

Umweltbericht

Planungsträger:



Gemeindeverwaltung Sternenfels

Maulbronner Str. 7

75447 Sternenfels

Anerkannt:

Sternenfels, den 24.06.2021

.....
Bürgermeisterin Antonia Walch



Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Hörvelsinger Weg 6

89081 Ulm

Aufgestellt:

Ulm, den 24.06.2021

.....
Regina Zeeb

Projektleitung: Regina Zeeb, Diplom-Geographin

Bearbeitung: Johanna Mettler, M. Sc. Umweltplanung & Ingenieurökologie; Eva Weber, B. Sc. Geoökologie; Heiko von Holst, M. Sc. Landschaftsökologie



Inhaltsverzeichnis:

1	<u>Einleitung</u>	4
1.1	ANLASS	4
1.2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
2	<u>Vorhabensbeschreibung</u>	4
2.1	EINORDNUNG DES VORHABENS	4
2.2	ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES	5
3	<u>Übergeordnete Planungen und Ziele</u>	6
3.1	LANDESENTWICKLUNGSPLAN	6
3.2	REGIONALPLAN	7
3.3	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	8
3.4	SCHUTZGEBIETE	8
3.5	BIOTOPVERBUND UND GENERALWILDWEGEPLAN	8
4	<u>Bestandsbeschreibung des Untersuchungsraums</u>	9
4.1	NATURRAUM	9
4.2	BODEN	9
4.1	FLÄCHE	10
4.2	WASSER	10
4.3	KLIMA	11
4.4	POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION	11
4.5	REALE VEGETATION	12
4.6	FAUNA	12
4.7	LANDSCHAFTSBILD	13
4.8	MENSCH UND ERHOLUNG	13
4.9	KULTUR- UND SACHGÜTER	13
5	<u>Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation</u>	14
5.1	FAZIT:	27
6	<u>Variantenbetrachtung</u>	27
7	<u>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs</u>	28
7.1	PFLANZGEBOTE UND PFLANZBINDUNGEN	28
8	<u>Ausgleich und Ersatz</u>	30
8.1	EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG	30



8.1.1	EINGRIFFS-/AUSGLEICHS-BILANZIERUNG SCHUTZGUT FLORA UND FAUNA	30
8.1.2	EINGRIFFS-/AUSGLEICHS-BILANZIERUNG SCHUTZGUT BODEN UND GRUNDWASSER	32
8.1.3	EXTERNE AUSGLEICHSMABNAHMEN	33
8.2	PFLANZLISTE	35
8.2.1	ARTENLISTEN ALTER REGIONALTYPISCHER OBSTBAUMSORTEN	36
8.3	MINDESTQUALITÄT ZUM ZEITPUNKT DER PFLANZUNG	36
8.4	VORGABEN FÜR DIE AUSFÜHRUNG	36
9	<u>Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen</u>	<u>38</u>
10	<u>Vorgaben für die Bauausführung</u>	<u>38</u>
11	<u>Hinweise auf Schwierigkeiten</u>	<u>38</u>
12	<u>Zusammenfassung</u>	<u>39</u>
13	<u>Verwendete Datenquellen</u>	<u>40</u>

Anlagen:

Anlage 1:	Schutzgut Flora und Fauna – Bestandsplan	M 1 : 1.000
Anlage 2:	Schutzgut Flora und Fauna – Planung	M 1 : 1.000
Anlage 3:	Schutzgut Boden und Grundwasser – Bestandsplan	M 1 : 1.000
Anlage 4:	Schutzgut Boden und Grundwasser – Planung	M 1 : 1.000
Anlage 5:	Maßnahmenbeschreibung der Ausgleichsmaßnahmen A1 – A3	
Anlage 6:	Artenliste: Robuste Obstsorten für die Obstwiesen im Enzkreis	



1 Einleitung

1.1 Anlass

In der Gemeinde Sternenfels besteht eine hohe Nachfrage nach Bauflächen für den Eigenheimbau. Dabei werden attraktive Baugrundstücke innerorts mit fußläufiger Verbindung zu Infrastruktureinrichtungen oft bevorzugt. Dieser Nachfrage soll mit dem Baugebiet „Nähere Hofstatt“ nachgekommen werden, insbesondere für junge Familien und die ältere Bevölkerung. Weiterhin soll dadurch der Abwanderung der Bevölkerung entgegengewirkt werden.

Es handelt sich um eine Fläche von ca. 1,6 ha und umfasst die Flurstücke 19, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216/1, 1216/2, 1217, 1218, 1218/1, 1219/2, 1219/3, 1222 und 1230 auf der Gemarkung Sternenfels. Der Eingriffsbereich umfasst Grünland, Streuobstwiesen, Verkehrsflächen und vorhandene Bebauung. Geplant ist dabei eine Grundflächenzahl von 0,4.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Für Bauleitplanverfahren im beschleunigten Verfahren nach §13 a BauGB mit einer Grundfläche unter 20.000 m² ist keine Umweltprüfung notwendig. Aufgrund der Sensibilität der im Vorhabensgebiet vorhandenen Biotoptypen möchte die Gemeinde Sternenfels dennoch den Nachweis führen, dass keine Umweltbelange nachhaltig betroffen sind. Hierfür wird ein Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz erstellt.

2 Vorhabensbeschreibung

2.1 Einordnung des Vorhabens

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Zentrum der Ortschaft Sternenfels und umfasst Grünland, Streuobstbestände und Hausgärten auf einer Fläche von ca. 1,6 ha. Es ist umgeben von Wohnbebauung aus Ein- und Zweifamilienhäusern mit Gärten und einem landwirtschaftlichen Wirtschaftsgebäude im Süden (s. Abb. 1).

Das Gebiet ist durch Streuobstwiesen geprägt. Die Grundstücke sind teilweise voneinander abgezaunt und verlaufen in Streifen von Nord nach Süd. Insbesondere die Streuobstwiesen im Westen des Gebiets sind mit hohem Altgras bestanden. Im Westen des Untersuchungsgebiets befindet sich ein Parkplatz. Zentral im Plangebiet befinden sich zwei große Gartengrundstücke mit Gartenhäusern. Zusätzlich dazu befindet sich zentral ein Wohnhaus, dessen großer Hausgarten sich in südlicher Richtung anschließt. Östlich daran angrenzend befindet sich eine Weide, die zur Zeit



der Untersuchung durch Esel beweidet wurde. Im Osten der Weide verläuft ein Fußweg in Nord-Südrichtung. Den östlichen Rand des Untersuchungsgebiets bilden ein Hausgarten mit Obstbäumen und ein Hühnerstall.

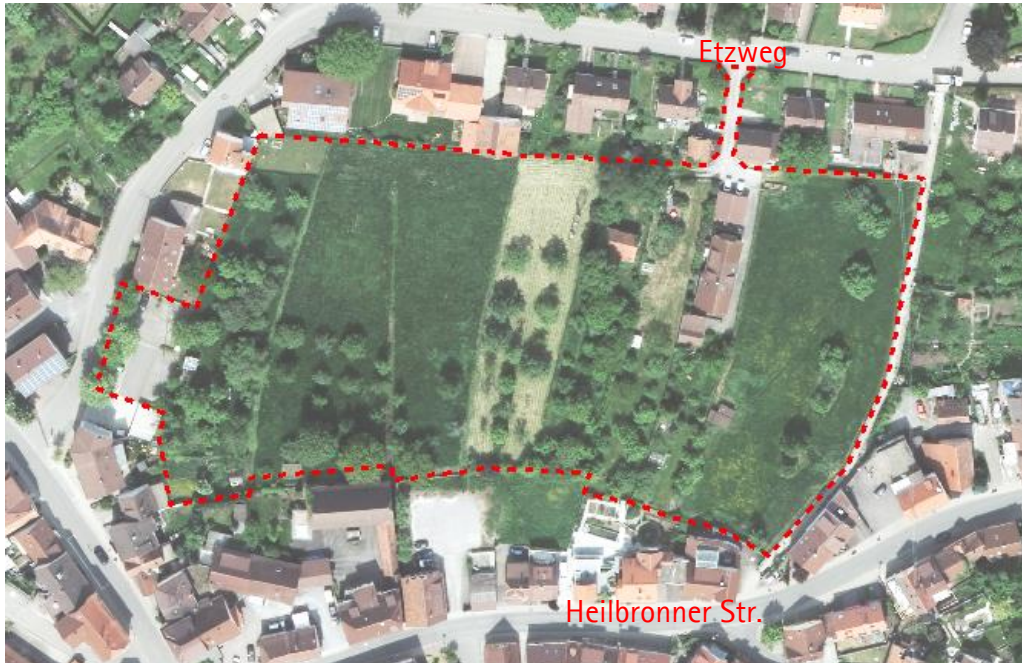


Abbildung 1: Luftbild des Plangebiets; Umgriff - rot gestrichelt

2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der herangezogene Untersuchungsraum im Rahmen des Umweltberichtes begrenzt sich, auf Grund der bereits bestehenden Bebauung, auf den Umgriff des Vorhabensgebiets und auf die umgebenden Flurstücke. Mögliche indirekte Auswirkungen auf das Umfeld werden im Rahmen der Bestandsanalyse berücksichtigt.



3 Übergeordnete Planungen und Ziele

3.1 Landesentwicklungsplan

Das Plangebiet liegt nicht auf einer Landesentwicklungsachse. Die Gemeinde Sternenfels gehört zum Mittelbereich Mühlackers und wird zum ländlichen Raum im engeren Sinne gezählt.

Nachfolgend sind die allgemeinen Grundsätze (G) und Ziele (Z) des Landesentwicklungsplans¹ für den Ländlichen Raum im engeren Sinne (Kap. 2.4 im Landesentwicklungsplan) angegeben.

(Ländlicher Raum im engeren Sinne)

2.4.3 (G) Der Ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen ressourcenschonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturaler Wandel sozialverträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.

2.4.3.1 (G) Die durch hohe Erholungs-, Freizeit- und Umweltqualität vielerorts gegebenen günstigen Wohnstandortbedingungen sind zu sichern, für die weitere Siedlungsentwicklung Flächen sparend, orts- und landschaftsgerecht zu nutzen und im Standortwettbewerb als Vorteil gezielt einzusetzen.

Zum Thema Wohngebietsentwicklung werden im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg folgende Aussagen getroffen:

3.2 Städtebau, Wohnungsbau

3.2.1 (G) Die städtebauliche Erneuerung und Entwicklung soll sich an den voraussehbaren Bedürfnissen und Aufgaben der Gemeinden ausrichten; sie soll für alle Teile der Bevölkerung eine ausreichende und angemessene Versorgung mit Wohnraum gewährleisten und die Standort-, Umwelt- und Lebensqualität in innerörtlichen Bestandsgebieten verbessern. Die Situation von Frauen, Familien und Kindern, älteren Menschen und Menschen mit Behinderungen sowie sich wandelnde gesellschaftliche Rahmenbedingungen und kriminalpräventive Aspekte sind in der Stadtplanung und beim Wohnungsbau zu berücksichtigen. Bauliche, soziale und altersstrukturelle Durchmischungen sind anzustreben.

(G) Die städtebauliche Entwicklung soll die Belange der baulichen Sanierung, der Ortsbildpflege und des Denkmalschutzes sowie des Natur- und Landschaftsschutzes berücksichtigen.

¹ Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Abt. 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung (Hrsg) (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg



3.2.2 (G) Zur Deckung des Wohnraumbedarfs sind vorrangig vorhandene Wohngebiete funktionsfähig zu halten und weiterzuentwickeln sowie innerörtliche Möglichkeiten der Wohnraumschaffung auszuschöpfen.

3.2.3 (G) Örtliche und städtische Zentren sind durch städtebauliche Maßnahmen, Einrichtungen des Gemeinbedarfs sowie durch Erhaltung und Rückgewinnung der Wohnfunktion in ihrer Wohnqualität zu sichern und zu stärken.

3.2.4 (G) Baumaßnahmen sollen sich hinsichtlich Art und Umfang in die Siedlungsstruktur und die Landschaft einfügen. Auf Flächen sparende Siedlungs- und Erschließungsformen und ein belastungsarmes Wohnumfeld ist zu achten.

3.2.5 (Z) Neue Bauflächen sind auf eine Bedienung durch öffentliche Verkehre auszurichten. Insbesondere in den Verdichtungsräumen und ihren Randzonen sind regionalbedeutsame Schwerpunkte des Wohnungsbaus und Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen grundsätzlich an den öffentlichen Schienenverkehr anzubinden. Im Bereich der Haltestellen des Schienenverkehrs ist vor allem in dichter besiedelten Räumen sowie in größeren Zentralen Orten auf eine Verdichtung der Bebauung, insbesondere durch Mindestwerte für die Siedlungsdichte, hinzuwirken.

3.2 Regionalplan

Im Regionalplan Nordschwarzwald² wird der Gemeinde Sternenfels keine zentralörtliche Funktion zugesprochen. Das Vorhabensgebiet liegt innerhalb des bestehenden Siedlungsgebiets.

Zur Siedlungsentwicklung werden folgende Aussagen getroffen:

2.2.5 Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion

(G) Alle anderen Gemeinden der Region, die nicht in den Plansätzen 2.2.1 bis 2.2.4 aufgeführt sind, sollen der örtlichen Grundversorgung der Bevölkerung dienen. Sie sollen dafür in der Regel ausgestattet sein mit folgenden Einrichtungen: Läden für den täglichen Bedarf, örtliches Gewerbe, Kindergarten, Grundschule, Spiel- und Sportstätten, ärztliche Versorgung. Die Versorgungseinrichtungen sollen im Versorgungskern der Gemeinde konzentriert werden. Die Siedlungsentwicklung soll in zumutbarer Entfernung zu den Versorgungskernen erfolgen.

² Regionalverband Nordschwarzwald (2004): Regionalplan 2015 Nordschwarzwald



Begründung:

35 von 71 Gemeinden der Region haben keine zentralörtliche Funktion. Diese Gemeinden spielen aber für die Versorgung der Bevölkerung eine wichtige Rolle. So ist es ihre Aufgabe, die örtliche Grundversorgung zu gewährleisten und für einen großen Teil der Bevölkerung der Region Wohnort zu sein. Daneben ist für die gesunde Weiterentwicklung des örtlichen Gewerbes und des Handwerks Sorge zu tragen. Wichtige Aufgabe dieser Gemeinden ist auch die Erhaltung und die Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Ortskerne.

3.3 Flächennutzungsplan

Im Vorhabensgebiet sind gemäß des Flächennutzungsplanes³ im Süden Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Das Flurstück 1219/2 ist als bestehende gemischte Baufläche eingezeichnet. Die restlichen Flächen sind als Wohnbauflächen in Planung (FNP-Reserven + Neubausausweisung) ausgewiesen. Die Planung ist also größtenteils aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Die Fläche für die Landwirtschaft soll im Flächennutzungsplan an die geplante Nutzung „Wohnbaufläche“ angepasst werden.

3.4 Schutzgebiete

Auf der Fläche des Bebauungsplans befinden sich keine Schutzgebiete oder §32 NatSchG gesetzlich geschützten Biotop⁴.

Das Vorhabensgebiet befindet sich im Naturpark „Stromberg-Heuchelberg“ mit der Schutzgebiets-Nr. 2. Der Naturpark Stromberg-Heuchelberg ist Teil der Landkreise Ludwigsburg, Heilbronn, Karlsruhe und Enzkreis, wobei der Landkreis Ludwigsburg den größten Anteil hat.

3.5 Biotopverbund und Generalwildwegeplan

Im Vorhabensgebiet selbst befinden sich keine Flächen des landesweiten Biotopverbunds der LUBW. Weiterhin befinden sich keine Wildtierkorridore aus dem Generalwildwegeplan im Gebiet⁵.

³ Verwaltungsgemeinschaft Maulbronn – Sternenfels (12.05.2010): Flächennutzungsplan Fortschreibung 2010

⁴ LUBW (2020): Daten- und Kartendienst online

⁵ LUBW (2020): Daten- und Kartendienst online



4 Bestandsbeschreibung des Untersuchungsraums

4.1 Naturraum

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum „Strom- und Heuchelberg“ in der Großlandschaft „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“⁶. Hierbei handelt es sich um einen Zeugenberg mit bewaldeten Schichtstufen, der stark zertalt ist und der sich an den Hängen durch eine hohe Gewässerdichte auszeichnet⁷.

Der Naturraum „Strom- und Heuchelberg“ ist in Teilen deckungsgleich mit dem Naturpark Stromberg – Heuchelberg⁸. Der Naturpark ist geprägt durch die beiden Höhenzüge Stromberg und Heuchelberg. Geologisch gehört der Naturpark zum Keuperbergland und besteht demzufolge aus Keuperschichten, die aus Löss- und Muschelkalkböden herausragen. Der Keuperboden speichert Wärme, so dass die südlichen Hänge des Strombergs gut für den Anbau württembergischer Weine geeignet sind. Durch den Naturpark führen zahlreiche Wanderwege. Ein Großteil der Fläche ist bewaldet.

4.2 Boden

Die bodenkundliche Einheit im Untersuchungsgebiet ist durch die Lage im Siedlungsgebiet nicht klassifiziert⁹. Gleiches gilt für die Bodenfunktionen. Da es sich bei dem Plangebiet um bislang vorwiegend unbebaute Flächen handelt, wird davon ausgegangen, dass die bodenkundliche Einheit, sowie die Bodenfunktionen denen ähnlich sind, die umgebend um das Siedlungsgebiet vorhanden sind.

Südlich des Ortsgebiets stehen Pelosol-Braunerden aus lösslehmhaltiger Fließerde, sowie östlich Braunerde-Pelosole und Pelosole an¹⁰.

Diese sind in Bezug auf die Bodenfunktionen wie in Tabelle 1 dargestellt eingestuft.

⁶ LUBW (2020): Daten- und Kartendienst online

⁷ Bundesamt für Naturschutz (01.03.2012): Landschaftssteckbrief Nr. 12400 Strom- und Heuchelberg

⁸ LUBW (2020): Daten- und Kartendienst online

⁹ LGRB (2020): Kartenviewer online

¹⁰ LGRB (2020): Kartenviewer online



Tabelle 1: Bodenfunktionen umgebender Bodentypen

Bodenfunktion	Pelosol-Braunerden	Braunerde-Pelosole und Pelosole
Standort für die naturnahe Vegetation	Keine hohe oder sehr hohe Bewertung (< 3)	Keine hohe oder sehr hohe Bewertung (< 3)
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Mittel bis hoch (2,5)	Mittel (2)
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Gering bis mittel (1,5)	Gering (1)
Filter und Puffer für Schadstoffe	Hoch (3)	Mittel (2)
Gesamtbewertung	2,33	1,67

4.1 Fläche

Das Untersuchungsgebiet hat eine Gesamtfläche von ca. 1,6 ha. Da die Fläche im Siedlungsgebiet der Stadt Sternenfels liegt, ist eine Einordnung in die Kategorisierung der unzerschnittenen Räume der LUBW hier nicht sinnvoll. Es kann von einer starken Zersiedelung und Zerschneidung des Gebiets ausgegangen werden¹¹.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich z. T. bereits durch ein Wohngebäude und Gartenschuppen bebaute Flächen, sowie ein Parkplatz. Bei den noch unbebauten Flächen handelt es im Wesentlichen Streuobstwiesen mit Altgras, Gärten und eine Weide (s. auch Bestandsplan in Anlage 1). Östlich der Weidefläche verläuft ein Fußweg in Nord-Südrichtung.

4.2 Wasser

Im Umgriff des Bebauungsplans liegen keine eingetragenen oberirdischen Gewässer.

Die hydrogeologische Einheit ist der Grundwasserleiter „Oberkeuper und oberer Mittelkeuper“¹².

¹¹ LUBW (2020): Daten- und Kartendienst online

¹² LUBW (2020): Daten- und Kartendienst online



4.3 Klima

Das Plangebiet weist ein mäßig kühles Klima auf. Nach der nächsten Wetterstation liegt die Jahresmitteltemperatur bei 9,8°C (Öhringen), die mittlere jährliche Niederschlagsmenge bei 784 mm (Mühlacker)¹³.

Aufgrund der derzeitigen Nutzung als Streuobstwiesen und Grünland und Gärten weist das Vorhabensgebiet eine mittlere Funktion zur Frisch- sowie zur Kaltluftentstehung auf. In den bereits bebauten Bereichen entfällt diese Funktion. Aufgrund der umgebenden Bebauung wird die Frisch- und Kaltluft gebremst, und dient damit nicht zur Durchlüftung des Umlands.

4.4 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation ist diejenige Vegetation, die sich ohne Einfluss des Menschen in einem Gebiet einstellen würde.

Diese Vegetation besteht im Untersuchungsgebiet aus einem Hainsimsen- (Tannen)Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldmeister-(Tannen)Buchenwald¹⁴. Diese setzen sich hauptsächlich aus folgenden Baum- und Straucharten zusammen¹⁵:

Tabelle 2: Hainsimsen-(Tannen-)Buchenwald

BÄUME		STRÄUCHER	
Dt. Name	Wissenschaftl. Name	Dt. Name	Wissenschaftl. Name
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Weißtanne	<i>Abies alba</i>		
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>		
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>		
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>		
Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>		
Waldkiefer	<i>Pinus sylvestris</i>		

¹³ Deutscher Wetterdienst: Klimadaten 1981 - 2010

¹⁴ LUBW (2020): Daten- und Kartendienst online

¹⁵ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (Hrsg., 2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg



Tabelle 3: Waldmeister-(Tannen-)Buchenwald

BÄUME		STRÄUCHER	
Dt. Name	Wissenschaftl. Name	Dt. Name	Wissenschaftl. Name
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Weißtanne	<i>Abies alba</i>	Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Gew. Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Gew. Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>		
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>		
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>		

4.5 Reale Vegetation

Die bestehenden Streuobstwiesen wurden seit längerem nicht mehr gepflegt und waren zur Zeit der Untersuchung von Altgras dominiert. Auf diesen Flächen wurde ein Bereich gefunden, in dem der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) vorkommt. Im Westen des Untersuchungsgebiets befindet sich ein Parkplatz. Mittig befinden sich zwei große Gartengrundstücke. Die dort vorhandene Bebauung setzt sich aus einem Wohnhaus und Gartenhäusern zusammen. Im Osten grenzt an die Gartenflächen eine mit Eseln bewirtschaftete, eher artenarme Weide an. Im Osten der Weide verläuft ein Fußweg in Nord-Süd-Richtung. Den östlichen Rand des Untersuchungsgebiets bilden ein Hausgarten mit Obstbäumen und ein Hühnerstall (s. auch Bestandsplan in Anlage 1).

4.6 Fauna

Aufgrund der Habitatausstattung wurden im Jahr 2017 in dem Vorhabensgebiet Kartierungen für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Tagfalter durchgeführt. Dabei wurden Brutvorkommen mehrerer Vogelarten und die Nutzung des Gebiets als essentielles Jagdhabitat durch Fledermäuse nachgewiesen. Nach einer zufälligen Sichtung des Hirschkäfers wurde 2019 der Baumbestand untersucht. Dabei konnten zehn geeignete Habitatbäume festgestellt werden.

Die Belange des Artenschutzes werden in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) abgearbeitet.



4.7 Landschaftsbild

Das Plangebiet ist durch die Garten-, Streuobst- und Weideflächen, sowie die auf der Fläche vorhandene und angrenzende Wohnbebauung geprägt. Das Gelände weist ein Gefälle von Süden nach Norden auf.

4.8 Mensch und Erholung

Im Vorhabensgebiet verläuft ein Fußweg entlang der Weide, welcher der Erholungsnutzung dienen kann. Die Gärten und Streuobstwiesen werden wahrscheinlich nicht nur zur Selbstversorgung, sondern auch zur Wochenend- und Feierabenderholung genutzt.

4.9 Kultur- und Sachgüter

Im Untersuchungsgebiet sind keine Kulturgüter bekannt. An Sachgütern sind die bestehende Bebauung, der bestehende Weg, sowie die Schuppen und der Hühnerstall innerhalb der Gärten zu nennen.



5 Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation

POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMAßNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
BODEN	<ul style="list-style-type: none"> • Filter- und Pufferfunktion gegen Eintrag von Schadstoffen • Abflussregulation • Lebender Oberboden als Standort für Bodenorganismen, na- 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Bodenfunktionen sind durch die bestehende Bebauung, sowie die Nutzung als Gärten, stellenweise bereits eingeschränkt. • Für das Vorhabensgebiet selbst liegen keine Daten zu Bodentyp und Einstufung in Bezug auf die Bodenfunktionen vor. Umgebend um das Siedlungsgebiet stehen je- 	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung des natürlichen Bodenpotentials aufgrund von Bodenverdichtung durch das Vorhaben und baubedingte Bodenverwundungen. <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung durch die neu bebauten Flächen. 	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sachgemäße Lagerung und Trennung des Mutterbodens vom Unterboden (nach DIN 18300). • Herstellung von geschlossenen Vegetationsdecken auf zwischengelagerten Bodenmieten (Lagerdauer > 2 Monate). • Vermeidung von Schadstoffeintrag. • Schutz angrenzender Flächen vor Verdichtung, sowie Beschränkung der Flächenverdichtung auf das notwendige Minimum. 	Maßnahmen A1 – A3: Alt- und Totholzkonzept

¹⁶ Vorgehensweise Ermittlung Umweltauswirkung:

Die Prognose der Umweltauswirkungen dient der Ermittlung der durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen für alle Schutzgüter. Das Ausmaß des Eingriffes, also die Nachhaltigkeit und Erheblichkeit der Beeinträchtigung, ist abhängig von Art, Intensität, Dauer und räumlicher Ausdehnung dieser sowie von der Bedeutung der Werte und Funktionen der betroffenen Schutzgüter.

Grundlage für die Bemessung der Ausgleichsmaßnahmen ist die vergleichende Beurteilung vor Beginn des Eingriffs mit dem Endzustand. Als Endzustand gilt der Zustand, der drei nach Vegetationsperioden nach Beendigung des Eingriffs bei fachgerechter Pflege angestrebt wird (s. NatSchAVO 1995).



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
	<p>türliche Vegetation und Kulturpflanzen</p>	<p>doch Böden mit im Durchschnitt mittlerer Wertigkeit an.</p> <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als mittel eingestuft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust an Lebensraum für Bodenorganismen <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung der Bodenfunktion und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden als mittel eingestuft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen etc. • Wiederverwendung des Oberbodens vor Ort. • Ausführen der Erdarbeiten bei trockener Witterung und trockenem, bröseligem Boden. • Schonung von späteren Grünflächen durch Freihaltung vom Baubetrieb, soweit möglich. <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Verbesserung der Bodenbildung und Verringerung der Erosion durch Bepflanzung und Begrünung. • PKW-Stellplätze sind wasserdurchlässig herzustellen • Begrünung von unbefestigten und nicht anderweitig genutzten Freiflächen (PFG 1 u 2) • Flachdächer sind zu begrünen 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
FLÄCHE	<ul style="list-style-type: none"> • Größe • Erhalt unzerschnittener Räume • Unbebaute, unversiegelte Fläche als Standort für natürliche Vegetation und als Produktionsfläche • Erfüllung wichtiger Funktionen des Naturhaushalts (Schutzgüter Wasser, Klima) 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Fläche liegt innerhalb des Siedlungsgebiets und hat eine Größe von 1,6 ha • Bereits heute befinden sich auf der Fläche versiegelte Flächen (Wege, Wohnbebauung, Schuppen) • Die Fläche hat eine Funktion zur Frisch- und Kaltluftproduktion • Aufgrund der Nutzung als Gärten, Streuobstwiese, Extensivgrünland, Weidefläche und Wohngebiet bietet die Fläche eine mittlere bis hohe Strukturvielfalt • Die Fläche bietet Habitate für verschiedene Tiere der heimischen Fauna <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion für das Schutzgut Fläche und unzerschnittener Raum wird aufgrund der Lage innerhalb der Siedlung und der</p>	<p><i>Temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine temporäre Betroffenheit des Schutzguts – alle Betroffenheiten sind dauerhaft <p><i>Dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust klimaaktiver Fläche • Inanspruchnahme von Lebensräumen der heimischen Flora und Fauna • Verlust der Funktion als Wasserspeicher und –filter in den neu versiegelten Bereichen • Versiegelung von überschlägig 0,64 ha Fläche (1,6 ha mit GRZ 0,4) <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung des Schutzguts und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine, da keine temporäre Betroffenheit des Schutzguts <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung des Retentionsvermögens, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf geeigneten Flächen • Herstellung von neuem Lebensraum für Flora und Fauna durch Bepflanzung und Begrünung (PFG 1 u 2) • Reduzierung der Neuversiegelung und Bebauung auf das notwendige Mindestmaß¹⁷ • Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§1a (2) BauGB) • Anbindung des Baugebiets an bestehende Verkehrswege, kurze Anbindung an das öffentliche Straßennetz. 	Kein Ausgleich möglich

¹⁷ S. auch Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung S. 159: Bis 2030 soll die Neuversiegelung bundesweit auf 30 ha/Tag reduziert werden.



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
		Flächengröße des Vorhabens als gering eingestuft.			



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
WASSER	<ul style="list-style-type: none"> • Intakter Wasserkreislauf • Grundwasserneubildung • Retention von Oberflächenwasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Teile der Fläche sind bereits überbaut und haben damit keine Funktion mehr für den Wasserkreislauf • Die unversiegelten Bereiche ermöglichen die Retention und Versickerung von Oberflächenwasser und tragen zur Grundwasserneubildung bei <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als mittel eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Veränderung des Bodengefüges, wie Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten, Bodenumwälzungen u.a. kann die derzeitige Grundwasserneubildung eingeschränkt werden. • Schadstoffeintrag ins Grundwasser durch Gerätebetrieb potentiell möglich. <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die geplante Überbauung und Versiegelung wirkt sich negativ auf das Schutzgut Wasser aus, da die Grundwasserneubildung und die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe reduziert werden. 	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Schadstoffeintrag. • Schutz vor Auswaschung und Versickerung von Schadstoffen. • Herstellung geschlossener Vegetationsdecken auf zwischengelagerten Bodenmieten (Lagerdauer > 2 Monate). <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zur Reduzierung des Regenwasserabflusses muss für das auf den Grundstücken anfallende Oberflächenwasser ein Rückstauvolumen in Form von Dachbegrünungen, Zisternen etc. geschaffen werden. Alternativ ist die Verwendung des Oberflächenwassers für den Brauchwasserkreislauf möglich. • PKW-Stellplätze sind wasserdurchlässig herzustellen 	Maßnahmen A1 – A3: Alt- und Totholzkonzept



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
			<p>Aufgrund der bisherigen Bewertung der Wasserfunktion und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser als gering bis mittel und nachhaltig eingestuft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Begrünung von unbefestigten und nicht anderweitig genutzten Freiflächen (PFG 1 u 2) • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Begrünung von Flachdächern 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
KLIMA UND LUFTHYGIENE	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt klima-aktiver Flächen • Steigerung der Frischluftproduktion • Sicherung und Erhalt umliegender Kalt- und Frischluftabflussbahnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Fläche hat eine Funktion zur Frisch- und Kaltluftproduktion. Durch die umgebende Siedlung kann diese jedoch nicht abfließen und hat einen geringen Beitrag zur Durchlüftung des Ortsgebiets <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als gering bis mittel eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lärm-, Schadstoff- und Staube-missionen durch Maschinenverkehr <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimatisch bewirkt die geplante Versiegelung und Bebauung einen Verlust an klimaaktiven und frischluftproduzierenden Flächen. • Veränderung des lokalen Strahlungsverhaltens, vermehrte lokale Erwärmung durch Bebauung und Versiegelung. <p>Durch die Versiegelung der Fläche wird die mikroklimatische Frisch- und Kaltluftproduktion verringert. Aufgrund der geringen Besiedlungsdichte liegt jedoch insgesamt eine gute Durchlüftungssituation vor. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Klima und Lufthygiene als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm- und Staube-mission auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufes. <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein- und Durchgrünung des Vorhabensgebiets (PFG 1 u 2) • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Nicht überdachte PKW-Stellplätze sind wasserdurchlässig herzustellen • Begrünung von unbefestigten und nicht anderweitig genutzten Freiflächen (PFG 1 u 2) • Flachdächer sind zu begrünen. • Auf Flachdächern sind Solaranlagen zulässig. Kombinationen mit der vorgesehenen Dachbegrünung sind möglich. 	Kein gesonderter Ausgleich notwendig.



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
FLORA UND FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Standort für Biotope in der Kulturlandschaft • Rückzugsraum für Flora und Fauna 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Vorhabensfläche dient verschiedenen Vogelarten, Fledermäusen, und dem Hirschkäfer als Habitat (vgl. saP) <p>Die derzeitige Funktion im Naturhaushalt wird als gering, stellenweise hoch eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Organismen durch Baubetrieb (Lärm, Erschütterung, Staub). • Evtl. Zerstörung bestehender Lebensräume durch Bebauung. <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensraum durch Bebauung für mehrere Tiergruppen (vgl. saP) <p>Durch das Vorhaben gehen Bruthabitate mehrerer Vogelarten, sowie ein Jagdhabitat von Fledermäusen und Habitatbäume des Hirschkäfers verloren. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Flora als gering, für das Schutzgut Fauna als stellenweise hoch eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung geschlossener Vegetationsdecken auf zwischengelagerten Bodenmieten (Lagerdauer > 2 Monate). • Reduzierung der Lärm- und Staubemission auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufes. • Gehölzrodung außerhalb der Brutperiode (vom 01.10.-28.02.), um eine Ansiedlung von Brutvögeln vor Baubeginn zu verhindern. • Bäume, die zum Erhalt vorgesehen sind (PFB 1), sind während der Bauphase mit einem Bauzaun zu schützen, sodass weder die Krone beschädigt, noch der Wurzelraum durch Befahrung oder Lagerung von Materialien verdichtet wird. Der zu schützende Raum entspricht hierbei dem Kronenstandsraum. 	Maßnahmen A1 – A3: Alt- und Totholzkonzept



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
				<p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Einsatz insektenfreundlicher Beleuchtung • Flächige Glasfassaden sind aus für Vögel wahrnehmbarem Material (Ornilux-Scheiben oder vergleichbar) herzustellen, um Vogelschlag zu vermeiden • Entwässerungseinrichtungen, Retentionsmulden, Schachtabdeckungen, Lichtschächte, Kellertreppen usw. sind so zu gestalten, dass Kleintiere und Insekten nicht gefährdet werden. • Es wird empfohlen, an den Gebäuden und Bäumen Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse vorzusehen. • Es wird empfohlen, die in der Pflanzliste aufgeführten insektenfreundlichen Blütmischungen auch in den Privatgärten zu verwenden. Bei Staudenpflanzungen sollten Sorten 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
				<p>mit ungefüllten Blüten bevorzugt werden, da gefüllte Blüten von Insekten nicht genutzt werden können.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein- und Durchgrünung des Vorhabensgebiets (PFG 1 u 2) mit blütenreichen und insektenfreundlichen Kräutern und Gehölzen • Aufhängen von drei Nisthilfen für den Star in der näheren Umgebung (Siehe SaP). • Erhalt zweier geeigneter Habitatbäume des Hirschkäfers, sowie Verbringen und Sichern zweier weiterer Habitatbäume auf die angrenzende öffentliche Grünfläche im Winterhalbjahr (PFB 1) 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
ORTS- UND LANDSCHAFTS- BILD	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftliche Vielfalt und Eigenart • Standorttypisches Orts- bzw. Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbelastung des Gebiets durch angrenzende Bebauung, sowie die Gärten • Strukturarme Siedlungsfläche im Umfeld; die Fläche selbst weist mit den vorhandenen Streuobstwiesen und Gärten ein ortstypisches und differenziertes Ortsbild auf <p>Das Vorhabensgebiet selbst weist eine besondere landschaftliche Vielfalt und Eigenart sowie ein standorttypisches Ortsbild auf. Aufgrund der innerörtlichen Lage wird die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt als gering bis mittel eingestuft.</p>	<p><i>Temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine <p><i>Dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachverdichtung der Siedlungsfläche <p>Für das Ortsbild im Untersuchungsraum ist eine geringe Veränderung zu erwarten. Die geplante Bebauung schließt eine innerörtliche Siedlungslücke mit weiterer Wohnbebauung. Damit verändert sich geringfügig die Wahrnehmung des Ortsbilds. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung geschlossener Vegetationsdecken auf zwischengelagerten Bodenmieten (Lagerdauer > 2 Monate) <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Ein- und Durchgrünung des Vorhabensgebiets (PFG 1 u 2) 	Kein gesonderter Ausgleich notwendig.



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
MENSCH UND ERHOLUNG	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaftliche Produktionsstätten • Erholungsfunktion • Wohnen • Arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Im Gebiet befinden sich Gärten, die u. a. zur Erholung genutzt werden <p>Das Untersuchungsgebiet selbst besitzt momentan eine geringe bis mittlere Funktion als Erholungsbereich.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Anwohner, o.ä., durch Baulärm. <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Gärten im Bereich der Erweiterungsfläche entfallen mit Bebauung. • Bereitstellung neuer Wohnflächen <p>Aufgrund der bisherigen Vorbelastung und Bewertung des Schutzguts Mensch und Erholung wird die Beeinträchtigung des Schutzguts als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs. • Herstellung geschlossener Vegetationsdecken auf zwischengelagerten Bodenmieten (Lagerdauer > 2 Monate). • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein- und Durchgrünung des Gebiets (PFG 1 u 2) 	Kein gesonderter Ausgleich notwendig.



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
KULTUR- UND SACHGÜTER	<ul style="list-style-type: none"> Keine 	<ul style="list-style-type: none"> Bestehende Bebauung Bestehende Gärten <p>Die vorhandenen Kultur- und Sachgüter im Gebiet besitzen einen geringen kulturellen Wert. Für die Wohnbebauung besteht jedoch ein hoher monetärer Gegenwert.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Keine <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Entfernen der Gärten Die bestehende Bebauung wird in die geplante Bebauung integriert. <p>Mit Integration der Bestandsgebäude werden die werthaltigen Sachgüter im Gebiet erhalten. Der Eingriff in die Kultur- und Sachgüter wird daher als gering bewertet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Keine Maßnahmen notwendig 	Kein Ausgleich notwendig.



5.1 Fazit:

Die Erhebungen und Auswertungen ergaben, dass die verschiedenen Schutzgüter im Vorhabensgebiet weitgehend vorbelastet sind. Der Wert für den Eingriff in den Naturhaushalt wird für das Schutzgut Boden als mittel eingestuft, für das Schutzgut Wasser als gering bis mittel eingestuft, für das Schutzgut Flora gering und für das Schutzgut Fauna als stellenweise hoch. Für die Schutzgüter Fläche, Klima und Lufthygiene, Orts- und Landschaftsbild sowie Mensch und Erholung wird der Eingriff als gering bewertet. Für Kultur- und Sachgüter besteht mit Entfernung der Gärten ein geringer Eingriff.

Das Baugebiet wird im Anschluss an bestehende Bebauung geplant. Es schließt eine innerörtliche Siedlungslücke. So findet keine Zersiedelung statt und es wird eine flächenraubende Erschließung vermieden. Es erfolgt ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Landschaft und Boden.

6 Variantenbetrachtung

Nullvariante:

Die Nullvariante bedeutet den Erhalt des bestehenden ökologischen Zustands und somit auch den Erhalt als Standort für Kulturpflanzen bzw. als Gärten und Grünland genutzte Fläche. Im Falle der Nullvariante wird der Gemeinde Sternenfels keine Möglichkeit zur Erweiterung der vorhandenen Wohnflächen in der vorhandenen Siedlungslücke gegeben. Bei der Bauplanung handelt es sich nicht um eine unabhängige Bebauung, sondern sie schließt sich an die bestehende Bebauung an und kann über vorhandene Straßen und Wege erschlossen werden. Damit erfolgt ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Landschaft und Boden.

Standortalternativen:

Eine Ausnutzung bestehender Wohnflächen – soweit momentan möglich – wurde bereits durchgeführt. Das Gebiet wird weitgehend aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Auf der Ebene des Flächennutzungsplans wurden Standortalternativen bereits geprüft. Hierauf wird an dieser Stelle verwiesen. Der im Süden als landwirtschaftliche Flächen ausgewiesene Streifen wird im Flächennutzungsplan an die aktuelle Planung angepasst.



7 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs

Die Verpflichtung zur Vermeidung als wichtigstes Anliegen der Eingriffsregelung ist im Bundesnaturschutzgesetz (§ 15 BNatSchG) festgeschrieben und verdeutlicht den Vorsorgecharakter dieses Gesetzes. Mit den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sollen Eingriff und entsprechende Funktions- und Wertverluste auf das Mindestmaß beschränkt werden, also das Vorhaben optimiert werden. Vermeidung und Minderung haben unbedingten Vorrang vor Ausgleich und Ersatz.

Die potentiellen Auswirkungen, die von der geplanten Wohnbebauung auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und auf das Landschaftsbild ausgehen, lassen sich grundsätzlich nach folgenden Gesichtspunkten differenzieren:

Differenzierung nach zeitlichen Aspekten

- Baubedingte temporäre Auswirkungen (Baustelle, Beräumung der Fläche)
- Dauerhafte Auswirkungen (Versiegelung, Umnutzung von Flächen)
- Dauerhafte Auswirkungen (Nutzung und Unterhaltung der Bauten / Flächen)

Differenzierung nach räumlich-funktionalen Aspekten

- Flächenumwandlung, Änderung der Flächennutzung

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind in Kap. 5 und Kap. 7.1 aufgelistet. Diese sind vollumfänglich durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan zu übernehmen.

7.1 Pflanzgebote und Pflanzbindungen

Maßnahmen für Natur und Landschaft nach § 9 (1) 25a BauGB, auf privaten Flächen

Pflanzgebot 1: Flächenhaftes Pflanzgebot

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind flächig mit Pflanzen zu begrünen und dauerhaft zu pflegen. Steingärten sind nicht zulässig.

In den im Lageplan eingetragenen Pflanzgebotsflächen ist die Pflanzung auf mindestens 30 % der Fläche mit Gehölzgruppen anzulegen. Die restliche Fläche ist mit einer Blümmischung aus gebietsheimischen Kräutern einzusäen. Die Anpflanzung bzw. Ansaat erfolgt mit Sträuchern und Saatgutmischungen gemäß Pflanzliste (Kap. 7.2). Die Mindestqualitäten und Vorgaben für die Ausführung sind zu beachten (Kap. 7.3, 7.4). Bei der Gehölz- und Saatgutauswahl ist auf regionaltypische und standortgerechte Arten zu achten.



Maßnahmen für Natur und Landschaft nach § 9 (1) 25a BauGB, auf öffentlichen Flächen

Pflanzgebot 2: Pflanzgebot Einzelbäume

Je angefangene 200 m² Grundstücksfläche ist ein mittel- bis großkroniger, standortgerechter, einheimischer Laubbaum zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten (siehe Pflanzliste Kap. 7.2). Abgängige Bäume sind zu ersetzen. Die Mindestqualitäten und Vorgaben für die Ausführung sind zu beachten (Kap. 7.3, 7.4).

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans eingetragenen Baumstandorte sind verbindlich; Abweichungen bis max. 5 m sind möglich, wenn Zu- und Abfahrten oder Leitungstrassen dies erfordern. Das Umfeld der Baumstandorte ist wasser- und luftdurchlässig herzustellen.

Maßnahmen für Natur und Landschaft nach § 9 (1) 25b BauGB

Pflanzbindung 1: Erhaltung Einzelbäume

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans gekennzeichneten Bäume sollen dauerhaft erhalten werden.

Bei der Durchführung von Bauarbeiten nahe den Baumstandorten sind besondere Maßnahmen zum Schutz des Wurzelwerkes und der Krone zu treffen. Aufschüttungen oder länger dauernde Überdeckungen sind nicht zulässig. Abgängige Bäume sind in der darauffolgenden Pflanzperiode zu ersetzen (siehe Pflanzliste Kap. 7.2). Die Mindestqualitäten und Vorgaben für die Ausführung sind zu beachten (Kap. 7.3, 7.4).

Pflanzbindung 2: Erhaltung Baumstumpf/Toter Baum

Die im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Baumstümpfe bzw. toten Bäume sollen als potenzielle Brutstätten des Hirschkäfers dauerhaft erhalten werden. Weitere zwei geeignete Habitatbäume werden mittels eines Ballenstechgerätes schonend entnommen und auf die angrenzende öffentliche Grünfläche verbracht. Der Erhalt soll nachfolgend auf Dauer gesichert werden gegen Befahrung oder sonstige mechanische Belastungen, Aufschüttungen oder länger dauernde Überdeckungen sind nicht zulässig.



8 Ausgleich und Ersatz

8.1 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

8.1.1 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Flora und Fauna

Die Bilanzierung für das Schutzgut Flora und Fauna erfolgt anhand der „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“¹⁸. Die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs erfolgt hierbei durch einen Vorher-Nachher-Vergleich der Biotoptypen. Die Differenz der beiden Werte Vorher – Nachher ergibt den nötigen Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Biotope (Flora und Fauna).

In folgender Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanzierung wird der durch die Flächeninanspruchnahme entstehende Ausgleichsbedarf berechnet.

Tabelle 4: Bilanz Flora und Fauna Bestand (s. auch Anlage 1: Schutzgut Flora und Fauna – Bestand)

Biotoptyp	Ziffer ¹⁹	Fläche (m ²) bzw. Anzahl	Ökopunkte	Summe Bio- toptyp
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	3.068	13	39.884
Intensivweide	33.63	3.748	6	22.488
Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen	45.30a	5	240 (8 ÖP * 30 cm) ²⁰	1.200
Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen (35.64)	45.40b	7.383	17 (11 ÖP + 6 ÖP)	125.511
Wohngebiet, Gebäude/Schuppen	60.10	1.341	1	1.341
Straße, Parkplatz – asphaltiert	60.20	634	1	634
Summe		16.174		191.058

¹⁸ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Auftraggeber (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung

¹⁹ Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr: Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (ÖKVO) vom 19.12.2010, Anlage 2

²⁰ Die Ökopunkte pro Baum errechnen sich laut Ökokontoverordnung 2010, S. 57 durch die Multiplikation des angegebenen Punktwerts mit dem Stammumfang in cm. Hier wurde mit einem auf Grundlage der bekannten Stammumfänge aus der Baumhöhlenkartierung geschätzten mittleren Stammumfang von 30 cm gerechnet.



Tabelle 5: Bilanz Biotoptypen Planung (s. auch Anlage 3: Schutzgut Flora und Fauna - Planung)

Biotoptyp	Ziffer	Fläche (m ²) bzw. Anzahl	Ökopunkte/m ²	Summe Biotoptyp
PFG 1: Blütmischung, 70 % der Fläche	35.12	552 (788 m ² x 0,7)	19	10.488
PFG 1: Gehölzpflanzung, 30 % der Fläche	42.20	236 (788 m ² x 0,3)	14	3.304
PFG 2: Einzelbäume Neupflanzung	45.30a	34	520 (8 ÖP * 65 cm) ²¹	17.680
PFB 1: Einzelbäume Bestand, z. T. im Bereich der ehemaligen Streuobstwiesen	45.30a	29	240 (8 ÖP * 30 cm) ²²	6.960
Gebäude/Schuppen	60.10	83	1	83
Wohngebiet mit Versiegelungsgrad 0,4	60.10	3.694 (9.234 m ² x 0,4)	1	3.694
Verkehrs- und Versorgungsfläche	60.20	2.947	1	2.947
Kleine Grünfläche (öffentliche Grünflächen)	60.50	2.320	4	9.280
Garten (private Grünflächen)	60.60	802	6	4.812
Garten im Wohngebiet mit Versiegelungsgrad 0,4	60.60	5.540 (9.234 m ² x 0,6)	4	22.160
Summe		16.174		81.408

Aus den Bilanzen für den Bestand und die Planung ergibt sich folgende Gesamtbilanz:

	Ökopunkte
Summe Biotoptypen Bestand	- 191.058
Summe Biotoptypen Planung	+ 81.408
Ausgleichsdefizit	- 109.650

Für das Schutzgut Fauna und Flora ergibt sich ein Ausgleichsdefizit von 109.650 Ökopunkten.

²¹ 12-14 bzw. 16-18 cm Stammumfang (Mittel: 15 cm) zuzüglich im Schnitt 50 cm Zuwachs in 25 Jahren Planungshorizont

²² Die Ökopunkte pro Baum errechnen sich laut Ökokontoverordnung 2010, S. 57 durch die Multiplikation des angegebenen Punktwerts mit dem Stammumfang in cm. Hier wurde mit einem auf Grundlage der bekannten Stammumfänge aus der Baumhöhlenkartierung geschätzten mittleren Stammumfang von 30 cm gerechnet.



8.1.2 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Boden und Grundwasser

Die Bilanzierung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden und Grundwasser durch die Versiegelung erfolgt über das Modul Boden und Grundwasser innerhalb der Ökokonto-Verordnung²³, sowie unter Anwendung des Leitfadens „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ der LUBW²⁴.

Hierbei werden dem Boden anhand der Parameter natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe eine bestimmte Anzahl Ökopunkte pro Quadratmeter zugeordnet. Die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs erfolgt hierbei ebenfalls durch einen Vorher-Nachher-Vergleich der oben genannten Parameter. Die Differenz der beiden Werte Vorher-Nachher ergibt den nötigen Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden und Grundwasser.

Für das Plangebiet liegt aufgrund der Lage im Innenbereich keine Zuordnung zu den oben genannten Parametern vor. In Abstimmung mit dem Landratsamt, Fachbereich Bodenschutz, werden daher die Werte der nächsten angrenzenden Böden angenommen. Die Bodenschätzung²⁵ legt nahe, dass die Böden im Plangebiet am ehesten den Pelosol-Braunerden entsprechen. Diese haben eine Gesamtwertstufe von 2,333 (s. Kap. 4.2). Dieser Wert wird ebenfalls für die Bereiche, für die keine Bodenschätzung vorliegt, verwendet.

Tabelle 6: Bilanz Boden und Grundwasser Bestand (s. auch Anlage 2: Schutzgut Boden und Grundwasser - Bestand)

Bewertungsklasse	Wertstufe	Fläche (m ²)	Ökopunkte/m ²	Summe
Unversiegelte Flächen auf Böden der Gesamtwertstufe 2,333	2,333	14.925	9,33	139.250
Versiegelte Flächen (Bestandsgebäude)	0	1.249	0	0
Summe		16.174		139.250

²³ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen vom 19. Dezember 2010

²⁴ LUBW (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Heft 23 der Reihe Bodenschutz

²⁵ Bodenschätzung des Geodatenzentrums Enzkreis



Tabelle 7: Bilanz Boden und Grundwasser Planung (s. auch Anlage 4: Schutzgut Boden und Grundwasser - Planung)

Bewertungsklasse	Wert- stufe	Fläche (m ²)	Öko- punkte/m ²	Summe
Versiegelte Flächen (Bestandsgebäude, Straßen- und Versorgungsflächen)	0	3.030	0	0
Unversiegelte Flächen auf Böden der Gesamtwertstufe 2,333	2,333	3.910	9,33	36.480
Versiegelte Flächen im Wohngebiet mit GRZ 0,4	0	3.694 (9.234 x 0,4)	0	0
Unversiegelte Flächen im Wohngebiet auf Böden der Gesamtwertstufe 2,333	2,333	5.540 (9.234 x 0,6)	9,33	51.688
Summe		16.174		88.168

Aus den Bilanzen für den Bestand und die Planung ergibt sich folgende Gesamtbilanz:

	Ökopunkte
Summe Boden und Grundwasser Bestand	- 139.250
Summe Boden und Grundwasser Planung	+ 88.168
Ausgleichsdefizit	- 51.082

Für die Schutzgüter Boden und Grundwasser ergibt sich ein Ausgleichsdefizit von 51.082 Ökopunkten.

Über alle Schutzgüter hinweg ergibt sich damit ein Ausgleichsdefizit von 160.732 Ökopunkten (109.650 aus dem Schutzgut Flora und Fauna, 51.082 Ökopunkte aus den Schutzgütern Boden und Grundwasser).

8.1.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahme A1: Waldrefugium Nr. 2 I/3, Maßnahme Nr. 236.02.022.03

Im Rahmen des Alt- und Totholzkonzepts der Gemeinde Sternenfels wird die Nutzung der Waldflächen auf den Flurstücken 1846, 1847 und 1856/1, Gemarkung Sternenfels, auf einer Gesamtfläche von 15.512 m² eingestellt. Es handelt sich hier um ein totholzreiches Eschen-Erlenbaumholz. Mit dem Nutzungsverzicht soll die Zerfallsphase des Bestands ermöglicht und so die Tier- und Pflanzengesellschaften, die auf diese Phase angewiesen sind, gefördert werden. Weiterhin sollen verstärkt Lebensräume gefährdeter Arten (Höhlenbäume) entstehen.



Die Ausgleichsfläche hat ein ökologisches Guthaben von 62.046 Ökopunkten. Diese werden dem vorliegenden Vorhaben zugeordnet.

Maßnahme A2: Waldrefugium Nr. 3 IV/3, Maßnahme Nr. 236.02.022.02

Im Rahmen des Alt- und Totholzkonzepts der Gemeinde Sternenfels wird die Nutzung der Waldfläche auf dem Flurstück 1890, Gemarkung Diefenbach, auf einer Fläche von 20.127 m² eingestellt. Es handelt sich um einen Waldbestand aus Eiche, Buche, Feldahorn, Esche, Hainbuche und der Beimischung von Kiefern an einem Süd-Ost-exponierten Hang. In den Eichen befinden sich bereits Baumhöhlen. Der Waldrandbereich ist strukturreich ausgebildet. Mit dem Nutzungsverzicht soll die Zerfallsphase des Bestands ermöglicht und so die Tier- und Pflanzengesellschaften, die auf diese Phase angewiesen sind, gefördert werden. Weiterhin sollen verstärkt Lebensräume gefährdeter Arten (Höhlenbäume) entstehen.

Die Ausgleichsfläche hat ein ökologisches Guthaben von 80.509 Ökopunkten. Diese werden dem vorliegenden Vorhaben zugeordnet.

Maßnahme A3: Waldrefugium Nr. 4 IV/5, Maßnahme Nr. 236.02.022.04

Im Rahmen des Alt- und Totholzkonzepts der Gemeinde Sternenfels wird die Nutzung der Waldfläche auf dem Flurstück 2802/3, Gemarkung Diefenbach, auf einer Fläche von 15.171 m² eingestellt. Es handelt sich hier um Eichen-Altholz mit Elsbeere, Feldahorn und Kiefer, das an einen Magerrasen grenzt. Mit dem Nutzungsverzicht soll die Zerfallsphase des Bestands ermöglicht und so die Tier- und Pflanzengesellschaften, die auf diese Phase angewiesen sind, gefördert werden. Weiterhin sollen verstärkt Lebensräume gefährdeter Arten (Höhlenbäume) entstehen.

Die Ausgleichsfläche hat ein ökologisches Guthaben von 60.682 Ökopunkten. Diese werden anteilig dem vorliegenden Vorhaben zugeordnet.

Tabelle 8: Zusammenstellung des ökologischen Guthabens der externen Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahme	Guthaben (ÖP)
A1: Waldrefugium Nr. 2 I/3	62.046
A2: Waldrefugium Nr. 3 IV/3	80.509
A3: Waldrefugium Nr. 4 IV/5	18.177
Summe	160.732
abzgl. Ausgleichsdefizit	-160.732
Gesamt	0

Mit Umsetzung der externen Maßnahmen A1 bis A3 kann der gesamte erforderliche Ausgleich erbracht werden.



8.2 Pflanzliste

Pflanzenauswahl		Maßnahme / Pflanzgebot		
		PGF 1	PGF 2	PFB 1
Großkronige Bäume				
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>		X	
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>		X	
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>		X	
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>		X	
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>		X	
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>		X	
Mittel- und kleinkronige Bäume				
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>		X	
Wildkirsche	<i>Prunus avium</i>		X	
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>		X	
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>		X	
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>		X	
Obsthochstämme, alte einheimische/regional-typische Sorten, s. Artenlisten in Anlage 2			X	X
Sträucher				
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	X		
Gew. Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	X		
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	X		
Gew. Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>	X		
Gew. Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	X		
Schlehdorn	<i>Prunus spinosa</i>	X		
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>	X		
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	X		
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>	X		
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>	X		
Saatgut				
„01 Blumenwiese“ von Rieger-Hofmann oder gleichwertig		X	X	
„23 Blühende Landschaft“ von Rieger-Hofmann oder gleichwertig		X	X	



8.2.1 Artenlisten alter regionaltypischer Obstbaumsorten

Die vom LRA Enzkreis auf der Internetseite²⁶ empfohlenen Sorten sind für Streuobstwiesen gedacht. Für Privatgärten sollten aus dieser Liste nur die Sorten mit schwachem oder mittlerem Wuchs verwendet werden.

Die Liste ist unter Anlage 6 zu finden.

8.3 Mindestqualität zum Zeitpunkt der Pflanzung

Großkronige Bäume: Hochstämme, 3x verpflanzt, Stammumfang (StU) 16–18 cm

Bei den zu erhaltenden Bäumen sind abgängige Bäume in der darauffolgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Die Pflanzqualität beträgt hier mind. 20–25 cm Stammumfang.

Mittelkronige Bäume: Hochstämme, 3x verpflanzt, Stammumfang (StU) 12–14 cm

Obstbäume: Obstbaum-Hochstämme, o.B., Stammumfang 10–12 cm, Stammhöhe mind. 1,80 m, einheimische/regionaltypische Sorten

Sträucher: Strauch, 2 x verpflanzt, mit oder ohne Ballen, je nach Pflanzzeitpunkt, Höhe 80–120 cm

Hinweise:

- Bei straßenbegleitenden Pflanzungen sind ausschließlich Alleebäume mit geradem, durchgehendem Leittrieb aus extraweitem Stand und Kronenansatz bei mind. 1,80 m zu verwenden.
- Es ist gebietsheimisches Saat- und Pflanzgut mit Herkunftsnachweis zu verwenden.
- Bei der Verwendung regionaltypischer Obstbaumsorten sind feuerbrandresistente Sorten auszuwählen.

8.4 Vorgaben für die Ausführung

Gehölze:

Für die Baumpflanzungen sind Hochstämme zu verwenden und mit einem Dreibock zu sichern. Die Bäume sind entsprechend der Vorgaben in der Planzeichnung zu pflanzen. Die Obsthochstämme sind mit einem Verbisschutz zu versehen.

²⁶ Robuste Obstsorten für die Obstwiesen im Enzkreis: [HTTPS://WWW.ENZKREIS.DE/KREIS-VERWALTUNG/FORSTEN-LANDWIRTSCHAFT-MIT-ERN%C3%A4HRUNG-VERMESSUNG-FLURNEUORDNUNG-UND-%C3%B6FFENTLICHE-ORDNUNG/LANDWIRTSCHAFTSAMT/OBST-UND-GARTENBAU/INDEX.PHP?LA=1&NAVID=2032.151&OBJECT=MED,179.7013.1.PDF](https://www.enzkreis.de/kreis-verwaltung/forsten-landwirtschaft-mit-ern-c3%a4hrung-vermessung-flurneuordnung-und-c3%b6ffentliche-ordnung/landwirtschaftsamtsamt/obst-und-gartenbau/index.php?LA=1&NAVID=2032.151&OBJECT=MED,179.7013.1.PDF), Zuletzt abgerufen am 27.04.2020



Es ist auf einen ausreichend großen Bodenstandsraum zu achten – luft- und wasserdurchlässig, durchwurzeltbar – Mindestbreite: 2,0 m, Tiefe: 0,80 bis 1,0 m; der Untergrund ist zusätzlich aufzulockern.

Bäume sind auch nach Beendigung der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege weiterhin bei Notwendigkeit mit einem Pflegeschnitt zu versehen

Hecken sind einreihig mit einem Pflanzabstand von 1,5 m zu pflanzen. Zur Erhöhung der Artenvielfalt sind mindestens 5 Straucharten aus der Pflanzliste zu verwenden.

Für die Heckenpflanzungen ist in den ersten Jahren nach Pflanzung eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zu betreiben. Anschließend werden die Gehölze alle 5 – 10 Jahre außerhalb der Brutzeiten (01.10.–28.02.) sukzessive auf den Stock gesetzt.

Blühstreifen sind einmal im Jahr Ende März zu mähen, so dass Insekten in den verbleibenden Kräutern überwintern können. Alle fünf Jahre ist der Blühstreifen bei Bedarf neu einzusäen.

Ausführungszeitpunkt der Pflanzung:

Die öffentlichen Flächen sind von der Stadt spätestens mit Fertigstellung der Erschließung zu bepflanzen. Private Flächen sind mit Abschluss der Bauarbeiten, spätestens in der nachfolgenden Vegetationsperiode zu bepflanzen.

Erhalt und Pflege der Pflanzungen:

Sämtliche im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzten Pflanzungen auf öffentlichen und privaten Grünflächen sind vom Grundstückeigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen.



9 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Durch die Gemeinde	Besondere Umweltüberwachungsmaßnahmen sind erfahrungsgemäß nicht erforderlich.
Durch Behörden	Unterrichtung der Gemeinde nach § 4 (3) BauGB.
in Ausgleichsflächen	Realisierung und dauerhafter Erhalt sollten durch dingliche Sicherung gewährleistet werden.

10 Vorgaben für die Bauausführung

Zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen an die Bauausführung (u. a. Biotopschutz, Wasserschutz) sind im Sinne des Artenschutzes folgende Maßnahmen zur Vermeidung einer Beeinträchtigung zu berücksichtigen:

- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange des Bodenschutzes nach § 1 zu berücksichtigen. Bei Bodenarbeiten und Erdarbeiten sind die einschlägigen Richtlinien (DIN Normen) zu beachten.
- Für die Verbringung der beiden Habitatbäume des Hirschkäfers ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

11 Hinweise auf Schwierigkeiten

Detaillierte Unterlagen zu Grundwasserfließrichtung, -gefälle, -geschwindigkeit und -ganglinien liegen für das Vorhabensgebiet nicht vor. Ebenso liegen keine Bodendaten vor, da das Vorhabensgebiet in einer Siedlung liegt.



12 Zusammenfassung

Der Umweltbericht wurde entsprechend § 14g Abs. 2 ÄndE UVPG und Anlage 1 BauGB erstellt, um die Belange von Natur und Umwelt sowie die voraussichtlichen Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens darzustellen.

In der Gemeinde Sternenfels besteht eine hohe Nachfrage nach Bauflächen für den Eigenheimbau. Dabei werden attraktive Baugrundstücke innerorts mit fußläufiger Verbindung zu Infrastruktureinrichtungen oft bevorzugt. Dieser Nachfrage soll mit dem Baugebiet „Nähere Hofstatt“ nachgekommen werden, insbesondere für junge Familien und die ältere Bevölkerung. Weiterhin soll dadurch der Abwanderung der Bevölkerung entgegengewirkt werden.

Es handelt sich um eine innerörtliche Fläche von ca. 1,6 ha. Der Eingriffsbereich umfasst Grünland, Streuobstwiesen, Verkehrsflächen und vorhandene Bebauung. Geplant ist eine Grundflächenzahl von 0,4.

Im Vorhabensgebiet ist gemäß des Flächennutzungsplanes²⁷ im Süden eine Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die restlichen Flächen sind als bestehende gemischte Baufläche und als geplante Wohnbauflächen ausgewiesen. Die Planung ist also teilweise aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Die Fläche für die Landwirtschaft soll im Flächennutzungsplan an die geplante Nutzung „Wohnbaufläche“ angepasst werden.

Durch die Erweiterungsfläche werden bestehende Gärten, sowie eine Grünlandfläche und Streuobstwiesen überbaut. Die bestehenden Wohngebäude werden in das geplante Vorhaben integriert. Die Erschließung erfolgt über bereits vorhandene Straßen und Wege. Entstehende Beeinträchtigungen können durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung weitgehend reduziert werden. Neben der Reduzierung des Eingriffs durch eine Reihe von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung wurden geeignete Maßgaben für die Bauausführung getroffen. Es verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 160.732 Ökopunkten. Diesem wurden geeignete Ausgleichsmaßnahmen aus dem Alt- und Totholzkonzept der Gemeinde Sternenfels gegenübergestellt. Die Maßnahmen wurden in den Textteil und die Begründung des Bebauungsplanes übernommen.

Weiterhin bestehen im Vorhabensgebiet Nahrungs- und Bruthabitate verschiedener Vogelarten, sowie ein Jagdhabitat der Tiergruppe Fledermäuse. Zudem wurde in den Streuobstwiesen der Hirschkäfer nachgewiesen. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung liegt bei und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, sowie CEF-Maßnahmen wurden in den Bebauungsplantext übernommen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist mit Umsetzung dieser Maßnahmen nicht gegeben.

²⁷ Verwaltungsgemeinschaft Maulbronn – Sternenfels (12.05.2010): Flächennutzungsplan Fortschreibung 2010



13 Verwendete Datenquellen

- Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- Bundesamt für Naturschutz (01.03.2012): Landschaftssteckbrief Nr. Nr. 12400 Strom- und Heuchelberg
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist
- Deutscher Wetterdienst: Klimadaten 1981 – 2010
- Die Bundesregierung: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016, Stand 1. Oktober 2016, Berlin.
- Enzkreis: Robuste Obstsorten für die Obstwiesen im Enzkreis: <https://www.enzkreis.de/Kreis-Verwaltung/Forsten-Landwirtschaft-mit-Ern%C3%A4hrung-Vermessung-Flurneueordnung-und-%C3%B6ffentliche-Ordnung/Landwirtschaftsamt/Obst-und-Gartenbau/index.php?La=1&NavID=2032.151&object=med,179.7013.1.PDF>. Zuletzt abgerufen am 27.04.2020
- Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG vom 25. Juni 2005; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 37, ausgegeben zu Bonn am 28. Juni 2005
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2020): Kartenviewer des LGRB, BK 50: Bodenkundliche Einheiten, zuletzt abgerufen am 23.04.2020
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Auftraggeber (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Auftraggeber (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Heft 23 der Reihe Bodenschutz
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (Hrsg., 2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2020): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 32 geschützte Biotope, Naturdenkmale, Naturräumen, Biotopvernetzung und Generalwildwegeplan, zuletzt abgerufen am 23.04.2020
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft vom 23.06.2015 (GBl.



S. 585), in Kraft getreten am 14.07.2015; zuletzt geändert am 21.11.2017 (GBl. S. 597, ber. S. 643, 2008 S. 4) m. W. v. 31.11.2017

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB, 2020): Online-Kartendienst, zuletzt abgerufen am 14.04.2020

Regionalverband Nordschwarzwald (2004): Regionalplan 2015 Nordschwarzwald

Verwaltungsgemeinschaft Maulbronn - Sternenfels (12.05.2010): Flächennutzungsplan Fortschreibung 2010

Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zu Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Abt. 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung (Hrsg) (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg