.

### Trinkwasserschutz

Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete in der näheren Umgebung.

### 2.5.2 Auswirkungen durch das Vorhaben

Es gibt keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer und Wasserschutzgebiete.

Qualitative Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts können durch Einträge von Betriebsstoffen während der Baumaßnahmen entstehen. Bei Einhaltung der gültigen Vorschriften ist hier kein erheblicher Eingriff abzuschätzen.

Der Bebauungsplan ermöglicht eine Versiegelung von ca. 0,44 ha. Hier wird zukünftig jegliche Grundwasserneubildung unterbunden. Der Oberflächenwasserabfluss wird aufgrund der zusätzlichen Versiegelung erhöht.

Aufgrund der mittleren Bedeutung für die Grundwasserneubildung im Bestand ist grundsätzlich mit erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu rechnen.

### 2.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die privaten Grünflächen und begrünte Flachdächer von Garagen tragen zur Wasserrückhaltung und Verdunstung bei.

Der Oberflächenabfluss kann durch Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich der privaten Verkehrsflächen reduziert werden (Zufahrten, Stellplätze).

### 2.5.4 Ergebnis

Aufgrund der verhältnismäßig geringen Versiegelung und der Maßnahmen zur Verringerung wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser als nicht erheblich eingestuft.





### 2.6. Schutzgut 'Klima / Luft'

Die Veränderung von Flächennutzungen wie die Versiegelung von Böden kann sich sowohl auf das Klima der zu untersuchenden Fläche selbst als auch auf das der angrenzenden Flächen zumindest kleinräumig auswirken.

### 2.6.1 Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

Auf den Freiflächen (Gärten, Wiesen) des Vorhabengebietes entsteht in geringen Mengen Kaltluft, die aufgrund der Topographie (Plateau bei 445mÜNN mit Erhebung im Süden 450müNN) nach Osten, Norden und Westen abfließt. Der Abfluss in Richtung Roßfeld, über das Tal der Maulach, entlang der Landesstraße L2218 wird durch den langen Abflussweg behindert und ist durch Emissionen vorbelastet.

Aufgrund des geringen Kaltluftabflusses der neu überplanten Flächen und da eine Siedlungsrelevanz nicht direkt gegeben ist, wird die Bedeutung für das Schutzgut 'Klima / Luft' als gering bis mittel eingestuft.

### 2.6.2 Auswirkungen durch das Vorhaben

Alle versiegelten Bereiche im Bebauungsplangebiet können keine Bedeutung für das Schutzgut Klima/ Luft mehr entfalten. Auch aufgrund der Plateaulage beeinträchtigt die Bebauung nicht den Kaltluftabfluss. Somit ist der Entfall der Kaltluftentstehungsfläche im Umgriff des Bebauungsplans als Eingriff zu bewerten. Die Erweiterungsbereiche bewirken im Verhältnis zum bestehenden Dorfgebiet keine klimatisch und lufthygienisch belastende Wirkung.

### 2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Eine Verringerung des Eingriffs erfolgt durch die Neuschaffung von Gehölzstrukturen (Baumpflanzung auf priv. Grünflächen) und die Begrünung von Flachdachgaragen, welche in begrenztem Maß eine kleinklimatisch ausgleichende Wirkung entwickeln.

### 2.6.4 Ergebnis

Aufgrund des verhältnismäßig geringen Flächenumfangs sowie der eingeschränkten siedlungsklimatischen Bedeutung wird diese Beeinträchtigung in das Schutzgut 'Klima / Luft' durch die Bebauung nicht als erheblich bewertet.

Mit erheblichen Beeinträchtigungen durch zusätzliche Emissionen ist ebenfalls nicht zu rechnen.





### 2.7. Schutzgut 'Landschaft'

Gemäß § 1 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie in ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen dauerhaft zu sichern.

### 2.7.1 Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

Aufgrund der leichten Plateaulage mit vorgelagerter Erhebung in Richtung der Ortslage Roßfeld ist eine Einsehbarkeit nur sehr eingeschränkt gegeben.

Das Plangebiet weist als Dorfgebiet mit landwirtschaftlichen Hofstellen und Wohnnutzung sowie der umgebenden Wiesen mit Streuobst und Ackerflächen die landschaftstypische Eigenart einer durchschnittlichen Kulturlandschaft auf. Die teilweise sehr intensive Gartennutzung und fehlende Eingrünung ist als Vorbelastung einzustufen.

Die Bedeutung für das Schutzgut 'Landschaft' ist somit insgesamt als mittel einzustufen.

### 2.7.2 Auswirkungen durch das Vorhaben

Die Überbauung bisher unbebauter Flächen verändert das Landschaftsbild.

Aufgrund der mittleren Bedeutung mit Vorbelastung im Bestand und der geplanten lockeren Einzelhausbebauung werden die Auswirkungen nicht als erheblich eingeschätzt. Die landschaftstypische Eigenart des Dorfgebietes kann erhalten werden.

### 2.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Durch ein Pflanzgebot auf privaten Grundstücken (Baumpflanzung) wird eine grundlegende Einbindung in die Landschaft erreicht. Die Begrünung von Flachdächern von Garagen kann zur Durchgrünung beitragen.

### 2.7.4 Ergebnis

Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts 'Landschaft'.





### 2.8. Schutzgut 'Kultur- und Sachgüter'

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Fundstellen darstellen.

### 2.8.1 Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

Nachweise über Kultur- bzw. Bodendenkmale liegen für das Vorhabengebiet nicht vor.

Die landwirtschaftlichen Flächen (Grünland / Streuobst) im Vorhabengebiet weisen eine Bedeutung als Wirtschaftsgut auf. Aufgrund der mittleren Einstufung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit (LGRB 2006) sind sie jedoch von untergeordneter Bedeutung.

### 2.8.2 Auswirkungen durch das Vorhaben

Durch das Vorhaben werden nach aktuellem Kenntnisstand keine Kultur-, Boden- oder Baudenkmale beeinträchtigt.

Aufgrund der mittleren Bedeutung wird der Eingriff in die landwirtschaftlichen Flächen als Sachgut als nicht erheblich eingeschätzt.

### 2.8.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Es müssen keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich getroffen werden.

Der Bebauungsplan enthält Hinweise, wie bei der Entdeckung bisher unbekannter Funde vorzugehen ist, um Beeinträchtigungen zu vermeiden.

### 2.8.4 Ergebnis

Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes.

### 2.9. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Der Begriff 'Wechselwirkungen' umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsketten und -netze sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

Die Prüfung möglicher Wechselwirkungen sowie indirekte und sekundäre Wirkungen erfolgte innerhalb der Bewertung der einzelnen Schutzgüter.

Wechselwirkungen erheblichen Ausmaßes wurden im Rahmen der Umweltprüfung nicht erkannt.

### 2.10. Summationswirkungen

Aus der Gesamtsicht werden nach bisherigem Kenntnisstand keine erheblichen und nachhaltigen Summationswirkungen durch die Erweiterung des bestehenden Dorfgebietes gesehen, die über die festgestellten Wirkungen hinausgehen.



### 2.11. Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Umweltauswirkung	Erheblichkeit
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	<ul> <li>Keine Beeinträchtigung der Erholungseignung</li> <li>Keine negativen Auswirkungen auf die Menschliche Gesundheit</li> </ul>	-
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul> <li>Funktionsverlust durch Überbauung überwiegend geringwertigen Lebensräumen</li> <li>Funktionsverlust durch Überbauung von mittel- und Hochwertigen Lebensräumen</li> <li>Vorkommen von geschützten Arten (Brutvögel), daher Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote</li> </ul>	-
Boden	- Verlust sämtlicher Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überbauung auf zusätzlich etwa 0,44 ha Fläche	
Fläche	<ul> <li>Flächenverlust durch Versiegelung und Überbauung (0,44 ha)</li> <li>Umwandlung der Nutzung von unversiegelter Fläche in private Grünflächen (ca. 0,1 ha)</li> </ul>	-
Wasser	- Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und Verringerung der Grundwasserneubildung durch zusätzliche Flächenversiegelung in Bereichen mit mittlerer Bedeutung für die Grundwasserneubildung	•
Klima / Luft	- Verlust von Kaltluftentstehungsflächen mit eingeschränkter Siedlungsrelevanz	-
Landschaft	- Veränderung des Landschaftsbildes unter Beibehaltung der bisherigen landschaftstypischen Eigenart (Dorfgebiet)	-
Kultur- und Sachgüter	- Verlust von landwirtschaftlichen Flächen mittlerer Wertigkeit (Grünland, Streuobst)	-
Wechselwirkungen	-	-

Tab. 1: Übersicht über die Umweltauswirkungen und ihre Erheblichkeit

= erhebliche Auswirkungen

■ = erhebliche Auswirkungen, die durch Vermeidungs-/ Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können

- = unerhebliche Auswirkungen

Zusammenfassend kann die Durchführung der Planung zu den oben genannten prognostizierten Auswirkungen führen. Mit erheblichen Auswirkungen ist bei den Schutzgütern 'Tiere und Pflanzen', 'Boden' und 'Wasser' zu rechnen die durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden können.



### 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

### 3.1. Entwicklung des Umweltzustandes bei Realisierung des Vorhabens

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes sind die in den vorangegangenen Kapiteln ermittelten und beschriebenen Umweltauswirkungen verbunden.

Dadurch sind auch eine geregelte Grünordnung sowie eine Umsetzung der erforderlichen Kompensation für den naturschutzfachlichen Eingriff gewährleistet.

### 3.2. Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei einer Nichtdurchführung des Vorhabens würden die prognostizierten Umweltauswirkungen nicht stattfinden. Aktuelle Nutzungen würden wie bisher fortbestehen. Eine Deckung des Wohnbedarfes der ansässigen Bevölkerung wäre nicht möglich.

### 4. <u>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum</u> Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. BNatSchG und BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu treffen. Absehbare Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu vermeiden bzw. zu minimieren und entstehende Wertverluste durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die in den vorausgegangenen Kapiteln aufgezeigten Maßnahmen werden im Folgenden noch einmal zusammenfassend dargestellt:

### 4.1. Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus der Beschreibung der Schutzgüter und ihrer Beeinträchtigung ergeben sich Zielanforderungen aufgrund der erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen in folgenden Teilbereichen:

### Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

- Weitestmögliche Sicherung vorhandener Gehölzstrukturen und Neuschaffung von Lebensräumen
- Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte

### **Schutzgut Boden:**

- Verminderung der negativen Auswirkungen auf den Boden und Ersatzmaßnahmen

### Schutzgut Fläche:

- Verminderung des Flächenverlustes

### **Schutzgut Wasser:**

- Verminderung der negativen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung





### 4.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt werden durch folgende Maßnahmen vermieden:

- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von 01. September bis 28. Februar
- Pflanzgebot von Einzelbäumen auf privaten Grundstücksflächen
- Insektenfreundliche Beleuchtung
- Planexterne Kompensationsmaßnahmen E1 und E2

### 4.3. Schutzgut Boden

Erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Boden werden durch folgende Maßnahmen gemindert und ausgeglichen:

- Maßnahmen zum Bodenschutz während der Bauphase
- Begrenzung der Flächenversiegelung im Bereich der Zufahrten und Stellplätze
- Wasserdurchlässige Bauweise für Belagsflächen bei Zufahrten und Stellplätzen
- Planexterne Kompensationsmaßnahme E2

### 4.4. Schutzgut Fläche

Erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Fläche werden durch folgende Maßnahmen gemindert:

- Festsetzung von Baufenstern und einer GRZ zur Steuerung der künftigen baulichen Entwicklung in einem verträglichen Maß

### 4.5. Schutzgut Wasser

Erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Wasser – Teilschutzgut Grundwasser werden durch folgende Maßnahmen vermindert:

- - Wasserdurchlässige Bauweise für Belagsflächen im Bereich der Zufahrten und Stellplätze

### 5. Anderweitige Planungsalternativen

Vor dem Hintergrund einer moderaten Erweiterung des bestehenden Dorfgebietes zur Deckung des örtlichen Wohnbedarfs sind keine anderweitigen standörtlichen Planungsalternativen vorhanden.

Dabei steht die Nutzung verfügbarer Grundstücke im Vordergrund, die an das bestehende Dorfgebiet angrenzen und den Ortsrand abrunden.



### 6. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

### 6.1. Flächenbilanz

Entsprechend der Bewertungsmethodik werden die Flächendispositionen des aktuellen Planungsstandes (Stadt Crailsheim, 2017) bewertet. Um den Eingriff sowie den Umfang des erforderlichen Ausgleichs quantifizieren zu können, werden den fünf Wertstufen Zahlenwerte (Werteinheiten) zugeordnet, diese für Bestand und geplanten Zustand jeweils mit den Flächeneinheiten multipliziert und die Differenz der Ergebnisse gebildet. Lediglich im Schutzgut Pflanzen / Tiere wird davon abweichend mit den Zahlenwerten einer 64-stufigen Skala gerechnet.

Die Bewertungstabellen der quantitativen Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für das Vorhabengebiet sowie für die planexternen Ausgleichsmaßnahmen finden sich im Anhang.

Für die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs durch den Bebauungsplan 'Hagenhof' wird die rechtskräftige Klarstellungssatzung "Hagenhof" als Ausgangszustand angesetzt. Aufgrund des bestehenden Baurechts ist dort eine GRZ von 0,6 mit einer Überschreitung durch Nebenanlagen bis 0,8 zulässig. Außerhalb der Klarstellungsatzung (Erweiterungsflächen) wird der reale Bestand in die Eingriffsbilanz eingestellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Hagenhof" umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 4,21 ha.

Nutzungs-/Biotopstruktur	Bestand in m <sup>2</sup>	Planung in m <sup>2</sup>
(Teil-)versiegelte oder überbaute Flächen	25.872	30.315
Gartenflächen	9.931	7.579
Völlig versiegelte Straße	4.920	4.920
Fettwiese mittlerer Standorte	590	0
Streuobstbestand	1.391	0
Feldhecke und Gebüsch	110	0
Gesamtfläche Planungsgebiet	42.814	42.814

Tab. 2: Flächenbilanz





### 6.2. Schutzgutbezogene Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

### 6.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

Es werden Strukturen mit überwiegend sehr geringer bzw. geringer (Gärten), zum Teil aber auch mit mittlerer (Hecke) und hoher Bedeutung (Streuobst) für das Schutzgut überplant.

Die Bilanzierung zeigt ein rechnerisches Defizit von -3,99 haWP innerhalb einer 64-stufigen Wertskala für das Schutzgut.

Dieses Defizit entsteht aufgrund der teilweise hohen Bestandswertigkeit der Erweiterungsflächen sowie des Maßes der Überbauung mit einer GRZ von 0,6.

Umrechnung des Defizites in Ökopunkte durch Herstellung des Flächenbezuges zu m²:
 -3.99haWP \* 10.000 = - 39.858 ÖP (Abweichungen im Produkt rundungsbedingt)

Da für das Schutzgut planintern keine weiteren Maßnahmen zum Ausgleich zur Verfügung stehen, wird die planexterne Maßnahme E1 aus dem Kompensationsverzeichnis der Stadt Crailsheim (Nr.: 2016\_CR\_1-1) "Wiesenextensivierung im Fliegerhorst" zugeordnet.

Durch das Aufwertungspotential der Maßnahme von 12.000 Ökopunkten kann das Defizit nicht vollständig kompensiert werden: +12.000 ÖP – 39.858 ÖP= -27.858 ÖP

Dem verbleibenden Defizit wird der Überschuss der Maßnahme E2 (siehe 6.2.4 Schutzgut Boden) zugeordnet: -27.858 ÖP +25.379 ÖP= -2.479 ÖP = -0,25haWP

Es verbleibt ein Defizit von – 0,25haWP, welches aufgrund der überwiegend geringen Bestandswertigkeit als nicht erheblich eingestuft wird.

### 6.2.2 Schutzgut 'Landschaftsbild / Erholung'

Aufgrund der mittleren Landschaftsbildqualität und fehlender Erholungseinrichtungen im Bestand sowie aufgrund der Maßnahmen zur Durchgrünung (Pflanzgebot) entsteht durch die Planung kein Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung.

### 6.2.3 Schutzgut 'Klima / Luft'

Durch die Planung gehen in verhältnismäßig geringem Umfang Kaltluftentstehungsflächen verloren. Da der Kaltluftabfluss keine direkte Siedlungsrelevanz besitzt, entsteht durch die Planung kein Eingriff in das Schutzgut Klima / Luft.

### 6.2.4 Schutzgut 'Boden'

Im Bereich des Schutzgutes Boden kommt es durch Überbauung (Erweiterung Dorfgebiet) von mittelwertigen Böden zu einem erheblichen Eingriff.

Für die einzelnen Bodenfunktionen verbleiben folgende rechnerische Defizite:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: -1,00 haWE
- Ausgleichskörper im Wasserhaushalt: -0,39 haWE
- Filter und Puffer für Schadstoffe: -1,07 haWE.
- Summe: -2,47 haWE

(Abweichungen in der Summe rundungsbedingt aufgrund Hektarbezug)

- Umrechnung des Defizites in Ökopunkte mittels Kompensationsfaktor:

Das Defizit wird zuerst aggregiert, anschließend auf den Flächenbezug m² umgerechnet und mit dem Kompensationsfaktor multipliziert.

(- 2,47 haWE / 3) \* 10.000 \*4 = 32.869 Ökopunkte nach Ökokontoverordnung B-W





Da für das Schutzgut Boden planintern keine Maßnahmen zum Ausgleich zur Verfügung stehen, wird als schutzgutübergreifende planexterne Maßnahme E2 im Sinne eines Ersatzes die Maßnahme aus dem Kompensationsverzeichnis der Stadt Crailsheim (Nr.: 2015\_WE\_1-1) "Alter Häckselplatz Westgartshausen" zugeordnet.

Durch das Aufwertungspotential der Maßnahme von 58.248 Ökopunkten kann das Defizit vollständig kompensiert werden: +58.248 ÖP – 32.869ÖP= +25.379ÖP

Es verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut.

Das verbleibende Aufwertungspotential wird zur Kompensation des Defizites beim Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt herangezogen (vgl. Kap. 6.2.1).

### 6.2.5 Schutzgut 'Wasser'

Für das Schutzgut Wasser - Grundwasser kommt es aufgrund der mittleren Bedeutung der Bestandsflächen für den Grundwasserhaushalt unter Berücksichtigung der getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (GRZ, wasserdurchlässige Beläge) zu keinen erheblichen Eingriffen.

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz weist ein Defizit von - 0,67 haWE aus.

Unter Berücksichtigung der mittleren Bedeutung der Bestandssituation für das Grundwasser und der Maßnahmen zur Verminderung wird das verbleibende Defizit als nicht erheblich eingeschätzt.





### 6.3. Externe Kompensationsmaßnahmen

<u>E1: "Weisenextensivierung im Fliegerhorst" – Maßnahme Kompensationsverzeichnis</u> Nr.: 2016 CR 1-1

Es handelt sich hier um eine Teilfläche im Verbund extensiv gepflegter Grünflächen im Stadtgebiet. Die zuvor intensiv gepflegte Rasenfläche soll durch Umstellung der Bewirtschaftung auf Mahd (Anfang Juni/Ende September) zweimal pro Jahr mit Abräumen des Mähgutes und Verzicht auf Düngung in eine artenreiche Magerwiese mittlerer Standorte umgewandelt werden.

Aufwertungspotenzial: 12.000 Ökopunkte

<u>E2: "Alter Häckselplatz Westgartshausen" – Maßnahme Kompensationsverzeichnis Nr.: 2015 WE 1-1</u>

Rekultivierung des ehemaligen Häckselplatzes im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens Westgartshausen: Entfernung alter Ablagerungen, Abtrag von Schotter, dünnes Wiederandecken mit vorhandenem Bodenmaterial, Ansaat Sand- und Magerrasen-Mischung, Entwicklung von Feldhecken in den Randbereichen entlang der Wege, Anlage von Steinriegeln mit Sandbunkern und Totholz als Biotop für Eidechsen, Beweidung.

Aufwertungspotenzial: 58.248 Ökopunkte

### 6.4. Zusammenfassende Bilanz von Eingriff und Ausgleich

Die getroffenen internen Maßnahmen führen dazu, dass bei dem Schutzgut Wasser (Grundwasser) ein geringes ökologisches Defizit bzw. eine geringe Abwertung durch das Vorhaben zu verzeichnen ist, das als nicht erheblich bewertet wird.

Für die Schutzgüter Landschaftsbild/Erholung und Klima/Luft entsteht kein Eingriff.

Für die Schutzgüter Pflanzen/Tiere und Boden verbleibt unter Berücksichtigung der planexternen Kompensationsmaßnahmen E1 und E2 kein Eingriff.

In der Summe ist somit kein verbleibender Eingriff zu verzeichnen.

### 7. Zusätzliche Angaben

### 7.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Auswirkungen der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes greift der Umweltbericht auf die Eingriffs-Ausgleichbilanz als Teil des Bebauungsplanes zurück. Diese Bilanz stützt sich auf die Bewertungsmethodik des Landes Baden-Württemberg (Küpfer 2005, Breunig 2005, LUBW 2010, LUBW 2013, Küpfer 2016).

### 7.2. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es gab keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.

### 7.3. Aussagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie

Durch die offene Lage auf einer Hochfläche ergeben sich gute Möglichkeiten der Nutzung von Solarenergie auf den Dachflächen.

### 7.4. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Im Zuge der Umweltüberwachung sind die festgesetzten Pflanzgebote und -bindungen des Bebauungsplanes auf Umsetzung und Zielerfüllung von der Stadt Crailsheim zu prüfen.



Drei und sieben Jahre nach Ausführung der Ausgleichsmaßnahmen ist im Rahmen von Erfolgskontrollen zu prüfen, ob die festgesetzten Entwicklungsziele erreicht sind bzw. voraussichtlich erreicht werden. Sofern gravierende Abweichungen von den angestrebten Entwicklungszielen festgestellt bzw. prognostiziert werden, ist dem durch entsprechende ergänzende Maßnahmen entgegenzuwirken.





### 8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

### Vorhabenbeschreibung

Die Stadt Crailsheim plant mit dem Bebauungsplan "Hagenhof" die Erweiterung des Dorfgebietes Hagenhof, um die örtliche Nachfrage nach Wohnraum zu decken. Der Geltungsbereich ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Siedlungsfläche bzw. Grünfläche dargestellt.

Im ca. 4,28 ha großen Plangebiet ist die Ausweisung eines Dorfgebietes mit Erweiterungsbereichen für Wohnhäuser vorgesehen. Der Bebauungsplan 'Hagenhof' setzt ein Dorfgebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 fest. Diese kann laut §19 (4) BauNVO für Nebenanlagen um max. 50% überschritten werden. Damit ist eine maximal überbaubare Fläche von 80% möglich.

Zur Durchgrünung sind Baumpflanzungen auf privaten Grundstücksflächen vorgesehen.

### Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen

Erhebliche vorhabenbedingte Auswirkungen entstehen durch die zusätzliche Versiegelung und Überbauung von ca. 0,44 ha für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt Boden und Wasser.

Gegen Artenschutzrechtliche Verbote (Brutvögel) des §44 BNatSchG wird durch die Umsetzung der Planung verstoßen. Es sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen

Die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut 'Pflanzen und Tiere' werden durch folgende Maßnahmen vermindert und ausgeglichen:

- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von 01. September bis 28. Februar
- Pflanzgebot von Einzelbäumen auf privaten Grundstücksflächen
- Insektenfreundliche Beleuchtung
- Planexterne Kompensationsmaßnahmen E1 und E2

Die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut 'Boden' und 'Fläche' werden durch folgende Maßnahmen vermindert:

- Maßnahmen zum Bodenschutz während der Bauphase
- Begrenzung der Flächenversiegelung im Bereich der Zufahrten und Stellplätze
- Wasserdurchlässige Bauweise für Belagsflächen bei Zufahrten und Stellplätzen
- Planexterne Kompensationsmaßnahme E2

Die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut 'Wasser' werden durch folgende Maßnahmen vermindert:

- - Wasserdurchlässige Bauweise für Belagsflächen im Bereich der Zufahrten und Stellplätze





### Ergebnisse Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Durch die genannten Maßnahmen innerhalb des Vorhabengebietes können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter 'Landschaftsbild / Erholung', 'Klima / Luft' und 'Wasser' vermieden werden.

Die erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter 'Pflanzen und Tiere' und 'Boden' können durch die planexternen Maßnahmen E1 und E2 kompensiert werden.

### Prüfung von Planungsalternativen

Grundsätzliche Planungsalternativen standen nicht zur Verfügung.

### Umweltüberwachung

Im Zuge der Umweltüberwachung sind die festgesetzten Pflanzgebote des Bebauungsplanes sowie die planexternen Ausgleichsmaßnahmen auf Umsetzung und Zielerfüllung zu prüfen.





### 9. Quellenverzeichnis

Breunig, T., Vogel, P. (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg

GEKOPLAN (2016): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für den Bebauungsplan "Hagenhof" in Crailsheim, Stand 11.10.2017

GEKOPLAN (2017): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für den Bebauungsplan "Hagenhof" in Crailsheim, Stand 11.12.2016

PROF. SCHMID | TREIBER | PARTNER (2011): Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Crailsheim, Frankenhardt, Satteldorf und Stimpfach – Fortschreibung Landschaftsplan, Stand 06.05.2011

KÜPFER, C. (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell), Auftraggeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg

KÜPFER, C. (2016): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Überarbeitetes Bewertungsmodell), Auftraggeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (LGRB) (1998): Geowissenschaftliche Übersichtskarten von Baden-Württemberg 1:350.000 (CD-ROM). Freiburg

LGRB, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2010): Digitale Daten der Bodenfunktionen auf ALK-Grundlage - Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB

LUBW, LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ (2013): Bodenschutz 24, Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Karlsruhe

LUBW, LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ: Informationsportal Landschaftsplanung: http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/12081/

REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN (2006): Regionalplan der Region Heilbronn-Franken 2020, 27.06.2006

STADT CRAILSHEIM (1993): Flächennutzungsplan

STADT CRAILSHEIM, Baudezernat (1993): Klarstellungssatzung "Hagenhof"

STADT CRAILSHEIM, Baudezernat (2017): Textteil, Begründung und Planteil zum Bebauungsplan "Hagenhof"

### Gesetze:

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009, BGBl. I S. 2542, in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 2258) m.W.v. 29.09.2017.

Baugesetzbuch (BauGB): Bundesrepublik Deutschland – Baugesetzbuch. In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004, BGBl. I S. 2414, zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.05.2017 (BGBl. I S. 1298) m.W.v. 02.06.2017.

Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG): Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft, Ausfertigungsdatum 23.06.2015, Gültig ab dem 14.07.2015, GBI. 2015, 585.



Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, Artikel 1 des Gesetzes vom 17.03.1998 (BGBI. I S. 502), in Kraft getreten am 01.03.1999, zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (BGBI. I S. 1474) m.W.v. 08.09.2015





# 10. Anlage 1: Bewertungstabellen der quantitativen Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-Ausgleichsbilanz

Stadt Crailsheim – Bebauungsplan "Hagenhof"

## 10.1.Bilanzierung Bestand – Planung im Geltungsbereich des B-Plans

Bestand	Schutzgut Pflanzen / Tiere					
Biotoptyp		Biotopwert	Wertstufe	Fläche		Flächenwert
Z	Bezeichnung, Erläuterung	WP (1-64)	WS (E-A)	m <sup>2</sup>	ha	ha*WP
	AN#		0		00'0	00'0
	<b>Erweiterungsbereich</b> (außerhalb Klarstellungssatzung, 5.554 m²)					
33.41	Fettwiese artenarm (häufige Mahd, Abwertung 20%)	10	C	290	90'0	0,59
41.22	Feldhecke (beeinträchtigt durch Straße und gärtnerische Nutzung, Abwertung 20%)	14	C	80	0,01	0,11
42.20	Gebüsch (Teilfläche, beeinträchtigt durch gärtnerische Nutzung, Abwertung 20%)	13	၁	30	0,00	0,04
45.40c	Streuobstbestand auf Fettwiese (33.41), extensiv gepflegt, beginnende Brache, Zuschlag 6 Punkte: 13+6=19Punkte	19	8	808	0,08	1,54
45.40c	Streuobstbestand auf Fettwiese (33.41), artenreich, Aufwertung 20%, Zuschlag 6 Punkte: 16+6=22 Punkte	22	В	583	90'0	1,28
60.60	Hausgärten, intensiv gepflegt, Teilflächen	9	۵	685	0,07	0,41
		9	۵	628	90'0	86'0
		9	۵	1.221	0,12	0,73
		9	۵	926	60'0	0,56
	Bereich innerhalb Klarstellungssatzung (37,260 m²)					
00.00	Dorfgebiet (Hofstellen und Wohnhäuser, Gärten), Bereich mit bestehendem Baurecht (Klarstellungssatzung), mögliche GRZ 0,6 inkl. 50% für Nebenanlagen (gesamt 0,8) Teilbereiche mit landwirtschaftlicher Privilegierung	,	ı	C L C	, r	r u
	מפסמתתם חום ועסקוים ווימליים כיים כיים כיים כיים כיים כיים כיים	1 4	шС	6.468	0.65	3.88
000	Grunnlachen 20% des Gebietes (00.00).	-	з ц	4.920	0.49	0,49
90.%	Verkerranderren (Prischverkerren)	•	0		00'0	00'0
Summe	Summe Flächenwert Bestand			42.814	4,28	12,60

Stage

PROF. Schmid | Treiber | Partner

Stadt Crailsheim – Bebauungsplan "Hagenhof" Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-Ausgleichsbilanz

Nr Fläche des Geltungsber Neue Baugrundstücksfl (5.554 m²) 60.10 von Bauwerken bestander Grundstücksfläche) 60.23 (Teil-)versiegelte Fläche fi der Grundstücksfläche) 60.60 Private Grünflächen, Gartz (1.566 m²) 60.10 von Bauwerken bestander Grundstücksfläche) 60.10 von Bauwerken bestander Grundstücksfläche) 60.23 (Teil-)versiegelte Fläche fi der Grundstücksfläche) 60.23 (Teil-)versiegelte Fläche fi der Grundstücksfläche) 60.60 Private Grünflächen, Gartz		Diotomotoid		- H - H - H - H - H - H - H - H - H - H		
		Diocopwere	Wertstufe	ומכום	100	Flächenwert
		WP (1-64)	WS (E-A)	m <sub>2</sub>		ha ha*WP
	Fläche des Geltungsbereiches (ca. 42.814 m²)		0		0	00'0
	Neue Baugrundstücksflächen außerhalb Klarstellungssatzung (5.554 m²)		0		00'0	00'0
	von Bauwerken bestandene Fläche (GRZ 0,6> 60% der Grundstücksfläche)	H	ш	3.332	0,33	0,33
	(Teil-)versiegelte Fläche für Stellplätze, Zufahrten, Nebenanlagen (20% der Grundstücksfläche)	1	ш	1.111	0,11	0,11
	Private Grünflächen, Garten (20% der Grundstücksfläche)	9	۵	1.111	0,11	19'0
	Neue Baugrundstücksflächen innerhalb Klarstellungssatzung (1.566 m²)		0		00'0	00'0
	von Bauwerken bestandene Fläche (GRZ 0,6> 60% der Grundstücksfläche)	1	ш	940	60'0	60'0
	(Teil-)versiegelte Fläche für Stellplätze, Zufahrten, Nebenanlagen (20% der Grundstücksfläche)	1	ш	313	0,03	0,03
Ausweisung	Private Grünflächen, Garten (20% der Grundstücksfläche)	9	۵	313	0,03	0,19
	Ausweisung des Siedlungsbestandes als Dorfgebiet					
60.10 von Bauwerken best Siedlungsbestandes)	von Bauwerken bestandene Fläche (GRZ 0,6> 60% des Siedlungsbestandes)	1	ш	18.464	1,85	1,85
60.23 (Teil-)versiegelte Fläche des Siedlungsbestandes)	(Teil-)versiegelte Fläche für Stellplätze, Zufahrten, Nebenanlagen (20% des Siedlungsbestandes)	П	ш	6.155	0,62	0,62
60.60 Private Grünf	Private Grünflächen, Garten (20% des Siedlungsbestandes)	9	۵	6.155	0,62	3,69
Pflanzgebot	Pflanzgebote auf privaten Grundstücksflächen					
45.30a Einzelbäume 9 Stk. auf p (Anzahl Bäume x WP x S = (9 x 6 x 100)/10.000)	Einzelbäume 9 Stk. auf privaten Grünflächen (Anzahl Bäume x WP x Stammumfang 100 cm = (9 x 6 x 100)/10.000)	9	۵		00'0	0,54
	Verkehrsflächen (4.920 m²)		0		00'0	00'0
60.21 Verkehrsfläch	Verkehrsflächen (Mischverkehr)	1	E	4.920	0,49	0,49
Summe Flächenwert Geplanter Zustand	Seplanter Zustand			42.814	4,28	8,61

Stadt Crailsheim – Bebauungsplan "Hagenhof" Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-Ausgleichsbilanz

PROF. Schmid | Treiber | Partner

Bestand Schutzgut Landschaftsbild / Erholung					
Landschaftsbildeinheit	Wertstufe	Wertstufe Werteinheit Fläche	Fläche		Flächenwert
Bezeichnung. Erläuterung	WS (E-A)	WS (E-A)   WE (1-5)	m <sub>2</sub>	ha	ha ha*WE
		0		00'0	
Dorfgebiet mit landschaftlicher Eigenart und	U	m	3 42.814	4,28	12,84
ohne erholungswirksame Infrastruktur		0		0,00	00'0
Summe Elächenwert Bestand			42.814 4,28	4,28	12,84

Geplanter Zustand Schutzgut Landschaftsbild / Erholung			Service Property		
Landschaftsbildeinheit	Wertstufe	Wertstufe Werteinheit Fläche	Fläche		Flächenwert
Bezeichnung Frläuterung	WS (E-A) WE (0-4)	WE (0-4)	m <sub>2</sub>	ha	ha ha*WE
		0		00'0	00'0
Randlich erweitertes Dorfgebiet mit Pflanzgeboten auf privaten Grünflächen und weiterhin landschaftlicher Eigenart und ohne erholungswirksame Infrastruktur	U	က	3 42.814	4,28	12,84
		0		00'0	00'0
Summe Flächenwert Geplanter Zustand			42.814	42.814 4,28	12,84

	TENT Fallostilaitsbild / Fillolains
octand	or Flacton to the Justice Justice Common Flacton worth Bo



Stadt Crailsheim – Bebauungsplan "Hagenhof" Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-Ausgleichsbilanz

PROF. Schmid.
Treiber | Partner

Bestand Schutzgut Klima / Luft					
Bewertungseinheit	Wertstufe	Wertstufe   Werteinheit   Fläche	Fläche		Flächenwert
Bezeichnung, Erläuterung	WS (E-A)	WS (E-A)   WE (1-5)	m <sup>2</sup>	ha	ha ha*WE
		0			00'0
Klimatisch und lufthygienisch wenig belastetes Dorfgebiet mit Kaltluftentstehungsbereichen auf Hochebene, Kaltluft fließt nur indirekt und	U	m	3 42.814	4,28	1
vorbelastet entlang von Verkehrswegen in Siedlungsflächen ab					
		0		00'0	00'0
Summe Flächenwert Bestand			42.814 4,28	4,28	12,84

Geplanter Zustand Schutzgut Klima / Luft					
Bewertungseinheit	Wertstufe	Wertstufe Werteinheit Fläche	Fläche		Flächenwert
Bezeichnung, Erläuterung	WS (E-A) WE (0-4)	WE (0-4)	m <sup>2</sup>	ha	ha ha*WE
		0		00'0	00'0
Erweitertes, Klimatisch und lufthygienisch wenig belastetes Dorfgebiet mit reduzierten Kaltluftentstehungsbezeichen auf Hochebene Kaltluft fließt aus indizekt	U	3	3 42.814	4,28	12,84
und vorbelastet entlang von Verkehrswegen in Siedlungsflächen ab					
		0		00'0	00'0
Summe Flächenwert Geplanter Zustand			42.814 4,28	4,28	12,84

Summe Flächenwert Geplanter Zustand - Summe Flächenwert Bestand 0.00	Summe Flächenwert Geplanter Zustand - Summe Flächenwert Bestand 0,00	Bilanz Schutzgut Klima / Luft	
ile riacileliweit Geplailter Lustani	ne riacilenweit Geplanter Zustand	Summo Elishonwork Contantor Justine Elishonwar Elishonwork	
		ile riacifellweit Geplanter Lustand	00,00



-1,00

Stadt Crailsheim – Bebauungsplan "Hagenhof" Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-Ausgleichsbilanz

PROF. Schmid

Bestand Schutzgut Boden (Funktion Natürl. Bodenfruchtbarkeit)					
Bewertungseinheit	Wertstufe	Werteinheit	Fläche		Flächenwert
Bezeichnung, Erläuterung	WS (E-A)	WE (0-4)	rm <sup>2</sup>		ha ha*WE
Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit	U	2	5.554	0,56	1,11
(Wiesen, Streuobst, nicht überprägte Freiflächen),					
Bereich außerhalb Klarstellungssatzung					
Gebiet mit geringer Bedeutung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit	۵	₽	6.468	0,65	0,65
(überprägte Freiflächen, Gärten, Siedlungsbereich, Dorfgebiet Bestand)					
Bereich innerhalb Klarstellungssatzung					
Gebiet ohne Bedeutung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit	ш	0	0 25.872	2,59	00'0
(Gebäude, Nebenanlagen, zulässige bauliche Nutzung, Dorfgebiet Bestand)					
Bereich innerhalb Klarstellungssatzung					
Gebiet ohne Bedeutung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit	ш	0	4.920	0,49	00'0
(Verkehrsflächen)					
Summe Flächenwert Bestand			42.814	4,28	1,76

Geplanter Zustand Schutzgut Boden (Funktion Natürl. Bodenfruchtbarkeit)		Along and arthur			
Bewertungseinheit	Wertstufe	Wertstufe Werteinheit	Fläche		Flächenwert
Bezeichnung, Erläuterung	WS (E-A)   WE (0-4)	WE (0-4)	m <sup>2</sup>	ha	ha ha*WE
Standort mit geringer Bedeutung für das Schutzgut: Grünflächen, Gärten (Rangrindstürke am Siedlingsrand außerhalb Klarstellingssatzung)	۵	1	1.111	0,11	0,11
Standort ohne Bedeutung für das Schutzgut, bebaute und (teil-)versiegelte	ш	0	4,443	0,44	00'0
Grundstucksflache , Gebaude und Nebenanagen   (Baugrundstücke am Siedlungsrand außerhalb Klarstellungssatzung)					
Standort mit unveränderter Bedeutung für das Schutzgut: Freiflächen im	۵	1	6.468	0,65	0,65
bestehenden Dorfgebiet, (innerhalb Klarstellungssatzung)					
Standort mit unveränderter Bedeutung für das Schutzgut, Gebäude und	ш	0	25.872	2,59	00'0
Nebenanlagen im bestehenden Dorfgebiet, (innerhalb Klarstellungssatzung)					
Standort mit unveränderter Bedeutung für das Schutzgut, Verkehrsflächen	Ш	0	4.920	0,49	00'0
(Mischverkehr)					
Summe Flächenwert Geplanter Zustand			42.814	4,28	0,76



\*

-0,39

Stage

Stadt Crailsheim – Bebauungsplan "Hagenhof" Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-Ausgleichsbilanz					PROF. Schmid
					Treiber Partner
Bestand Schutzgut Boden (Funktion Ausgleichskörper im Wasserhaushalt)					
Bewertungseinheit	Wertstufe	Werteinheit	Fläche		Flächenwert
Bezeichnung, Erläuterung	WS (E-A)	WE (0-4)	m <sup>2</sup>	ha	ha ha*WF
geringer Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt (Wiesen, Streuobst, nicht überprägte Freiflächen), Bereich außerhalb Klarstellungssatzung	۵		5.554	0,56	95'0
Gebiet mit geringer Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt (überprägte Freiflächen, Gärten, Siedlungsbereich, Dorfgebiet Bestand) Bereich innerhalb Klarstellungssatzung	D/E	0,75	6,468	0,65	0,49
Gebiet ohne Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt (Gebäude, Nebenanlagen, zulässige bauliche Nutzung, Dorfgebiet Bestand) Bereich innerhalb Klarstellungssatzung	Ш	0	25.872	2,59	00'0
Gebiet ohne Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt (Verkehrsflächen)	ш	0	4.920	0,49	00'0
Summe Flächenwert Bestand			42.814	4,28	1,04

Geplanter Zustand Schutzgut Boden (Funktion Ausgleichskörper im Wasserhaushalt)	haushalt)			THE STATE OF	
Bewertungseinheit	Wertstufe	Wertstufe Werteinheit	Fläche		Flächenwert
Bezeichnung, Erläuterung	WS (E-A)	WF (0-4)	m <sub>2</sub>	4	ha ha*WE
Standort mit geringer Bedeutung für das Schutzgut, Grünflächen, Gärten (Baugrundstücke am Siedlungsrand außerhalb Klarstellungssatzung)	D/E	0,75	1.111	0,11	0,08
Standort mit geringer Bedeutung für das Schutzgut, wasserdurchlässige Beläge (Annahme 5% der Nebenanlagen, außerhalb Klarstellungssatzung)	D/E	0,5	278	0,03	0,01
Standort ohne Bedeutung für das Schutzgut, bebaute und versiegelte Grundstücksfläche , Gebäude und Nebenanagen (Baugrundstücke am Siedlungsrand außerhalb Klarstellungssatzung)	ш	0	4.166	0,42	00'0
Standort mit unveränderter Bedeutung für das Schutzgut, Freiflächen im bestehenden Dorfgebiet, (innerhalb Klarstellungssatzung)	D/E	0,75	6.468	0,65	0,49
Gebiet mit geringer Bedeutung für das Schutzgut, wasserdurchlässige Beläge (Annahme 5% der Nebenanlagen, innerhalb Klarstellungssatzung)	D/E	0,5	1.294	0,13	90'0
Standort mit unveränderter Bedeutung für das Schutzgut, Gebäude und Nebenanlagen im bestehenden Dorfgebiet (innerhalb Klarstellungssatzung)	ш	0	24.578	2,46	00'0
Standort mit unveränderter Bedeutung für das Schutzgut, Verkehrsflächen (Mischverkehr)	ш	0	4.920	0,49	00,00
Summe Flächenwert Geplanter Zustand			42.814	4,28	0,65

Bilanz Schutzgut Boden (Funktion Ausgleichskörper im Wasserhaushalt)	Summe Flächenwert Geplanter Zustand - Summe Flächenwert Bestand

-1,07

Stadt Crailsheim – Bebauungsplan "Hagenhof" Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-Ausgleichsbilanz

PROF. Schmid.
Treiber | Partner

Designation Schutzgut Bouen Full Hitel and Fulle in Schutzgut					
Bewertungseinheit	Wertstufe	Werteinheit	Fläche		Flächenwert
Bozoickaring Erläufering	WS (E-A)	WE (0-4)	m <sub>2</sub>	ha	ha ha*WE
Gebiet mark hoher Funktionserfüllung als Filter und Puffer für Schadstoffe (nicht übersägte Freiffächen) Bereich außerhalb Klarstellungssätzung	Ω	8	1.508	0,15	0,45
Gebiet mit allgemeiner Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe (Wiesen, Streuobst, nicht überprägte Freiflächen), Bereich außerhalb Klarstellungssatzung	U	2	4.046	0,40	0,81
Gebiet mit geringer Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe (überprägte Freiflächen, Gärten, Siedlungsbereich, Dorfgebiet Bestand)	۵	-	6.468	0,65	9'0
Gebiet ohne Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe (Gebäude, Nebenanlagen, zulässige bauliche Nutzung, Dorfgebiet Bestand) Bereich innerhalb Klarstellungssatzung	ш	0	25.872	2,59	00'0
Gebiet ohne Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe (Verkehrsflächen)	ш	0	4.920	0,49	00,00
Simmo Elizhenwert Roctand			42.814	4,28	16/1

Genlanter Zustand Schutzgut Boden (Funktion Filter und Puffer für Schadstoffe)				ALC: N	e
	Wertstufe V	Werteinheit	Fläche		Flächenwert
tering	WS (E-A) V	WE (0-4)	m <sup>2</sup>	ha	ha*WE
utung für das Schutzgut, Grünflächen, Gärten		1	1.111	0,11	0,11
larstellungssatzung) gut, teilversiegelte Flächen	D/E	0,5	278	0,03	0,01
(offene Beläge, außerhalb Klarstellungssatzung)  Standort ohne Bedeutung für das Schutzgut, bebaute und versiegelte Grundstücksfläche, E		0	4.166	0,42	00'0
Standort mit unveränderter Bedeutung für das Schutzgut, Freiflächen im bestehenden		1	6.468	0,65	0,65
t, teilversiegelte Flächen	D/E	0,5	1.294	0,13	90'0
Standort mit unveränderter Bedeutung für das Schutzgut, Gebäude und Nebenanlagen im E		0	24.578	2,46	00'0
Standort mit unveränderter Bedeutung für das Schutzgut, Verkehrsflächen		0	4.920	0,49	00'0
Summe Flächenwert Geplanter Zustand			42.814	4,28	0,84

stoffe)	estand
Schutzgut Boden (Funktion Filter und Puffer für Schads	Flächenwert Geplanter Zustand - Summe Flächenwert Bes
Bilanz	Summe

Stadt Crailsheim – Bebauungsplan "Hagenhof" Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-Ausgleichsbilanz

PROF. Schmid

Bestand Schutzgut Wasser (Teilschutzgut Grundwasser)					
Bewertungseinheit	Wertstufe	Wertstufe   Werteinheit   Fläche	Fläche		Flächenwert
Bezeichnung, Erläuterung	WS (E-A)	WS (E-A)   WE (1-5)	m <sub>2</sub>	ha	ha ha*WE
Unversiegelte Flächen (Grünflächen, Gärten)		0		00,00	00'0
mittlere Durchlässigkeit der oberen Grundwasser führenden Geologischen Formation C (Gipskeuper)	U	С	12.022	1,20	
Versiegelte Flächen (Gebäude, Nebenanlagen, Verkehrsflächen) keine Bedeutung für die Grundwasserneubildung	ш	1	30,792	3,08	3,08
		0		00'0	0.00
Summe Flächenwert Bestand			42.814	`	

Geplanter Zustand Schutzgut Wasser (Teilschutzgut Grundwasser)					
	Wertstufe	Werteinheit	Fläche		Flächenwert
	WS (E-A)	WE (0-4)	m <sup>2</sup>	ha	ha ha*WE
Unversiegelte Flächen (Grünflächen, Gärten)		0		00'0	00'0
mittlere Durchlässigkeit der oberen Grundwasser führenden Geologischen Formation C (Gipskeuper), Bestehende Grünflächen		E	1.111	0,11	0,33
mittlere Durchlässigkeit der oberen Grundwasser führenden Geologischen Formation C (Gipskeuper), geplante Grünflächen		3	6.468	0,65	1,94
Teilversiegelte Flächen, wasserdurchlässige Beläge auf 5 % der Nebenanlagen (Annahme Abflussbeiwert 0,3)					
30% keine Bedeutung für die Grundwasserneubildung		1	471	0,05	0,05
70% mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung		8	1.100	0,11	0,33
Versiegelte Flächen (Erweiterungsflächen)		1	4.166	0,42	0,42
Versiegelte Flächen (Bestehendes Dorfgebiet)		1	24.578	2,46	2,46
Versiegelte Flächen (Bestehende Verkehrsflächen)		1	4.920	0,49	0,49
		0		00'0	00'0
Summe Flächenwert Geplanter Zustand			42.814	4,28	6,02

	inwert Bestand -0.67
Bilanz Schutzgut Wasser (Teilschutzgut Grundwasser	Summe Flächenwert Geplanter Zustand - Summe Fläche



### Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-Ausgleichsbilanz

Stadt Crailsheim – Bebauungsplan "Hagenhof"

### Zusammenfassung:

	Summe Flächenwert Bestand	Summe Flächenwert Geplanter Zustand	Bilanz (Summe Flächenwert Geplanter Zustand - Summe Flächenwert Bestand)
Schutzgut / Funktion	ha*WE bzw. ha*WP	ha*WE bzw. ha*WP	ha*WE bzw. ha*WP
Schutzgut Pflanzen / Tiere	12,60	8,61	-3,99
Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	12,84	12,84	00'0
Schutzgut Klima / Luft	12,84	12,84	00'0
Schutzgut Boden (Funktion Natürliche Bodenfruchtbarkeit)	1,76	92'0	-1,00
Schutzgut Boden (Funktion Ausgleichskörper im Wasserhaushalt)	1,04	9'0	-0,39
Schutzgut Boden (Funktion Filter und Puffer für Schadstoffe)	1,91	0,84	-1,07
Schutzgut Wasser (Teilschutzgut Grundwasser)	69′9	6,02	-0,67
Schutzgut Wasser (Teilschutzgut Oberflächenwasser)	00'0	00'0	00'0

