

Umweltbericht

Auftraggeber:

Große Kreisstadt Giengen an der Brenz

Marktstraße 11

89537 Giengen an der Brenz



Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Hörvelsinger Weg 6

89081 Ulm

Anerkannt:

Giengen, den 28.08.2018

Aufgestellt:

Ulm, den 28.08.2018

.....
Herr Oberbürgermeister Henle

.....
Janina Emendörfer

Projektleitung: Janina Emendörfer, Diplom-Geoökologin

Bearbeitung: Christian Kleen, M. Eng. Umweltschutz



Inhaltsverzeichnis:

<u>1</u>	<u>Einleitung</u>	<u>4</u>
1.1	ANLASS	4
1.2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
1.3	METHODE UND ABLAUF DER UMWELTPRÜFUNG	4
<u>2</u>	<u>Vorhabensbeschreibung</u>	<u>5</u>
2.1	RÄUMLICHE EINORDNUNG DES VORHABENS	5
2.2	ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES	5
<u>3</u>	<u>Übergeordnete Planungen und Ziele</u>	<u>6</u>
3.1	LANDESENTWICKLUNGSPLAN	6
3.2	REGIONALPLAN	6
3.3	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	7
3.4	SCHUTZGEBIETE	7
3.5	BIOTOPVERBUND UND GENERALWILDWEGEPLAN	8
<u>4</u>	<u>Bestandsbeschreibung</u>	<u>9</u>
4.1	NATURRAUM	9
4.2	GEOLOGIE UND BODEN	9
4.3	WASSER	9
4.4	KLIMA	10
4.5	POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION	10
4.6	REALE VEGETATION	11
4.7	ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG	11
4.8	LANDSCHAFTSBILD	13
4.9	MENSCH UND ERHOLUNG	13
4.10	KULTUR- UND SACHGÜTER	13
<u>5</u>	<u>Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation</u>	<u>14</u>
5.1	FAZIT	26
<u>6</u>	<u>Variantenbetrachtung</u>	<u>26</u>
<u>7</u>	<u>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs</u>	<u>27</u>
7.1	PFLANZGEBOTE	28
<u>8</u>	<u>Ausgleich und Ersatz</u>	<u>29</u>



8.1	BILANZIERUNG SCHUTZGUT BIOTOPE	29
8.2	BILANZIERUNG SCHUTZGUT BODEN	30
8.3	GESAMTBILANZ SCHUTZGÜTER BIOTOPE UND BODEN	30
8.4	EXTERNE KOMPENSATION	31
8.5	PFLANZLISTE	32
8.6	MINDESTQUALITÄT ZUM ZEITPUNKT DER PFLANZUNG	33
8.7	ALTE REGIONALTYPISCHE OBSTBAUMSORTEN	33
8.8	VORGABEN FÜR DIE AUSFÜHRUNG	34
9	Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	35
10	Vorgaben für die Bauausführung	35
11	Hinweise auf Schwierigkeiten	35
12	Zusammenfassung	36
13	Verwendete Datenquellen	37

Anlagen:

Anlage 1: Bestandsplan Biotoptypen	M 1 : 1.500
Anlage 2: Lageplan Ausgleichsfläche	M 1 : 1.000
Anlage 3: Planung der Pflanzgebote	M 1 : 1.500



1 Einleitung

1.1 Anlass

Im Bereich „Alpenblick“ plant die Stadt Giengen an der Brenz die Erschließung von Wohngebietsflächen. Dies ist notwendig, da ein großer Bedarf an Mehrfamilienhausbebauung besteht, und die Stadt in dem Bereich Südstadt / Bruckersberg über keine städtischen unbebauten Grundstücke mehr verfügt. Es gibt zurzeit mehrere Bauinteressenten mit steigender Tendenz. Das Gelände soll mit einer maximalen zulässigen Grundflächenzahl von 0,4 als Wohnbaufläche bebaut werden. Mit Tiefgaragen kann die Grundflächenzahl bis auf 0,8 überschritten werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Für Bauleitplanverfahren, die nach dem 20. Juli 2004 förmlich eingeleitet worden sind, ist im Rahmen der Umweltprüfung für alle Pläne ein Umweltbericht zu erstellen (Art. 5 und Anlage 1 der europäischen SUP-Richtlinie sowie § 2 Abs. 4, § 2a, Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB). Zweck des Berichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) und der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 1a, § 2 Abs. 4 und Anlage zu den §§ 2 und 2a BauGB).

1.3 Methode und Ablauf der Umweltprüfung

Der Umweltbericht ist ein gesonderter, unselbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anhang 1 der SUP-Richtlinie).

Der Ablauf der Umweltprüfung ist geregelt und wurde, wie untenstehend beschrieben, durchgeführt:

- Bestandsaufnahme durch Auswertung und Zusammenfassung vorhandenen Datenmaterials und zusätzliche Geländebegehungen
- Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes
- Eingriffsvermeidung, -verringerung und -ausgleich durch festzusetzende Maßnahmen

Nachfolgend sollen daher der Bestand und die Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter aufgezeigt werden, um die Erheblichkeit des Eingriffes festzustellen. In Absprache mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde wird zudem ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Baugebiet erarbeitet (vgl. Kap. 4.7).



2 Vorhabensbeschreibung

2.1 Räumliche Einordnung des Vorhabens

Das Vorhabensgebiet umfasst ca. 3,9 ha und grenzt an den Südrand des Wohngebiets „Bruckersberg“ an. Das Gebiet wird durch ein Wirtschaftsweg, welcher von Nord nach Süd verläuft, geteilt und von weiteren Feldwegen sowie von Landwirtschaftsflächen im Süden, Osten und Westen begrenzt. Nördlich schließt sich ein Wohngebiet mit Grünflächen an.



Abbildung 1: Luftbild vom Plangebiet; Umgriff BP „Alpenblick“ rot gestrichelt (unmaßstäblich), die Fläche zwischen Bebauung und Planung ist bereits erschlossen und größtenteils bebaut.

2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der herangezogene Untersuchungsraum im Rahmen des Umweltberichtes begrenzt sich auf Grund der Ausstattung des Naturraumes auf das Vorhabensgebiet selbst und die umliegenden Gewanne. Mögliche indirekte Auswirkungen auf das Umfeld werden im Rahmen der Bestandsanalyse berücksichtigt.



3 Übergeordnete Planungen und Ziele

3.1 Landesentwicklungsplan

Die Große Kreisstadt Giengen an der Brenz und ihre Teilorte sind laut Landesentwicklungsplan für Baden-Württemberg¹ dem Verdichtungsbereich im Ländlichen Raum zugeordnet. Giengen stellt ein Unterzentrum zwischen Heidenheim und Dillingen an der Landesentwicklungsachse Crailsheim – Ellwangen – Aalen – Heidenheim – Dillingen dar. Nachfolgend sind auszugsweise die allgemeinen Grundsätze (G) für den Ländlichen Raum (Kap. 2.4 im Landesentwicklungsplan), sowie für Wirtschaftsentwicklung und Standortbedingungen (Kap. 3.3 im Landesentwicklungsplan) angegeben.

2. Raumstruktur

2.4 Ländlicher Raum

(Verdichtungsbereiche im Ländlichen Raum)

2.4.2 G Verdichtungsbereiche im Ländlichen Raum sind als Siedlungs-, Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkte zu festigen und so weiterzuentwickeln, dass die Standortbedingungen zur Bewältigung des wirtschaftlichen Strukturwandels verbessert, Entwicklungsimpulse in den benachbarten Ländlichen Raum vermittelt und Beeinträchtigungen der Wohn- und Umweltqualität vermieden werden.

2.4.2.5 G Für eine landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Teile von Freiräumen sind vor Beeinträchtigungen zu schützen. Insbesondere ertragreiche Böden sind zu sichern. Möglichkeiten, mit Planungen auf Flächen geringerer Bodengüte auszuweichen, sind zu nutzen.

3.2 Regionalplan

Im derzeit gültigen Regionalplan² besitzt das Vorhabensgebiet die Zuweisung als Siedlungs- bzw. Wohngebietsfläche.

¹ Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (Hrsg.) (2002): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

² Regionalverband Ostwürttemberg (1996): Regionalplan 2010 Ostwürttemberg



3.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan von 1993³ weist das Vorhabensgebiet als geplante Wohnbaufläche aus.

3.4 Schutzgebiete

Etwa 100 m südöstlich des Vorhabensgebietes befindet sich ein 200 m² großes nach § 32 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW geschütztes Biotop der Feldhecken und Feldgehölzen mit Biotopnummer 173271353005. Ungefähr 800 m südlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Lone- und Hürbetal“, ca. 300 m nördlich das Landschaftsschutzgebiet „Salztröge südwestlich von Giengen“ sowie ca. 800 m östlich das Landschaftsschutzgebiet „Westl. Brenztalhang südlich von Giengen mit Nordteil des Bruckersberges sowie Greutberg, Hürbenhalde“. Zusätzlich befindet sich in gleicher Entfernung das FFH-Gebiet „Gienger Alb und Eselsburger Tal“ mit der Nummer 7427341.⁴

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet der Fassungen im Brenztal (mehrere Kommunen 135/001/1), Zone III und IIIA⁴.

³ Stadt Giengen an der Brenz (1993): Flächennutzungsplan vom 18.03.1993

⁴ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2018): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 33 geschützte Biotop, Naturdenkmale

3.5 Biotopverbund und Generalwildwegeplan

Das Vorhabensgebiet ist Großteils nicht im Biotopverbund eingetragen, ganz im Süd-Osten jedoch liegt ein kleiner Teil innerhalb des 1000 m Suchraums mittlerer Standorte (vgl. Abb. 2). Im Osten schließen sich zwei Kernräume und eine Kernfläche mittleren Standortes direkt an das Untersuchungsgebiet an⁵. Durch das Vorhabensgebiet laufen keine Achsen aus dem Generalwildwegeplan⁶.



Abbildung 2 Biotopverbund

Grün: Biotopverbund Mittlere Standorte; Blau: Biotopverbund Feuchte Standorte; Rot: Biotopverbund Trockene Standorte

⁵ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (September 2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund

⁶ Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA BW): Generalwildwegeplan



4 Bestandsbeschreibung

4.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit Lonetal-Flächenalb in der Großlandschaft Schwäbische Alb⁷. Hierbei handelt es sich um eine Hochebene mit ruhigen Oberflächenformen⁸.

4.2 Geologie und Boden

Insgesamt herrschen stark verkarstete Massenkalken des oberen Weißjuras vor, die teilweise von weniger durchlässigen Kalkschichten durchsetzt sind.⁸

Vorkommende Bodenarten sind tief entwickelte, Pseudogley-Parabraunerden, Parabraunerde-Pseudogley und Pseudogley, die aus Lösslehm entstanden sind. Diese Böden weisen eine mittlere bis hohe Leistungsfähigkeit bezüglich der Filter- und Pufferkapazität für Schadstoffe, sowie eine geringe bis mittlere Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf auf. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird als mittel bis hoch eingestuft, die Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation ist ebenfalls mittel bis hoch.⁹

In der Flurbilanzkarte der Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume wird die Vorhabensfläche als Vorrangfläche 2 eingestuft¹⁰. Hierbei handelt es sich um landbauwürdige Flächen, mittlere Böden (Acker-/Grünlandzahl 35 - 59) mit geringer Hangneigung oder gute bis sehr gute Böden mit Hangneigung >12 - 21 Prozent. In der Wirtschaftsfunktionenkarte besitzt die Fläche die Zuweisung als Vorrangflur II. Dies sind überwiegend landbauwürdige Flächen, auf denen Fremdnutzungen ausgeschlossen bleiben sollten.

Im Bereich der Vorhabensfläche sind keine Altlasten oder Altlastverdachtsflächen bekannt¹¹.

4.3 Wasser

Der Naturraum ist durch zahlreiche Karstphänomene geprägt. Der Hauptteil des Wassers fließt unterirdisch ab, es gibt nur ein sehr geringes Netz an Oberflächengewässern. Das Untersuchungsgebiet befindet sich in zwei Quell- und Basiseinzugsgebieten, im Westen des Seewiesengrabens

⁷ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2018): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 33 geschützte Biotop, Naturdenkmale

⁸ Bundesamt für Naturschutz (2012): Landschaftssteckbrief 9701 Lonetal-Flächenalb (Niedere Alb)

⁹ Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2018): Daten- und Kartendienst der LGRB, BK50: Bodenkundliche Einheiten

¹⁰ LEL – Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bw.de),

¹¹ Landratsamt Heidenheim, Fachbereich Wasser- und Bodenschutz (2009): Fortschreibung der Erfassung altlastverdächtiger Flächen im Landkreis Heidenheim



und im Nord-Osten der Brenz ohne Seewiesengraben. Auf der Vorhabensfläche selbst befinden sich keine Oberflächengewässer¹². Es liegt jedoch im Wasserschutzgebiet der Fassungen im Brenztal (mehrere Kommunen 135/001/1), Zone III und IIIA¹³.

4.4 Klima

Das Untersuchungsgebiet weist ein relativ kühles, gemäßigtes Klima auf. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 6,8°C, die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt durchschnittlich 879 mm/Jahr (Bezugsort Heidenheim/Brenz)¹⁴.

4.5 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich ohne Zutun des Menschen am Standort einstellen würde. Sie dient der Einordnung der Natürlichkeit der aktuell anzutreffenden Raumnutzung. Außerdem bildet sie die Basis von potentiellen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich.

Die potentiell natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet besteht aus einem Waldmeister-Buchenwald, mit Ausbildung von Frische- und Feuchtezeigern. Örtlich besteht sie aus einem Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald¹⁵, der sich vorwiegend aus folgenden Arten zusammensetzt¹⁶:

Tabelle 1: Waldmeister-Buchenwald: Vorwiegende Baum- und Straucharten

Bäume		Sträucher	
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</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>	Europäisches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>		

¹² Kartendienst LUBW 2018

¹³ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2018): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 33 geschützte Biotop, Naturdenkmale

¹⁴ Deutscher Wetterdienst: Klimadaten 1961-1990

¹⁵ Kartendienst LUBW 2018

¹⁶ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg



4.6 Reale Vegetation

Das Vorhabensgebiet besteht momentan aus intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen, sowie einer Feldhecke die sich mittig entlang eines Feldweges von Nord nach Süd erstreckt¹⁷ (s. auch Bestandsplan in Anlage 1).

4.7 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Tag- und Nachfalter, Libellen, Käfer, Mollusken:

Wirtspflanzen der relevanten Tag- und Nachfalterarten konnten bei Begehung der Fläche nicht vorgefunden werden, sodass deren Vorkommen ausgeschlossen werden kann.

Auf der Fläche finden sich keine Gewässer für Libellen und Süßwassermollusken, sodass ein Vorkommen auch dieser Artengruppe ausgeschlossen werden kann.

Auch für die saP-relevanten Käferarten finden sich keine Habitate, womit deren Vorkommen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

Amphibien und Reptilien:

Im Bereich des geplanten Bebauungsgebietes kann ein Vorkommen von Amphibien und Reptilienarten mit großer Wahrscheinlichkeit auf Grund fehlender Habitate und fehlender Vernetzung zu potentiellen Habitaten ausgeschlossen werden.

Fledermäuse:

Fledermäuse finden auf der Fläche des geplanten Bebauungsgebietes keine Quartiere in Form von Baumhöhlen vor. Der Verlust kleinflächiger Leitstrukturen wie die vorhandene Feldhecke, welche potentiell als Jagdrevier genutzt werden kann, werden durch die geplante Eingrünung des Baugebietes mehr als ausgeglichen.

Vögel:

Offenlandbrutvögel: Durch die Lage des Baugebietes im Anschluss an die bestehende Bebauung und dem Vorhandensein der bestehenden Straßen und Gehölzgruppen liegt ein bestehender Meidebereich für Offenlandvogelarten vor. Dieser erstreckt sich über das gesamte geplante Baugebiet. Durch die Erweiterung des Baugebietes kommt es jedoch wegen der Kulissenwirkung zu einer geringfügigen Erweiterung des Meidebereiches um ca. 1,9 Hektar (vgl. Abb. 2). Als artenschutzrechtlicher Ausgleich wird für diese Kulissenwirkung nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde – Frau Pfahler und Herr Hagmeier – eine Blumenwiese auf einem ehemaligen Acker auf einer Fläche von 0,64 Hektar angelegt (Externe Ausgleichsmaßnahme vgl. Kap. 8.4).

¹⁷ Begehung durch Zeeb & Partner am 26.07.2018

Dadurch ergibt sich keine erhebliche Verschlechterung des Lebensraumangebotes für Offenlandbrutvögel.



Abbildung 3 Kulissenwirkung Offenlandvögel

Anmerkung: Die geschlossene Gebäudekulisse der bestehenden und geplanten Bebauung sowie geschlossene Hecken und Gehölzsäume bewirken ein Meidebereich von etwa 120 m, Feldwege verursachen einen Meidebereich von etwa 25m (Schlumprecht 2016).

Gehölzbrütende Vogelarten finden durch die geplante Eingrünung des Baugebiets in Form von heimischen Heckenpflanzen eine vergrößerte Lebensraumausstattung als im Bestand. Die Rodung der bestehenden Hecken erfolgt außerhalb der Brutperiode der Vögel zwischen dem 01.10. und dem 01.03.

Fazit zum Artenschutz:

Die potentielle Verdrängung von Offenlandvogelarten wird durch die Anlage einer Blumenwiese (Externe Ausgleichsmaßnahme vgl. Kap. 8.4) auf einem Acker ausgeglichen. Die bestehenden Hecken, welche für gehölzbrütende Vogelarten sowie für Fledermäuse potentiell eine Lebensraumeignung aufweisen und aufgrund der Planung gerodet werden müssen, werden durch die geplanten Hecken und Baumpflanzungen höherwertiger und auf größerer Fläche ersetzt.

Durch die geplante Ausweisung des Baugebietes „Alpenblick“ kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung potentiell vorkommender Tierarten.



4.8 Landschaftsbild

Das Landschafts- bzw. Ortsbild ist durch die Lage am Ortsrand Giengens mit der angrenzenden Wohnbebauung sowie durch landwirtschaftliche Flächen geprägt.

4.9 Mensch und Erholung

Die bestehenden Wege im Vorhabensgebiet werden zur kurzfristigen Feierabend-Erholung der ortsansässigen Bevölkerung genutzt.

4.10 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb der Vorhabensfläche befinden sich keine Kulturdenkmäler¹⁸. Als Sachgüter sind die bestehenden Wege zu nennen.

¹⁸ Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 86 Denkmalpflege (2014): Liste der Kulturdenkmale in Baden-Württemberg



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 BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁹	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
BODEN	<ul style="list-style-type: none"> • Filter- und Pufferfunktion gegen den Eintrag von Schadstoffen • Abflussregulation • Belebter Oberboden als Standort für 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Bodenfunktionen sind durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung bereits eingeschränkt. • Die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird als gering bis mittel, im östlichen Bereich stellenweise als mittel eingestuft. 	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterer Verlust des natürlichen Bodenpotentials aufgrund von Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten und baubedingten Bodenumwälzungen 	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beachtung der Hinweise gemäß Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme“ • Schutz angrenzender Flächen vor Verdichtung. • Sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden. 	PFG 1, 3 und 4 – durch Umwandlung von Acker in extensives Grünland und Hecken säume wird der verschlammungsempfindliche Lössboden vor Erosion geschützt

¹⁹ 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 Eingriffes mit dem Endzustand. Als Endzustand gilt der Zustand, der drei Vegetationsperioden nach Beendigung des Eingriffes bei fachgerechter Pflege angestrebt wird (s. NatSchAVO 1995).



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁹	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
	<p>Bodenorganismen, natürliche Vegetation und Kulturpflanzen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird als mittel, im östlichen Bereich stellenweise als mittel bis hoch eingestuft. • Die Filter- und Pufferkapazität wird als hoch, im östlichen Bereich stellenweise als mittel bis hoch eingestuft. • Die Funktion als Standort für naturnahe Vegetation wird als mittel bis hoch, im östlichen Bereich als nicht hoch oder sehr hoch eingestuft. • Laut Flurbilanz handelt es sich bei der Vorhabensfläche um eine Vorrangfläche 2 und laut Wirtschaftsfunktionenkarte um Vorrangflur II 	<p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung durch Bebauungsflächen <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung der Bodenfunktion und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden als mittel und nachhaltig eingestuft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederverwendung des anfallenden unbelasteten Bodenmaterials • Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen etc. • Sachgemäße Lagerung und Trennung des Mutterbodens vom Unterboden (nach DIN 18300) • Vermeidung von Schadstoffeintrag • Wiederherstellung von geschlossenen Vegetationsdecken <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung und Erdmassenbewegungen auf ein Minimum • Parkflächen für Kraftfahrzeuge sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁹	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
		<p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als mittel eingestuft. Die Funktion als landwirtschaftliche Produktionsfläche wird als gut bewertet.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Bodenbildung und Verringerung der Erosion durch Bepflanzung und Begrünung • Dachbegrünungen sind zulässig • Durch- und Eingrünung des Wohnbaugebiets (PFG 1 , 2, 3 und 4) 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁹	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONSMAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
WASSER	<ul style="list-style-type: none"> • Intakter Wasserkreislauf • Grundwasserneubildung • Retention von Oberflächenwasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung der Filter- und Pufferkapazitäten sowie der Eigenschaft als Abflussregulator auf Grund der intensiven Ackernutzung • Mögliche Beeinträchtigung durch potentielle Auswaschungen von Düngemitteln • Böden zum Teil durch Stauwasser geprägt (pseudovergleyt) – daher eingeschränkte Grundwasserneubildung auf Teilflächen • Lage im Wasserschutzgebiet Zone III / IIIA <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als gering bis 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 Grundwasserneubildung vermindert werden • Schadstoffeintrag ins Grundwasser 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 reduziert wird und die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe im Bereich der Versiegelung entfällt 	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Schadstoffeintrag • Schutz vor Auswaschung und Versickerung von Schadstoffen • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rückführung des unbelasteten Regenwassers in den Wasserhaushalt: Unverschmutztes Regenwasser ist auf dem Grundstück selbst zurückzuhalten, pro angefangene 150 m² Dachfläche ist ein Retentionsvolumen von 3 m³ über Zisternen von den Grundstückseigentümern herzustellen • Verkehrsflächen sind flüssigkeitsdicht zu befestigen und mit Gefälle zu Einläufen zu versehen 	<p>Anlage eines ephemeren Kleingewässers (PFG 3) – Retention von Oberflächenwasser</p> <p>Externe Ausgleichsmaßnahme (Kap. 8.4) – Durch die Umwandlung eines Ackers in extensives Grünland dadurch Verbesserung der Grundwassergüte</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁹	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
			<p>Aufgrund 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"> • Parkflächen für Kraftfahrzeuge sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen • Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei beschichteten Blechen sind unzulässig • Schaffen von Rückhaltevermögen durch die Möglichkeit der extensiven Begrünung von Dächern • Durch- und Eingrünung des Wohngebiets (PFG 1, 2, 3 und 4) 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁹	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"> • Kaum klima- und frischluftrelevante Fläche aufgrund der Ortsrandlage sowie der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie auf Grund der Exposition der Fläche <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen durch Bauverkehr, Bagger- und Kranarbeiten <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimatisch bewirkt die geplante Versiegelung und Bebauung einen geringfügigen Verlust an klimaaktiven und frischluftproduzierenden Flächen • Veränderung des lokalen Strahlungsverhaltens, vermehrte lokale Erwärmung durch Bebauung und Versiegelung <p>Eine spürbare Veränderung des Kleinklimas im Bereich der Siedlungsfläche Giengens ist auf Grund des direkten Anschlusses an die bestehende Bebauung nicht zu erwarten, obwohl durch die Versiegelung</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm- und Staubemission auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufes <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch- und Eingrünung des Gewerbegebiets (PFG 1 und 2) • Reduzierung der Versiegelung auf ein Minimum, insbesondere in Bereichen des ruhenden Verkehrs • Das Anbringen von Solarenergieanlagen ist zulässig • Fassaden- und Dachbegrünungen sind zulässig 	Kein gesonderter Ausgleich notwendig



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁹	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
			<p>der Fläche die mikroklimatische Frischluftproduktion verringert wird. Auf Grund der Ortsrandlage und der eher geringen Besiedlungsdichte in der Region herrscht insgesamt eine gute Durchlüftungssituation vor. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Klima und Lufthygiene als geringfügig eingestuft.</p>		



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁹	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
FLORA UND FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> • Standort für Biotope in der Kulturlandschaft • Rückzugsraum für Flora und Fauna • Vernetzung von Biotopen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Grad an Hemerobie (Naturferne) durch landwirtschaftliche Nutzung • Die Vorhabensfläche und angrenzende Flächen könnten verschiedenen Vogelarten als Nahrungs- und Bruthabitat, sowie Fledermäusen als Nahrungshabitat dienen • Durch die Lage am Ortsrand werden keine Biotopflächen im Außenbereich in Anspruch genommen <p>Die Vorhabensfläche mit der landwirtschaftlichen Nutzung stellt derzeit wenig geeignete Habitate für Tier- und Pflanzenarten zur Verfügung.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Organismen durch Baubetrieb (Lärm, Erschütterung, Staub) • Potenzielle Gefährdung des Tierbestandes durch den Bau- und Fahrbetrieb • Zerstörung bestehender Lebensräume durch Bauabwicklung (Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, etc.) <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensraum durch Bebauung <p>Das Vorhabensgebiet selbst besitzt aufgrund der Lage am Siedlungsrand und der vorwiegenden Nutzung als Acker für die meisten Tier-</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken • Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs • Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr (01.10. – 28.02.), außerhalb der Vogelbrutzeit <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch- und Eingrünung des Wohngebiets (PFG 1, 2, 3 und 4) • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich von Stellplätzen und Garagenzufahrten 	<p>Pfg 1 ,2, 3 und 4</p> <p>Externe Ausgleichsmaßnahme auf Flurstück 1146/2</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁹	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
		<p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als gering, stellenweise hoch eingestuft.</p>	<p>und Pflanzenarten eine stark eingeschränkte Wertigkeit im Naturhaushalt. Nur die Feldhecke entlang des Feldwegs weist eine höhere Wertigkeit im Naturhaushalt auf.</p> <p>Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Flora und Fauna als gering, stellenweise mittel eingestuft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zulässigkeit von Fassaden- und Dachbegrünungen 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁹	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
<p>LAND- SCHAFTS- BZW. ORTSBILD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftliche Vielfalt und Eigenart. • Standorttypisches Landschafts-/ Ortsbild 	<ul style="list-style-type: none"> • Angrenzendes bestehendes Wohn- bzw. Ortsgebiet, sowie intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen <p>Das Vorhabensgebiet ist geprägt durch die umgebende bestehende Wohnbebauung. Daher wird die Bewertung der derzeitigen Funktion als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung des Orts- und Landschaftsbildes durch Baubetrieb, Baustätte und Lagerfläche <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des bestehenden Landschafts- bzw. Ortsbildes durch Arrondierung des Ortsrandes <p>Für das Ortsbild im Untersuchungsraum ist durch die Erweiterung der Wohnbebauung und damit Arrondierung des Ortsrands lediglich eine geringe Veränderung zu erwarten. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch- und Eingrünung des Wohngebiets (PFG 1, 2, 3 und 4) 	<p>Kein gesonderter Ausgleich notwendig.</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁹	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
MENSCH UND ERHOLUNG	<ul style="list-style-type: none"> • Erholungsfunktion • Wohnen • Arbeiten • Sich ernähren 	<ul style="list-style-type: none"> • Die vorhandenen Wegebeziehungen um das Untersuchungsgebiet herum werden evtl. von Fußgängern zur Feierabenderholung genutzt <p>Das Untersuchungsgebiet besitzt eine untergeordnete Funktion als Erholungsbereich.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Anwohner, Spaziergänger, o.ä. durch Baulärm <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine langfristige Veränderung der Erholungsnutzung, da die Wegebeziehungen erhalten bleiben • Schaffung von Wohnraum <p>Aufgrund der bisherigen 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 • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken. <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch- und Eingrünung des Wohngebiets (PFG 1, 2, 3 und 4) 	Kein gesonderter Ausgleich erforderlich.



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁹	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
KULTUR- UND SACHGÜTER	<ul style="list-style-type: none"> • Die Wege dienen der verkehrlichen Erschließung der umliegenden Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine 	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine 	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine 	Kein Ausgleich erforderlich



5.1 Fazit

Die Erhebungen und Auswertungen ergaben, dass die verschiedenen Schutzgüter durchgehend vorbelastet sind. Der Eingriff in den Naturhaushalt wird für die Schutzgüter Boden und Wasser als mittel und nachhaltig eingestuft. Für das Schutzgut Flora und Fauna wird die Beeinträchtigung als gering, stellenweise hoch bewertet. Bei den übrigen Schutzgütern Klima und Lufthygiene, Landschaftsbild und Mensch und Erholung sowie Kultur- und Sachgüter wird der Eingriff als gering bzw. als nicht relevant beurteilt.

Da es sich um eine Arrondierung des Ortsrands handelt, findet keine Zersiedelung statt und es wird eine flächenraubende Erschließung in der freien Landschaft vermieden. Es findet ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Landschaft und Boden statt.

Zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung reduzieren außerdem den Eingriff in die genannten Schutzgüter (vgl. Kap. 5 und 7).

6 Variantenbetrachtung

Nullvariante:

Die Nullvariante bedeutet den Erhalt des bestehenden ökologischen Zustands. Im Falle der Nullvariante besteht keine Möglichkeit zur Erschließung weiterer Wohnbauflächen am Ortsrand Gimens. Bei der Bauplanung handelt es sich um eine Arrondierung des Ortsrands. Die Erschließung erfolgt über vorhandene Straßen und Wege. Es wird daher ressourcenschonend mit der vorhandenen Fläche umgegangen.

Standortalternativen:

Da die Vorhabensfläche im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesen ist, wird auf der Ebene des Bebauungsplans keine Alternativenprüfung durchgeführt.



7 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs

Die Verpflichtung zur Vermeidung als wichtigstes Anliegen der Eingriffsregelung ist im Bundesnaturschutzgesetz (§ 8 Abs. 2 BNatSchG) festgeschrieben und verdeutlicht den Vorsorgecharakter dieses Gesetzes. Mit den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sollen Eingriffe 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 7 aufgelistet. Diese sind vollumfänglich durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan zu übernehmen. Die Pflanzgebote (Kap. 7.1) sind darüber hinaus flächenscharf im Bebauungsplan darzustellen und mit verbindlichen Ausführungshinweisen im Textteil zu beschreiben. Dabei sind die in Kapitel 8.5, 8.6 und 8.7 genannten Pflanzlisten und Pflanzqualitäten sowie die Vorgaben zu Pflege und Unterhaltung unter Kapitel 8.8 zu berücksichtigen.



7.1 Pflanzgebote

Maßnahmen für Natur und Landschaft nach § 9 (1) 25 BauGB, auf privaten Grundstücken und öffentlichen Flächen (vgl. Anlage 3)

Pflanzgebot 1 (PFG 1): Feldhecke zur Ortsrandeingrünung (Öffentlich)

Zum Offenland hin sind an den im Bebauungsplan als Pflanzgebot PFG 1 gekennzeichneten Stellen zweireihige Gehölzgruppen (Feldhecken) aus standortgerechten, einheimischen Gehölzen innerhalb eines Pflanzsteifens von 5 m zu pflanzen (siehe Pflanzliste in Kap. 8.5). Auf ein ausreichendes Lichtraumprofil ist zu achten. Schnitthecken sind nicht zulässig. Die Mindestqualitäten und Vorgaben für die Ausführung (Kap. 8.6 und 8.8) sind zu beachten.

Pflanzgebot 2 (PFG 2): Baumpflanzungen (Privat)

Pflanzung eines hochstämmigen Laubbaums oder eines hochstämmigen Obstbaums ab 500 m² Grundstücksfläche. Die mit Pflanzgebot PFG 1 gekennzeichneten Flächen werden dabei nicht eingerechnet. Von den festgelegten Pflanzstandorten kann um bis zu 5 m abgewichen werden. Auswahl der Arten siehe Pflanzliste (Kap. 8.5 und 8.7). Die Mindestqualitäten und Vorgaben für die Ausführung (Kap. 8.6 und 8.8) sind zu beachten.

Planzgebot 3 (PFG 3): Magerwiese mittlerer Standorte mit Tümpel und Steinriegel (Öffentlich)

Zum Offenland hin wird ein ephemerer Tümpel durch Geländevertiefung und das Verdichten des Untergrundes geschaffen. Dieser ist umgeben von einer artenreichen Magerwiese mit besonders hohem Artenreichtum. Die Herstellung der Magerwiese erfolgt durch Ansaat einer sehr artenreichen mind. 35 Arten enthaltenden autochthonen Saatgutmischung für mittlere Standorte. Die Magerwiese sollte 1-mal jährlich gemäht und das Mahdgut abgefahren werden. Auf der Hälfte der Wiesenfläche sollte wechselseitig zum Schutz von Amphibien und Reptilien der Wiesenbestand über den Winter stehengelassen und erst im Frühjahr (April) abgemäht werden. Auf der anderen Hälfte ist die Wiese einschürig zu betreiben mit Mahdzeitraum Anfang Juli bis Ende September. Entlang der Hecken werden darüber hinaus zwei Steinriegel mit Totholz/Baumstubben geschaffen. Diese werden oben auf die Bodenoberfläche aufgeschüttet.

Pflanzgebot 4 (PFG 4): Magerwiese mittlerer Standorte auf Triebweg (Öffentlich)

Öffentliches Straßenbegleitgrün wird mit einer artenreichen autochthonen Wiesenmischung angesät. Die Fläche ist 1-2 mal jährlich ab Anfang Juni zu mähen und das Mahdgut ist abzufahren. Eine Düngung der Fläche ist nicht zulässig.



8 Ausgleich und Ersatz

Mit Umsetzung des geplanten Vorhabens verbleiben trotz Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt. Um dessen Funktionen und Wertigkeit wiederherzustellen, müssen Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz durchgeführt werden.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt gemäß Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg vom 19. Dezember 2010. Die Schutzgüter Biotope und Boden werden vorerst einzeln bilanziert und später zusammengeführt.

8.1 Bilanzierung Schutzgut Biotope

Aus der Bilanzierung des Schutzgutes Biotope ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 3.827 ÖP.

Tabelle 2 Bilanzierung Schutzgut Biotope

Bestand Biotope			
Biotoptyp	Fläche in m ²	Biotopwert in ÖP/m ²	Bestandswert in ÖP
41.23 Schlehen-Feldhecke	133	17	2.261
41.25 Holunder-Feldhecke	659	13	8.567
37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	31.806	4	127.224
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	5.029	13	65.377
35.60 Pionier und Ruderalvegetation	240	11	2.640
60.20 Straße, Weg oder Platz	96	1	96
60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke	365	2	730
35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	512	11	5.632
Summe	38.840		212.527

Planung Biotope			
Biotoptyp	Fläche in m ² /Anzahl	Biotopwert in ÖP	Planungswert
60.20 Straße, Weg oder Platz	6.350	1	6.350
60.23 Weg oder platz mit wassergebundener Decke	400	2	800
60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche	11.156	1	11.156
41.22 Feldhecke mittlerer Standorte (PFG 1)	2.630	14	36.820
60.60 Garten	16.734	6	100.404
33.60 Grünlandansaat (Spielplatz)	1.000	6	6.000
13.20 Tümpel (PFG 3)	80	34	2.720
21.41 Anthropogene Gesteinshalde (PFG 3)	35	23	805
33.43 Magerwiese mittlerer Standorte (PFG 3)	185	27	4.995
33.43 Magerwiese mittlerer Standorte (PFG 4)			
Im Bereich des öffentlichen Straßenbegleitgrüns	270	27	7.290
45.10-45.30 Einzelbäume auf sehr gering bis geringwertigen Biotoptypen (60.60), Umfang nach 25 a ca. 70 cm (PFG 2)	56	8*70	31.360
Summe	38.840		208.700
Differenz Planung - Bestand			-3.827



8.2 Bilanzierung Schutzgut Boden

Aus der Bilanzierung des Schutzgutes Boden ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 153.938 ÖP.

Tabelle 3 Bilanzierung Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden

Bestand Boden							
Flächennutzung	Fläche in m ²	Einstufung Bodenfunktionen			Gesamt-bewertung	Bodenwert in ÖP / m ²	Bestandswert Boden in ÖP
		NatBod	AkiWas	FiPu			
Versiegelt	96	0	0	0	0	0	0
wassergeb. Decke	365	0	1	1	0,66	3	964
nicht versiegelt	38.379	2	2	3	2,33	9	358.204
						Summe	359.168
Planung Boden							
Flächennutzung	Fläche in m ²	Einstufung Bodenfunktionen			Gesamt-bewertung Bodenfunktionen	Bodenwert in ÖP / m ²	Bestandswert Boden in ÖP
		NatBod	AkiWas	FiPu			
Versiegelt	17.506	0	0	0	0	0	0
wassergeb. Decke	400	0	1	1	0,66	3	1.056
nicht versiegelt	20.934	2	2	3	2,33	9	195.384
						Zwischensumme:	196.440
interne Ausgleichsfläche	2.930	Aufwertung Schutzgut Boden um 3 ÖP/m ² : Verbesserung des Wasseraufnahmevermögens des Verschlammungsempfindlichen Lößbodens im Bereich des PFG 1, 3 und 4					8.790
						Summe	205.230
						Differenz Planung - Bestand	-153.938

8.3 Gesamtbilanz Schutzgüter Biotope und Boden

Der gesamte Ausgleichsbedarf für das Baugebiet Alpenblick beträgt 157.765 ÖP.

Tabelle 4 Gesamtbilanz Ausgleichsbedarf

Gesamtbilanz Schutzgüter	
Schutzgut Biotope	-3.827
Schutzgut Boden	-153.938
Summe Ausgleichsbedarf	-157.765



8.4 Externe Kompensation

Der Ausgleichsbedarf von 157.765 ÖP kann innerhalb des Umgriffs des Bebauungsplans nicht erbracht werden. Er wird daher extern auf einem Teil der Fläche 1146/4 (Teilfläche ca. 6.400 m² Ackerfläche) bereitgestellt. Ziel ist die Herstellung von Offenlandlebensraum.

Externe Ausgleichs-Maßnahme

Auf dem Flurstück 1146/4 (Gmk. Giengen) wird auf ca. 6.400 m² eine artenreiche Blühwiese auf einem Acker angelegt. Dabei wird die bestehende Ackerfläche mit einer standortgerechten, artenreichen (mind. 35 Arten) sowie autochthonen Saatgutmischung (z.B. Blumenwiese von Rieger-Hofmann oder vergleichbarer Qualität) angesät.

Die Fläche darf weder gedüngt noch mit Pestiziden behandelt werden. Die Wiese ist 2-mal jährlich (Erste Mahd: zwischen Ende Mai und Mitte Juni, zweite Mahd Mitte August bis Ende September) zu mähen und das Mahdgut ist abzufahren.

Externer Ausgleich auf Flurstück 1146/4		
Fläche in m ²		
6400	ÖP pro m²	ÖP
Biotopwert Bestand Ausgleichsfläche		
37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	25.600
Biotopwert Planung Ausgleichsfläche		
33.51 Magerweide mittlerer Standorte, Annahme des oberen Wertes von 27 ÖP/m ² da Ansaat mit artenreichem (mind. 40 Arten) Saatgut	27	172.800
	Summe Bio- tope	147.200
Schutzgut Grundwasser: Verbesserung der Grundwassergüte da mittlere Wasserdurchlässigkeit und hydrogeologische Einheit Oberjura - dadurch Aufwertung um 2 ÖP/m ²	2	12.800
	Summe	<u>160.000</u>

Mit der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme kann der Eingriff durch den vorliegenden Bebauungsplan mehr als vollständig ausgeglichen werden.



8.5 Pflanzliste

Pflanzenauswahl		Maßnahme	
		PFG. 2	PFG. 1
		Baumpflanzungen	Heckensaum
Großkronige Bäume			
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	x	
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	x	
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	x	
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	x	
Mittelkronige Bäume			
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>	x	
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	x	
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>	x	
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	x	
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>	x	
Wildbirne	<i>Pyrus pyraster</i>	x	
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	x	
Obsthochstämme, alte einheimische/regionaltypische Sorten, s. Artenliste in Kap. 8.7		x	
Sträucher			
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>		x
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>		x
Hasel	<i>Corylus avellana</i>		x
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>		x
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>		x
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>		x
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>		x
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>		x
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>		x
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>		x
Gemeiner Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>		x
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>		x



8.6 Mindestqualität zum Zeitpunkt der Pflanzung

Großkronige Bäume: Hochstämme, 3-4x verpflanzt, Stammumfang (StU) 16 -18 cm

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

Bei straßenbegleitender Pflanzung sind sowohl mittel- als auch großkronige Bäume ausschließlich als Alleebäume mit geradem, durchgehendem Leittrieb aus extra weitem Stand und Kronenansatz bei mind. 1,80 m verwenden. Eine Aufastung zur Bildung des Lichtraumprofils muss gewährleistet sein.

Obstbäume: Obstbaum-Hochstämme, ohne Ballen, Stammumfang 10-12 cm, Stammhöhe mind. 1,80 m, regionaltypische Sorten.

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

Saatgut: es ist ausschließlich autochthones Saatgut der Herkunftsregion Schwäbische Alb zu verwenden. Geeignete Saatgutmischungen sind Blumenwiesenmischungen für mittlere Standorte mit mindestens 35 Arten.

Es ist ausschließlich regional gezüchtete (autochthone) Pflanzware und Saatgut zu verwenden. Hierfür ist ein Herkunftsnachweis erforderlich.

8.7 Alte regionaltypische Obstbaumsorten

Äpfel: Klarapfel, James Grieve, Jakob Fischer, Gravensteiner, Danziger Kantapfel, Wel-schisner, Boikenapfel, Bohnapfel, Bittenfelder, Jakob Lebel, Josef Musch, Krügers Dickstiel, Hauxapfel, Brettacher, Boskoop, Glockenapfel, Kardinal Bea, Berner Ro-senapfel

Birnen: Gelbmöstler, Gute Graue, Albecker Birne, Alexander Lucas, Palmischbirne, Schwei-zer Wasserbirne, Gräfin von Paris, Köstliche v. Cahrneu, Conference

Zwetschgen: Italienische Zwetschge, Hauszwetschge, Hanita



8.8 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.

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

Heckensäume sind mit einem Pflanzabstand von 1,5 m im Dreiecksverband zu pflanzen. Zur Erhöhung der Artenvielfalt sind mindestens 5 Straucharten zu verwenden.

Blumen-Wiesenansaat (PFG 3, PFG 4 und Externe Ausgleichsmaßnahme):

Die Saatgutausbringung sollte im Zeitraum von Anfang März bis Ende April oder von Mitte August bis Mitte September erfolgen. Dabei wird die Saat auf das vorbereitete Saatbett obenauf gesät und angewalzt – eine Einarbeitung ist nicht erforderlich, da die Samen meist Lichtkeimer sind und bei einer Einarbeitung in den Boden nicht zur Keimung gelangen.

Tümpel und Steinriegel im Bereich des Pflanzgebotes 3 (PFG 3)

Zum Offenland hin wird ein ephemerer Tümpel durch Geländevertiefung und das Verdichten des Untergrundes mit einer Fläche von ca. 80 m² geschaffen. Entlang der Hecken werden darüber hinaus 2 Steinriegel mit Totholz/Baumstubben (35 m²) als Winterquartier für Amphibien und Reptilien geschaffen – diese werden oben auf die Bodenoberfläche aufgeschüttet.

Bei Verlanden des Tümpels ist die Vegetation auf Teilflächen auszubaggern. Wenn die Sohle undicht wird, sollte diese nachverdichtet werden.

Die Steinriegel sind bei Bedarf auf der Südseite freizustellen und das Mahdgut ist abzufahren.

Ausführungszeitpunkt der Pflanzung:

Die privaten Grünflächen sind vom Bauherrn spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung des Gebäudes zu bepflanzen.

Erhalt und Pflege der Pflanzungen:

Sämtliche im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzten Pflanzungen auf privaten Grünflächen sind vom Grundstückseigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Ausgefallene Pflanzen sind artgleich zu ersetzen.



Baumpflanzungen erhalten einen Pflegeschnitt, wenn notwendig. Dreiböcke und Seilbefestigung sind jährlich zu kontrollieren und nach anwachsen zu entfernen.

Heckenpflanzungen müssen alle 10 – 15 Jahre in Abschnitten von 10m auf den Stock gesetzt werden.

Blumenwiesen müssen 1-2 mal im Jahr gemäht werden mit Abfuhr des Mahdgutes und ohne Düngemittel und Pestizideinsatz – eine genaue Beschreibung der Pflege der einzelnen Flächen findet sich unter Kap. 7.1 und 8.4.

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.

11 Hinweise auf Schwierigkeiten

Alle zur Einschätzung des Vorhabens notwendigen Unterlagen konnten eingesehen werden und wurden durch eigene Feldaufnahmen ergänzt.



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.

Die große Kreisstadt Giengen an der Brenz plant südlich im Anschluss an das Wohngebiet „Bruckersberg“ die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Ausweisung von Wohngebietsflächen. Dies ist nötig, da die Stadt im Bereich Südstadt/ Bruckersberg über keine weiteren unbebauten Flächen verfügt, und eine hohe Nachfrage an Mehrfamilienhausbebauung besteht. Die vorgesehene Grundflächenzahl beträgt 0,4. Planungsrechtlich kollidiert das Vorhaben mit keiner übergeordneten Planung. Im Flächennutzungsplan ist die Fläche bereits als geplante Wohnbebauung ausgewiesen.

Die ca. 3,9 ha große Fläche besteht momentan aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen sowie einer Feldhecke ohne besonderen Schutzstatus. Die Erschließung erfolgt über bereits vorhandene Straßen und Wege. Im Sinne der Umweltverträglichkeit treten Beeinträchtigungen des Untersuchungsraumes auf, die einen Ausgleich erforderlich machen. Diese Beeinträchtigungen können jedoch durch Minderungsmaßnahmen reduziert sowie durch adäquate Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz kompensiert werden. Der extern zu erbringende Ausgleichsbedarf beträgt 157.765 ÖP. Der Eingriff wird außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes auf einer Teilfläche des Flurstückes 1146/4 (Gmk. Giengen) durch die Umwandlung von Acker in artenreiches extensives Grünland ausgeglichen. Neben der Reduzierung des Eingriffs durch eine Reihe von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung wurden geeignete Maßgaben für die Bauausführung getroffen. Diese wurden in den Textteil und die Begründung des Bebauungsplanes übernommen.

In Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde wurden für das Gebiet keine artenschutzrechtlichen Erhebungen vorgenommen. Gemäß den Ergebnissen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags innerhalb dieses Umweltberichtes konnten keine Verbotstatbestände ermittelt bzw. konnten durch konfliktvermeidende und CEF-Maßnahmen vermieden werden.



13 Verwendete Datenquellen

- Bayrisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003): Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung)
- Deutscher Wetterdienst: Klimadaten 1961–1990
- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA BW): Generalwildwegeplan
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2018): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 33 geschützte Biotope, Naturdenkmale
- Landratsamt Heidenheim, Fachbereich Wasser- und Bodenschutz (2009): Fortschreibung der Erfassung altlastverdächtiger Flächen im Landkreis Heidenheim
- 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, Landtag Baden-Württemberg.
- 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
- Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 86 Denkmalpflege (2014): Liste der Kulturdenkmale in Baden-Württemberg – Verzeichnis der unbeweglichen Bau- und Kunstdenkmale und der zu prüfenden Objekte
- Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 86 Denkmalpflege (2014): Liste der Kulturdenkmale in Baden-Württemberg Teil A2 – Verzeichnis der archäologischen Kulturdenkmale und der zu prüfenden Objekte
- Regionalverband Ostwürttemberg (1996): Regionalplan 2010 Ostwürttemberg
- Rothmaler, W (1995): Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Atlasband und Gefäßpflanzen: Kritischer Band. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart
- Schlumprecht H. (2016): Entwicklung methodischer Standards zur Ergänzung der saP-Internet-Arbeitshilfe des LfU
- Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Abt. 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung (Hrsg.) (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg