

UMWELTBERICHT

Textteil

Begründung zur 7. punktuellen Änderung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbands

Kaiserstuhl – Tuniberg

Gemeinde Gottenheim

Teil II

Feststellungsbeschluss

29.06.2017

Auftraggeber : Gemeinde Gottenheim
Hauptstr. 25
79288 Gottenheim

Verfasser: Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl. Ing. (FH) Ralf Wermuth
Hartheimer Straße 20
79427 Eschbach

Bearbeitet: 24.05.2016 So

Bearbeitet: 02.02.2017 So

Bearbeitet: 06.06.2017 So

1	EINLEITUNG.....	4
1.1	Planung und Ziele der punktuellen Planänderung des FNP's	4
1.2	Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts	4
1.3	Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen	5
2	BESTANDSAUFNAHME UMWELTBELANGE	7
2.1	Vorbemerkung.....	7
2.2	Arten und Biotope.....	7
2.3	Geologie / Boden	8
2.4	Klima/Luft	10
2.5	Wasser	10
2.5.1	Grundwasser.....	10
2.5.2	Oberflächenwasser.....	11
2.6	Landschaftsbild/Erholung	11
2.7	Mensch/Wohnen	12
2.8	Kultur- und Sachgüter.....	12
2.9	Sparsame Energienutzung.....	12
2.10	Umweltgerechte Ver- und Entsorgung	12
3	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN.....	12
4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG UND NICHT - DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.	13
4.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	13
4.2	Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000).....	15

4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht - Durchführung der Planung.....	15
5	UMWELTÜBERWACHUNG (MONITORING)	15
6	DARSTELLUNG DER ALTERNATIVEN	16
7	MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN.....	16
8	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG.....	16
9	FLÄCHENSTECKBRIEF.....	16

**Anlage 1: Artenschutzrechtliche Untersuchung Vögel und Schmetterlinge_IFÖ J. Prinz
(November 2016)**

UMWELTBERICHT

1 Einleitung

1.1 Planung und Ziele der punktuellen Planänderung des FNP's

Für das Gebiet der Gemeinden Bötzingen, Eichstetten und Gottenheim wurde vom Gemeindeverwaltungsverband Kaiserstuhl – Tuniberg ein gemeinsamer Flächennutzungsplan aufgestellt. Dieser erlangte am 30.10.1997 Wirksamkeit. Zwischenzeitlich wurde der Flächennutzungsplan 5-mal punktuell geändert, die 6. Änderung ist im Verfahren. Die nun vorliegende Planung der Gemeinde Gottenheim erfordert erneut eine punktuelle Änderung des Flächennutzungsplanes.

Die Gemeinde Gottenheim möchte durch die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes südlich der B 31 der steigenden Nachfrage nach Gewerbebeständen begegnen. Die westliche Grenze bildet der Mühlbach die östliche die Buchheimer Straße.

Die bisher im Flächennutzungsplan dargestellten landwirtschaftlichen Flächen im Westen sollen zu gewerblichen Flächen umgewidmet werden. Der mittlere Bereich, der sich gegenwärtig aus landwirtschaftlichen und gewerblichen Flächen zusammensetzt, soll als Mischgebiet dargestellt werden. Im Osten soll ein Sondergebiet für eine Marktscheune und Gastronomie ausgewiesen werden.

Die Größe des Änderungsbereichs liegt bei ca. 7,01 ha.

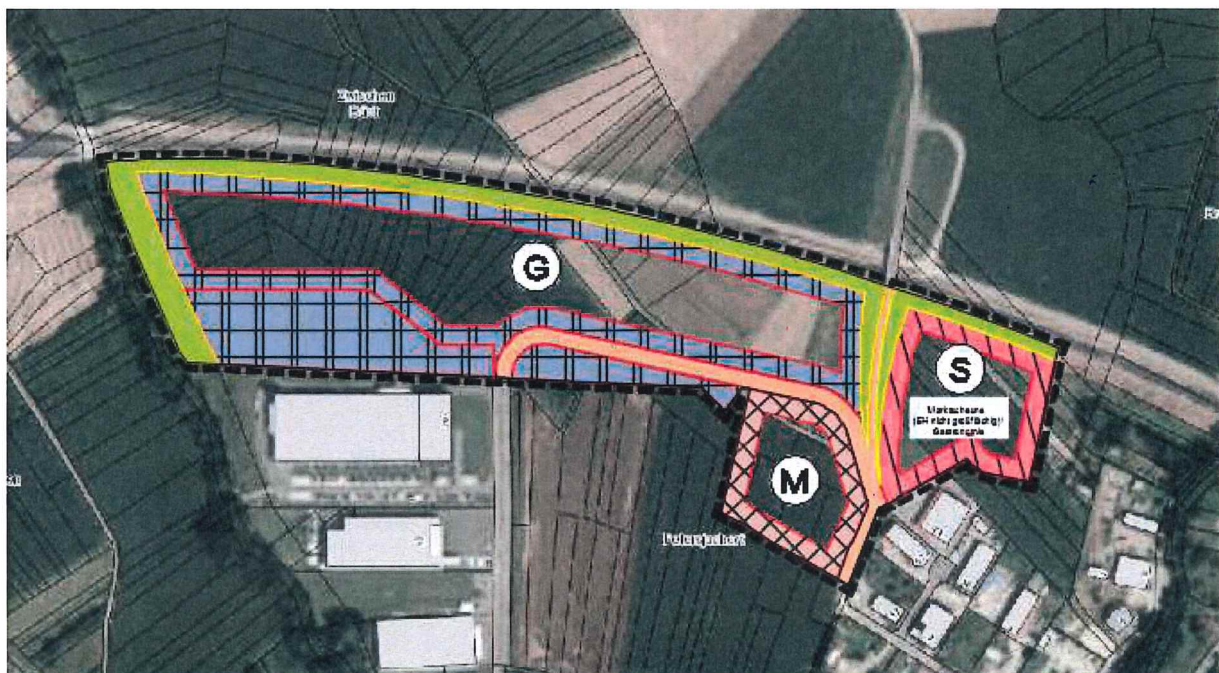


Abb.1 Lage und Abgrenzung der geplanten Flächennutzungsplanänderung

1.2 Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts

Entsprechend BauGB vom 23. September 2004 (BGBl. S. 2414) ist für alle FNP Fortschreibungen und Änderungen, die nach dem 20. Juli 2004 eingeleitet wurden und nicht im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden, ein Umweltbericht anzufertigen.

Nach § 2a Nr. 2 BauGB sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Als Teil der Begründung ist der Umweltbericht zusammen mit dem Entwurf der FNP-Änderung öffentlich auszulegen.

Gemäß § 1 (5) BauGB sind, um eine „... nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu erreichen, (...) eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln...“, unter anderem auch die „... Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Diese Vorgaben werden im § 1 a (3) BauGB genauer geregelt. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Möglichkeit zu mindern.

1.3 Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen

Bei der Untersuchung wird die Gesamtfläche betrachtet. Zu berücksichtigen sind die Ziele auf den übergeordneten Ebenen sowie der Ebene der kommunalen Gesamtplanung zu beachten. Im Rahmen der Erarbeitung des auf Grundlage der Naturschutzgesetz-Novellierung und der Pflicht zur Umweltprüfung werden diese Zielsetzungen schutzgutbezogen und auf den Raum hin herausgearbeitet und konkretisiert. Auf eine weitergehende Darstellung der Aussagen wird an dieser Stelle verzichtet.

Übersicht zu den gesetzlichen Zielen:

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
§§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 31.08.2015	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landespflege und der Erholungsvorsorge. Diese Ziele wurden für das Gebiet räumlich konkretisiert. Diese konkretisierten Ziele und Grundsätze gelten vor dem Hintergrund der ermittelten Be-

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
	wertungen der Schutzgüter.
§§ 9 und 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 31.08.2015	Landschaftsplanung zur Vorbereitung oder Ergänzung der Bauleitplanung
§§ 33 und 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 31.08.2015	NATURA 2000 - Allgemeine Schutzvorschriften, Verschlechterungsverbot Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Plänen und Projekten
Ökokonto-Verordnung – (ÖKVO) vom 01.04.2011	Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen
§§ 1 Abs. 5 und 6 Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 20.10. 2015	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes u. der Landschaftspflege
§ 1a BauGB	Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltrisiken
§ 2 Abs. 4 BauGB	Einheitliche Umweltprüfung zum Bauleitplanverfahren
Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) i.d.F. vom 14.12.2004, zuletzt geändert am 17.12.2009	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen des Schutzgutes Boden.
Wassergesetz Baden-Württemberg (WG BW) i.d.F. vom 03.12.2013, zuletzt geändert am 16.12.2014	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen der Schutzgüter Boden und Wasser.
Landesplanung	

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
Landesentwicklungsplan BW 2002	Ziele der räumlichen Entwicklung Baden-Württembergs
Regionalplanung	
Regionalplan -Südlicher Oberrhein 1995 und Fortschreibung seit 2010 (Stand Satzungsfassung 08.12.2016)	u.a. Vorgaben zu Grünzäsuren, Regionalen Grünzügen und Vorrangbereichen
Landschaftsrahmenplan – Südlicher Oberrhein (September 2013)	u.a. Angaben zum Regionalen Biotopverbund

2 Bestandsaufnahme Umweltbelange

2.1 Vorbemerkung

Die Bestanderfassung erfolgt zum einen auf der Grundlage bereits verfügbarer Daten wie dem Landschaftsplan Kaiserstuhl - Tuniberg, dem Regionalplan Südlicher Oberrhein oder der Umweltdatenbank der LUBW, zum anderen werden die Ergebnisse örtlicher Begehungen berücksichtigt.

Die Bestandsaufnahme erfasst den derzeitigen Umweltzustand, der sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den dadurch resultierenden Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammensetzt.

2.2 Arten und Biotope

Vorbemerkung:

Im Rahmen des Umweltberichtes erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für die einzelnen Teilflächen, wie z.B. der Biotopkartierung nach § 30 BNatSchG oder vorhandener Untersuchungen zu Naturschutzgebieten und Ähnlichen.

Bei Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund.

Plangrundlagen:

- LUBW (2017); Umwelt - Datenbank online
- Regionalplan -Südlicher Oberrhein 1995 (Fortschreibung Dezember 2016)

Bestand:

Der überwiegende Teil des Planungsgebietes wird intensiv ackerbaulich genutzt. Dazwischen finden sich Reste artenarmer Grünlandflächen und Graswege. Die erfassten Flächen sind aufgrund der Ausstattung und derzeitigen Nutzung von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Es können keine höherwertigen Pflanzenarten oder entsprechende Lebensgemeinschaften zugeordnet werden. Von höherer Bedeutung ist eine östlich des Planungsgebietes liegende Gartenfläche, die durch dichte Heckenstrukturen aus meist standortheimischen Sträuchern sowie älterem Baumbestand aus Laub- und Nadelbäumen eingefasst ist.

Von hoher ökologischer Bedeutung sind der Mühlbach und der Neugraben mit gewässerbegleitenden Gehölzstreifen, die westlich und östlich des Planungsgebiets verlaufen. In der Baumschicht herrschen Erlen neben Eschen, Hybridpappel, Bruch- und Silberweiden vor. In der Strauchschicht dominieren Hasel und schwarzer Holunder.

Schutzgebiete:

Flächen mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000, LSG oder NSG) sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Mooswälder bei Freiburg“ Nr. 7912311 liegt ca. 480 m entfernt. Das ausgewiesene Vogelschutzgebiet 7912-441 „Mooswälder bei Freiburg“ liegt ca. 260 m westlich des Planungsgebietes.

Nördlich der B 31 erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet Nr. 3.15.016 Dreisamniederung. Das Planungsgebiet wird im Westen durch den Mühlbach begrenzt, ca. 100 m östlich verläuft der Neugraben. Die Fließgewässer mit begleitendem Auwaldstreifen sind gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG „Mühlbach und Neugraben Nördlich Gottenheim“ Nr.179123150058.

Tiere:

Es wurde eine artenschutzfachliche Potenzialabschätzung schützenswerter Arten und Biotope im Hinblick auf die Tier- und Pflanzenwelt (Vögel und Schmetterlinge) durchgeführt und dem Umweltbericht als Anlage beigefügt.

Vögel: Das Untersuchungsgebiet hat eine Bedeutung vor allem als Nahrungsraum für die in den benachbarten Siedlungsbereichen brütenden Vögel sowie einigen Arten der halboffenen Landschaft.

Schmetterlinge: Das Untersuchungsgebiet hat keine besonders hohe Bedeutung für Tag-schmetterlinge. Aufgrund der Habitatausstattung wird das Gebiet überwiegend von Arten aufgesucht, die als nicht gefährdet gelten und keine speziellen Lebensraumansprüche haben.

2.3 Geologie / Boden

Vorbemerkung:

Über die Auswertung der nachfolgend genannten Plangrundlagen erfolgt die Erfassung und Darstellung der im Plangebiet vorhandenen natürlichen Böden.

Die Bewertung der Bodenfunktionen bzw. des erforderlichen Kompensationsvolumens erfolgt dabei auf der Grundlage des neuen Leitfadens zur Bodenbewertung (2012) bzw. der seit April 2011 gültigen Ökokonto – Verordnung von Baden-Württemberg.

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für den Umweltbelang Boden sind gemäß dem § 2 (2) Nr. 1 a.) bis c.) des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe
- Standort für die naturnahe Vegetation

Plangrundlagen:

- LGRB (2016); Digitale Bodenkarte von Baden-Württemberg M 1 : 50.000 des LGRB
- Landschaftsplan des GVV Kaiserstuhl - Tuniberg

Bestand:

Geologie: Die Fläche liegt in der Freiburger Bucht, welche im Nordosten durch die Lahr-Emmendinger Vorbergzone, im Osten durch den Grundgebirgsschwarzwald, im Süden durch den Schönberg und im Westen durch Tuniberg und Nimberg begrenzt wird. Diese Kessellage hat zur Folge, dass in der Freiburger Bucht Kies- und Sandaufschüttungen durch die Dreisam bis zu einer Mächtigkeit von bis zu 70 m entstanden sind, die wiederum von einer Lössschicht von bis zu 3 m bedeckt sind.

Boden: Im Untersuchungsgebiet herrscht tiefgründiger Auengley-Brauner Auenboden meist pseudovergleyt über Auenlehm vor.

Bewertung:

Die tiefgründigen Böden mit geringer bis mittlerer Durchlässigkeit sind als **Filter und Puffer für Schadstoffe** und als **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf** von mittlerer bis hoher Be-

deutung (Bewertungsstufe 2,5). Als **Standort für Kulturpflanzen** sind die Böden von hoher Bedeutung (Bewertungsstufe 3,0). Als **Standort für natürliche Vegetation** wird die Bewertungsklasse hoch nicht erreicht.

2.4 Klima/Luft

Plangrundlagen:

- TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REKLIP, 1995; Klimaatlas Oberrhein Mitte – Süd, Atlas und Textband
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2006): Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO)

Bestand:

Das Bearbeitungsgebiet befindet sich in der südlichen Oberrheinebene. Die Rheinebene und die Vorbergzone sowie Teile der zum Oberrheingraben geöffneten Schwarzwaldtäler sind durch hohe Sonneneinstrahlung und Wärme begünstigt.

Der Oberrheingraben liegt im Bereich des gemäßigten Regen- und Westwindgürtels. Es herrscht relative Windarmut vor. Infolge der Beeinflussung von Kondensation und Wolkenbildung durch Luv- und Lee-Effekte der Vogesen sind in der Rheinebene, bis zur Vorbergzone hin, die Niederschlagsmengen gering.

Die südliche Oberrheinebene zeichnet sich durch eine hohe Sonnenscheindauer aus. Die Jahresmitteltemperatur liegt im Bearbeitungsraum bei ca. 10°C. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt etwa 850 mm.

Das Planungsgebiet liegt innerhalb eines klimatisch wichtigen Freiraumbereiches, mit thermischer und/oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion (REKLISO Zielsetzungen B1 und C1). Weiterhin liegt das Gebiet in einem Bereich mit potenziellen Luft- und/oder Wärmebelastungsrisiken durch verminderten Luftaustausch, einem potenziell austauscharmen Bereich (REKLISO Zielsetzungen B3 und C3). Nach der „Regionalen Klimaanalyse Südlicher Oberrhein“ REKLISO – ist die Vermeidung von flächenhafter Bebauung im Untersuchungsgebiet von niedriger Priorität.

2.5 Wasser

2.5.1 Grundwasser

Vorbemerkung:

Für den Umweltbelang Grundwasser ist vor allem die Nutzung der bestehenden Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung entscheidend. Diesbezüglich sind somit insbe-

sondere die weitgehende Erhaltung der Grundwasserneubildung sowie die Sicherung der Grundwasserqualität ausschlaggebend.

Plangrundlagen:

- LUBW (2017); Umwelt - Datenbank online

Bestand:

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird in Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Aufgrund des mittleren bis hohen Filter- und Puffervermögens der Bodendeckschicht im Gebiet und des wahrscheinlich recht geringen Grundwasserflurabstands ergeben sich mittlere Risiken für die Grundwasserqualität bei wasserlöslichen Schadstoffen. Der Grundwasserstrom im Bereich der Niederterrasse ist ein wichtiger und überregional bedeutendes Trinkwasserreservoir.

Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab.

2.5.2 Oberflächenwasser

Bestand:

Fließgewässer sind in im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Jedoch grenzt im Westen der Mühlbach direkt an das Untersuchungsgebiet und Osten außerhalb des Planungsgebietes verläuft der Neugraben.

Die als naturnahe Bachläufe mit begleitenden Auwaldstreifen erfassten Fließgewässer sind ca. 4-6 m breit mit steilen, unbefestigten Ufern und sandiger Sohle.

Nach der Hochwassergefahrenkarte liegen Teile des Untersuchungsgebiets im Bereich „Überflutungsflächen HQ extrem“.

2.6 Landschaftsbild/Erholung

Plangrundlagen:

- Landschaftsplan des GVV Kaiserstuhl - Tuniberg

Bestand:

Das Planungsgebiet am nördlichen Rand von Gottenheim wird im Norden durch die B 31 begrenzt die weiterhin in die freie Landschaft übergeht. Die nordwestliche Grenze bildet der Mühlbach. Nach Süden und Osten grenzen bestehende, bzw. ausgewiesene noch unbebaute Gewerbeflächen und landwirtschaftliche Flächen an das Gebiet.

Das Planungsgebiet weist keine Erholungseinrichtungen auf und ist aktuell noch meist durch landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnet. Für die Erholung ist das Gebiet aufgrund der bestehenden Nutzung und Lage südlich der B 31 von geringer Bedeutung.

Schutzgebiete:

Nördlich der B 31 erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet Nr. 3.15.016 Dreisamniederung.

Vorbelastung:

Bestehende und im FNP dargestellte gewerbliche Baufläche sowie Bundesstraße B 31.

2.7 Mensch/Wohnen

Plangrundlagen:

- Bestehender FNP GVV Kaiserstuhl – Tuniberg,

Bestand:

Das Plangebiet steht in keinerlei direkter Beziehung zu einem bestehenden Wohngebiet.

Vorbelastung:

Vorbelastung durch Lärm der angrenzenden Bundesstraße und angrenzende Gewerbeflächen.

2.8 Kultur- und Sachgüter

Für das Gebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt.

2.9 Sparsame Energienutzung

Anlagen, die der regenerativen Energiegewinnung dienen (Solaranlagen/Photovoltaik), sind im gesamten Plangebiet grundsätzlich zulässig. Insbesondere eignen sich die Dachflächen gut zur Nutzung von regenerativen Energiegewinnungsanlagen.

2.10 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung ist durch den Anschluss an das bestehende Ver- und Entsorgungsnetz gesichert.

3 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Menschen zu

betrachten. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt.

	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Landschaftsbild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum
Tiere/ Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese		Einflussfaktor für die Bodengenese	Einflussfaktor für die Bodengenese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima
Klima	-	Steuerung des Mikroklima z. B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschaftsbild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief	-	Landschaftsbildner über die Ablagerung von z. B. Löß	

Wechselwirkungsbeziehungen der Umweltbelange (nach Schrödter 2004, verändert)

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nicht - Durchführung der Planung

4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Auswirkungen auf die Umweltbelange (Konfliktanalyse)

Im Rahmen einer FNP-Änderung sind die Umweltauswirkungen lediglich auf der Ebene der geplanten Nutzungstypen beschreibbar, da konkrete planerische Aussagen noch nicht bekannt sind. Die Nutzungstypen wiederum können sich weiter kategorisieren lassen und zwar in solche, bei denen z.B. bauliche Aktivitäten zu erwarten sind oder solche, die bestehende Freiräume sichern oder durch Nutzungsänderungen zukünftige Frei- oder Grünflächen vorsehen.

Es werden die für die jeweiligen Umweltbelange relevanten Auswirkungen, die z.B. durch die Erschließung erzeugt werden dargestellt. Dies sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange des §1 Abs. 6 Nr. 7BauGB

Für die Umweltbelange Arten und Biotope:

- Verlust von Lebensräumen und ihren Funktionen (Biotopfunktionen)
- Beeinträchtigung von Biotopfunktionen
- Verlust bzw. Beeinträchtigungen von Biotopvernetzungsfunktionen
- Einschränkung der biologischen Vielfalt

Für Umweltbelang Boden:

- Verlust und Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen

Für die Umweltbelange Klima/Luft:

- Veränderung der Durchlüftungsfunktion

Für den Umweltbelang Wasser:

- Einschränkung der Grundwasserneubildungsfunktion
- Veränderung der natürlichen Abflussverhältnisse

Für die Umweltbelange Landschaftsbild/Erholung:

- Beeinträchtigung der ästhetischen Funktion
- Einschränkung des Erholungswertes der freien Landschaft

Für den Umweltbelang Mensch:

- Beeinträchtigung der Erlebnisfunktion

Für das Umweltbelang Kultur- und Sachgüter:

- Beeinträchtigungen erhaltenswerter Bestandteile der Kulturlandschaft

Darüber hinaus sind im Rahmen des Umweltberichts die Auswirkungen auf die sonstigen Umweltbelange des §1 Abs. 6 Nr. 7BauGB darzustellen:

- Erhaltungsziele und Schutzzwecke von potentiellen FFH-/Vogelschutzgebieten
- Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Darstellung von Fachplänen insbesondere Festsetzungen und Entwicklungsmaßnahmen des Landschaftsplanes

- Erhaltung der Luftqualität

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ im Flächensteckbrief (siehe Kap. 9). Dabei werden die schutzgutbezogenen Funktionen aufgegriffen und vor dem Hintergrund der wesentlichen negativen Umweltauswirkungen entsprechend eingeschätzt.

Die Bewertung erfolgt über ein 4-stufiges Bewertungsverfahren:

++ geeignet

+ geeignet mit Auflagen

o bedingt geeignet

- ungeeignet

4.2 Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)

Flächen und Biotop mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000, LSG oder NSG) sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Mooswälder bei Freiburg“ Nr. 7912311 liegt ca. 480 m entfernt. Das ausgewiesene Vogelschutzgebiet 7912-441 „Mooswälder bei Freiburg“ liegt ca. 260 m westlich des Planungsgebietes.

Direkte Auswirkungen auf die Schutzgebiete durch die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes sind aufgrund der Entfernung und der dazwischenliegenden Bebauung nicht zu erwarten.

4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht - Durchführung der Planung

In der Begründung des Flächennutzungsplans wird die Erforderlichkeit der Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes als Gewerbe-, Misch- und Sondergebiet herausgestellt. Bei Verzicht der vorgesehenen Planung wäre eine Weiterführung der bisherig geplanten Nutzung nach den bisherigen Vorgaben des Flächennutzungsplanes am wahrscheinlichsten.

5 Umweltüberwachung (Monitoring)

Ziel der Umweltüberwachung ist die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichts nicht, bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind.

Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen im Hinblick darauf, ob sie z. B. in prognostizierter Intensität, räumlicher Ausbreitung und zeitlichem Verlauf auftreten und unvorhergesehene Umweltauswirkungen.

Weitergehende Angaben und Maßnahmen zur Umsetzung des Monitoring werden auf der Bebauungsplanebene konkretisiert.

6 Darstellung der Alternativen

Betreffend der Fragestellung alternativer Standorte bzw. der Standortbegründung wird auf die Ausführungen im städtebaulichen Teil der Begründung verwiesen.

7 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Besonderheiten bei den technischen Verfahren zur Umweltprüfung sind derzeit nicht vorgesehen.

Aufgrund der Lage des Planungsgebietes am nördlichen Ortsrand von Gottenheim ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials.

8 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Aussagen zu notwendigen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen können im derzeitigen Planungsstand noch nicht getroffen werden. Dies ist erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung möglich.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung umwelterheblicher Auswirkungen werden im Steckbrief im Anhang aufgeführt.

9 Flächensteckbrief

Für den geplanten Bereich der punktuellen Flächennutzungsplanänderung werden sogenannter Flächensteckbriefe erstellt, in welchen sowohl die städtebaulichen als auch die landschaftsökologischen Kriterien untersucht und bewertet werden.

Diese Steckbriefe erfüllen für den Umweltbericht die zentrale Aufgabe der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB, nach der die Umweltauswirkungen der Planung beschrieben und bewertet werden müssen. Die Steckbriefe werden als Anhang beigefügt.

Artenschutzrechtliche Untersuchung der Tiergruppen Vögel und Schmetterlinge

im FNP-Gebiet „Erweiterung Nägelsee“
der Gemeinde Gottenheim

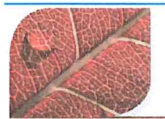


© Fsp.Stadtplanung

Auftraggeber:

Gemeinde Gottenheim
Hauptstr. 25
79288 Gottenheim

Auftragnehmer:



Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth
Hartheimer Straße 20
79427 Eschbach

Bearbeitung:

IFÖ

Dipl.-Biol. Juliane Prinz
Mozartweg 8
79189 Bad Krozingen

November 2016

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	2
1.2	Kurze Charakteristik des Untersuchungsgebietes.....	2
2	Rechtliche Grundlagen.....	3
3	Datenerhebung und Methodik.....	4
3.1	Vögel.....	4
3.2	Schmetterlinge.....	5
4	Ergebnisse.....	6
4.1	Vögel.....	6
4.2	Detaillierte Prüfung relevanter Arten.....	7
4.3	Bedeutung des Untersuchungsgebiets „Nägelsee“ für Vögel.....	7
4.4	Schmetterlinge.....	8
4.5	Bedeutung des Untersuchungsgebiets „Nägelsee“ für Schmetterlinge.....	8
5	Gutachterliches Fazit.....	9
6	Fotodokumentation.....	10
7	Literatur.....	13

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung der punktuellen FNP-Änderung Erweiterung „Nägelsee“ soll der Nachfrage nach Gewerbefläche begegnet werden. Der gewählte Standort grenzt unmittelbar südlich der Bundesstraße B 31 an bestehendes Gewerbegebiet an und wird im Westen durch den Mühlbach und im Osten durch die Buchheimer Straße sowie der an ihr gelegenen Bebauung begrenzt. Entsprechend der aktuellen Planung ist vorgesehen, die an das bestehende Gewerbegebiet angrenzende landwirtschaftliche Fläche im Westen zu gewerblicher Fläche, den mittleren Bereich zum Mischgebiet und den östlichen als Sonderbaufläche für touristische Nutzungen umzuwidmen. Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von 7,01 ha.

Aufgrund der Habitatausstattung des landwirtschaftlich geprägten Untersuchungsgebiets mit verschiedenen Gehölzstrukturen am Rande des Plangebiets, ist dieses für Vögel der landwirtschaftlichen Flur aber auch als Lebensraum für weitere Vogelarten anzusehen. Aufgrund der recht blütenreichen Säume und Grünflächen im benachbarten Gewerbegebiet sind auch jene kleinflächigen Grünbestände des Untersuchungsgebiets selber auf Schmetterlinge zu untersuchen. Es ist auch damit zu rechnen, dass Fledermäuse den Gehölzstreifen entlang des Mühlbachs als Leitlinie für ihre Flüge zwischen Habitaten nutzen. Da in den Gehölzstreifen nicht eingegriffen wird und davon ausgegangen wird, dass dieser nicht durch Lichteinwirkung als Leitstruktur für Fledermäuse beeinträchtigt wird, sind keine Untersuchungen dieser Tiergruppe vorgesehen. Außerdem ist nicht auszuschließen, dass Amphibien den Mühlbach sowie die in direkter Nachbarschaft liegenden Regenauffangbecken des bestehenden Gewerbegebiets als Lebensraum nutzen, aber auch hier wird davon ausgegangen, dass der mögliche Lebensraum dieser Tiergruppe nicht durch die Erweiterung betroffen ist. Geeignete, sonnenexponierte Habitatstrukturen für Reptilien wurden kaum gefunden, so dass keine Untersuchung dieser Tiergruppe für notwendig erachtet wird. Aufgabe dieser Arbeit ist es dementsprechend zu prüfen, welche Vogel- und Schmetterlingsarten vorkommen und ob sie bei Realisierung der Erweiterung des Gewerbegebiets erheblich beeinträchtigt werden.

1.2 Kurze Charakteristik des Untersuchungsgebietes

Das Gebiet mit der Gesamtfläche von 7,40 ha befindet sich im Norden der Gemeinde Gottenheim südlich der Bundesstraße B 31, die von Freiburg kommend westlich vom Plangebiet in die Landesstraße L 115, Gottenheimer Straße, einmündet.

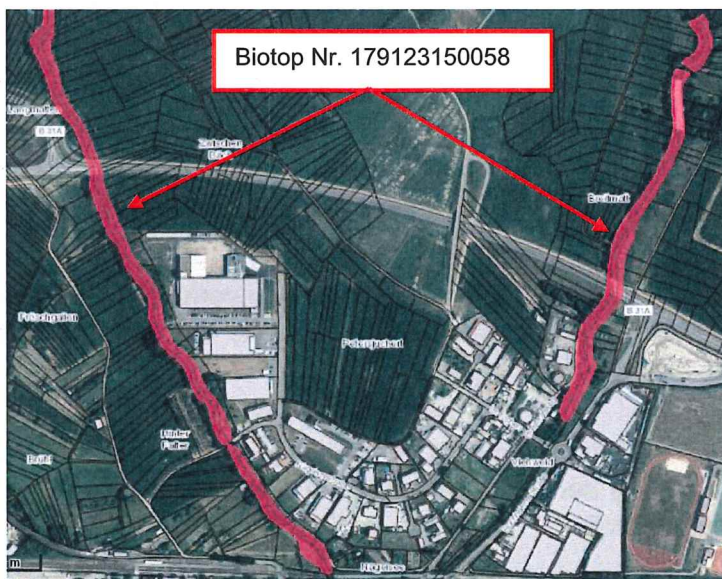


Abbildung 1: Plangebiet „Nägelsee“ mit Biotopen. (© LUBW Kartendienst)

Es handelt sich großflächig um landwirtschaftlich genutzte Ackerflur (Foto 1 bis 3) und nur sehr kleinflächig findet sich Grünland (Foto 4 und 5) und auch Gartennutzung im Gebiet. Krautsäume finden sich entlang von Wegen (Foto 6 und 7).

Im Westen stellt der Mühlbach mit seinem begleitenden Auwaldstreifen, das nach § 30BNatSchG geschützte Biotop Nr. 179123150058, die Grenze des Plangebiets dar (Foto 8 und 9, Abb. 1).

Auch im Nordosten des Plangebiets setzt sich das nach §30 BNatSchG geschützte Biotop (Nr. 179123150058) fort, es ist hier der Neugraben mit seinem begleitenden Auwaldstreifen. Das im Süden angrenzende Gewerbegebiet ist von Grünflächen (Foto 10 und 11), die teilweise zusätzlich mit Einzelbäumen bepflanzt sind (Foto 12, 13), durchzogen und weist besonders im Bereich zum Mühlbach hin zusätzliche Gehölzpflanzungen auf (Foto 14, 15). Im Osten grenzt teilweise Wohnbebauung mit Gartengrundstücken an (Foto 16, 17).

Das Umfeld vom Plangebiet ist im Süden von Wohnbebauung des eigentlichen Kerngebiets Gottenheim, im Osten vom Sportgelände, im Westen des Mühlbachs von klein strukturierter, landwirtschaftlich genutzter Flur und im Norden von großflächig landwirtschaftlich genutzter Flur geprägt (Abb. 2).



Abbildung 2: Plangebiet mit Umgebung (© google-Maps)

2 Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen der Artenschutzprüfung werden insbesondere in den §§ 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) und 45 (Ausnahmen) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) geregelt.

Die Vorschriften für besonders geschützte und streng geschützte Vogelarten und Schmetterlingsarten werden in § 44 Abs. 1 konkret genannt. Demnach ist es verboten:

1. besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Verletzungs- und Tötungsverbot),
2. streng geschützte Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot),

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Schädigungsverbot).

In § 44 Abs. 5 wird allerdings für nach § 15 zulässige Eingriffe sowie nach den Vorschriften des BauGB im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG relativiert, dass ein Verstoß gegen das Verbot nach Abs. 1 Satz 3 (Schädigungsverbot, s.o.) auch für Arten des Anhangs IV und europäische Vogelarten nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können dazu auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

3 Datenerhebung und Methodik

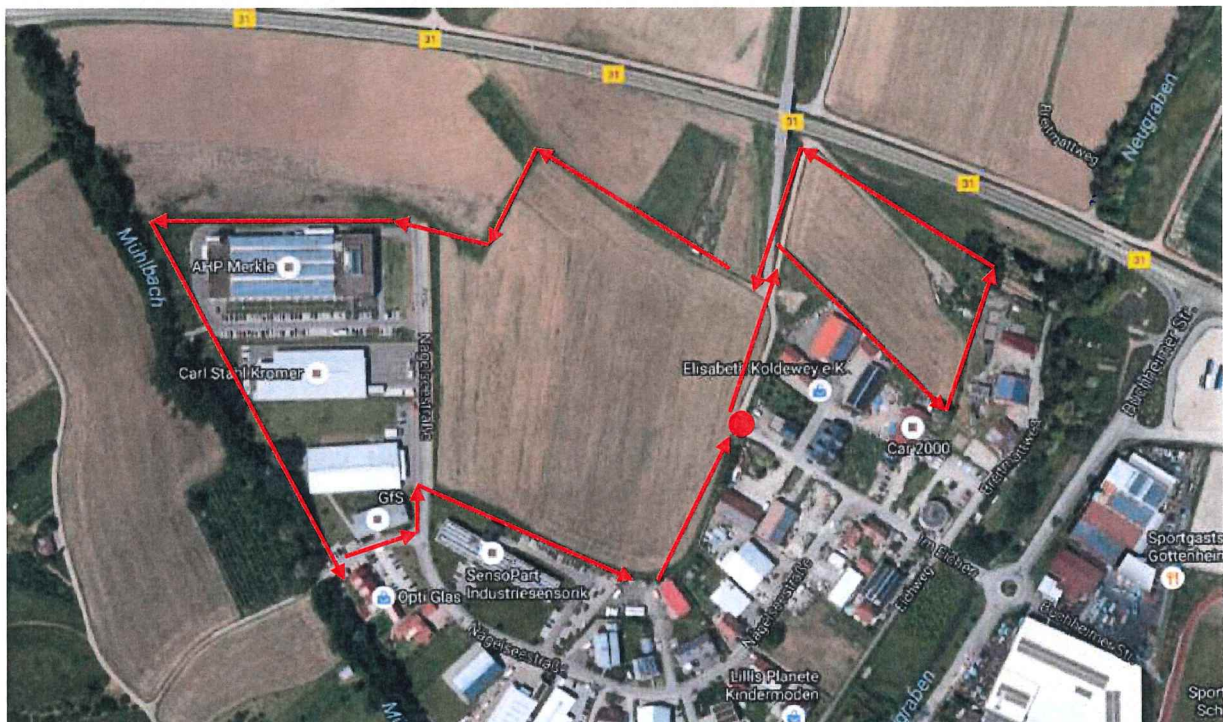
3.1 Vögel

Insgesamt wurden 4 Begehungen frühmorgens nach Sonnenaufgang (SA) im Zeitraum März bis Juni 2016 vorgesehen. Diese haben wie folgt stattgefunden:

Datum	Uhrzeit	Wetter	Temperatur
20.03.2016	7:15 - 8:45	bedeckt	5°C
19.04.2016	7:00 - 8:30	sonnig	1°C
18.05.2016	6:30 - 8:00	sonnig	8°C
29.06.2016	6:15 - 7:15	heiter	18°C

Die Erfassungsmethode orientiert sich an der Standardmethode der Linienkartierung (SÜDBECK et al., 2005). Dabei wird das Untersuchungsgebiet entlang von zuvor festgelegten Transekten im langsamen gleichmäßigen Schrittempo abgescritten. Die Transekte orientieren sich an den vorhandenen landwirtschaftlichen Wegen, führen aber auch über die Grünlandflächen entlang des Mühlbachs (siehe Abbildung 3). Die Vogelarten werden nach Sicht und artspezifischen Lautäußerungen erfasst.

Abbildung 3: Linien, entlang derer die Vogelerfassung im UG „Nägelsee“ vom Startpunkt aus (roter Punkt) erfolgte (© google-Maps)



Alle beobachteten Vogelarten werden aufgelistet und bewertet. Bei der Linienkartierung werden bestimmte Verhaltensweisen notiert: Hierbei finden beispielsweise Revieranzeigende Merkmale wie singende / balzende Männchen, Revierauseinandersetzungen, Paare oder Altvögel mit Futter oder Nistmaterial und bettelnde Jungvögel besondere Berücksichtigung. Aus diesen Beobachtungsdaten wird der Status der Arten für das Untersuchungsgebiet (Brutvogel, Brutverdacht oder Nahrungsgast) ermittelt.

In Kap. 4 werden die Ergebnisse vorgestellt und ausgewertet sowie die Bedeutung des Untersuchungsgebiets „Nägelsee“ für die nachgewiesenen Vogelarten erläutert.

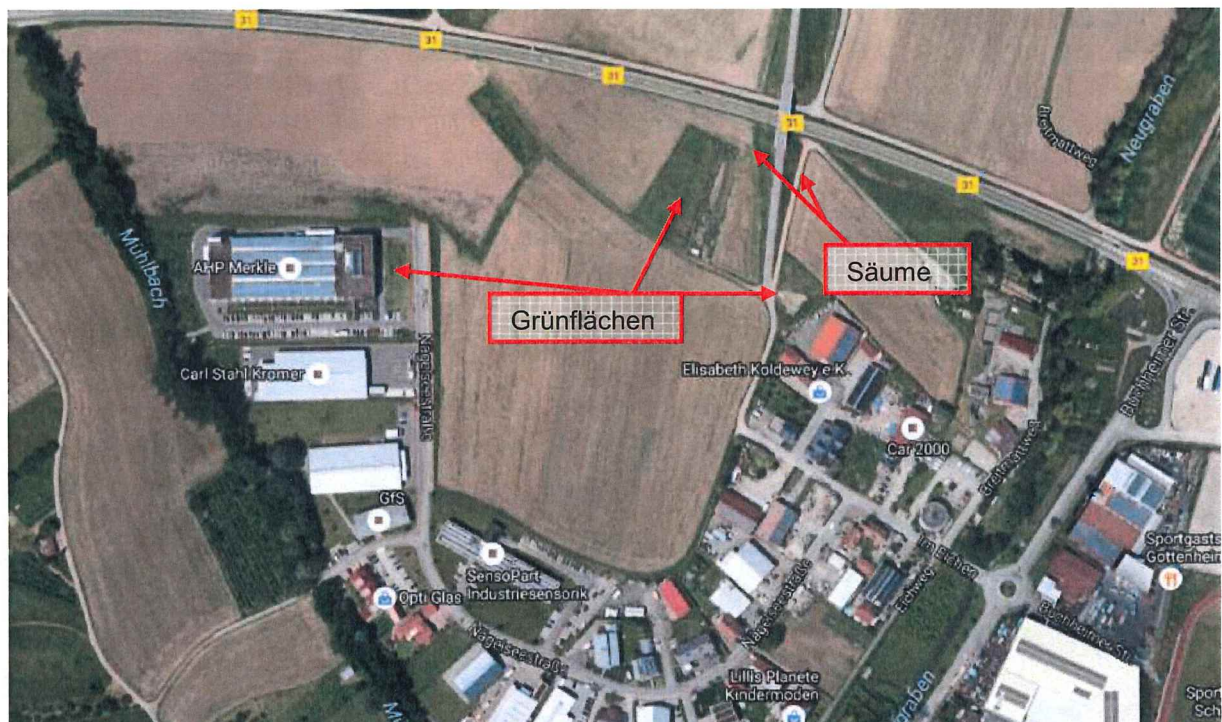
3.2 Schmetterlinge

Insgesamt waren 3 Begehungen tagsüber bei warmen Temperaturen in den Monaten Mai bis Juli 2016 vorgesehen. Diese haben wie folgt stattgefunden:

Datum	Uhrzeit	Wetter	Temperatur
08.05.2016	15:00 - 16:00	sonnig	20°C
06.06.2016	14:15 - 15:15	sonnig	21°C
10.07.2016	10:30 – 11:30	sonnig	22°C

Zur Erfassung der Tagschmetterlinge wurden speziell die Grünlandflächen und Säume im Untersuchungsgebiet (siehe Abbildung 4) bei günstigen Temperaturen und sonnigem Wetter angelaufen und alle dort festgestellten Schmetterlinge festgehalten.

Abbildung 4: Grünflächen und Säume, die nach Schmetterlingen untersucht wurden im UG „Nägelsee“ (© google-Maps)



In Kap. 4 werden die Ergebnisse vorgestellt und ausgewertet sowie die Bedeutung des Untersuchungsgebiets „Nägelsee“ für die nachgewiesenen Schmetterlingsarten erläutert.

4 Ergebnisse

4.1 Vögel

Insgesamt wurden bei den vier Begehungen frühmorgens nach Sonnenaufgang im Zeitraum März bis Juni, 22 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (siehe Tabelle 1). Von den insgesamt 22 Vogelarten sind sechs als Brutvögel sowie acht Arten, die in direkt anschließender Nachbarschaft brüten, nachgewiesen und für eine Art besteht Brutverdacht. Sieben Arten sind lediglich als Nahrungsgäste anzusehen.

Von den nachgewiesenen Vogelarten sind sechs Arten nach der Roten Liste Deutschland und/oder Baden-Württemberg geschützt oder als schonungsbedürftig eingestuft (siehe Tab. 1 und deren Legende). Die Arten Grünspecht und Turmfalke, sind zusätzlich wie auch der Schwarzmilan nach BNatSchG streng geschützte Arten. Für diese Arten bedarf es einer gesonderten Betrachtung und detaillierten Prüfung.

Tabelle 1: Schutzstatus der nachgewiesenen Vogelarten (Nomenklatur nach SÜDBECK ET AL. 2005).

deutscher	Artnamen wissenschaftlicher	Status im UG	Gefährdung RL		Schutzstatus		
			Ba.-Wü.	D	EG	SPEC	BNatSchG
Amsel	Turdus merula	BV					b
Bachstelze	Motacilla alba	BV					b
Blaumeise	Parus caeruleus	BV					b
Buchfink	Fringilla coelebs	bv					b
Elster	Pica pica	(BV)					b
Girlitz	Serinus serinus	NG	V				b
Graureiher	Ardea cinerea	NG					b
Grünfink	Carduelis chloris	(BV)					b
Grünspecht	Picus viridis	(BV)		V		2	s
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	(BV)					b
Hausperling	Passer domesticus	(BV)	V	V		3	b
Kohlmeise	Parus major	BV					b
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	BV					b
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	(BV)					b
Rabenkrähe	Corvus corone	NG					b
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	NG	3			3	b
Ringeltaube	Columba palumbus	(BV)					b
Schwarzmilan	Milvus migrans	NG			x	3	s
Star	Strunus vulgaris	(BV)	V	V		3	b
Stieglitz	Carduelis carduelis	NG					b
Turmfalke	Falco tinnunculus	NG	V			3	s
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	(BV)					b

Legende:

Status im Untersuchungsgebiet:

BV = Brutvogel, (BV) = Brutvogel in Nachbarschaft, bv = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast

Gefährdung:

RL D Rote Liste Deutschland (D) (SÜDBECK et al. 2007) und

RL BW Rote Liste Baden-Württembergs (BW) (HÖLZINGER et al. 2007):

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, entspricht „schonungsbedürftigen Art“

Schutzstatus:

EG: Vogelarten nach Anhang I der **EG Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)** (79/409/EWG)

(Quelle: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36084/>, HÖLZINGER et al. 2005)

SPEC (Species of European Conservation Concern): 2 = Weltbestand oder Verbreitungsgebiet konzentriert auf Europa bei gleichzeitig ungünstigem Erhaltungszustand, 3 = sonstige Art mit ungünstigem Erhaltungszustand
nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Umweltschäden im Sinne des §19 BNatSchG sind nicht zu erwarten, da keine Vogelarten des Anh. I oder Art. 4(2) VRL im Plangebiet oder daran angrenzend nachgewiesen wurden.

4.2 Detaillierte Prüfung relevanter Arten

Eine detaillierte Prüfung wird für nach BNatSchG streng geschützte Arten sowie Arten der Roten Liste und Vorwarnliste durchgeführt (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: nach BNatSchG streng geschützte Vogelarten und Vogelarten der Roten Liste und Vorwarnliste (Nomenklatur nach SÜDECK ET AL. 2005)

deutscher	Artnamen wissenschaftlicher	Status im UG	Gefährdung RL			Schutzstatus	
			Ba.-Wü.	D	EG	SPEC	BNatSchG
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	NG	V				b
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	(BV)		V		2	s
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	(BV)	V	V		3	b
Rauchschwalbe	<i>Hirundo ristica</i>	NG	3			3	b
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG			x	3	s
Star	<i>Strunus vulgaris</i>	(BV)	V	V		3	b
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	V			3	s

Für diese Vogelarten sind die Verbotstatbestände des §§ 44 BNatSchG zu prüfen.

Insgesamt vier dieser Arten sind nur als Nahrungsgäste eingestuft. Für sie wird Nahrungsfläche bei Realisierung des Gewerbegebiets verloren gehen. Die Beseitigung von Nahrungsräumen fällt nicht unter die Verbotstatbestände, da die Bestände der vorkommenden Art auf lokaler Ebene dadurch nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Die drei Arten Grünspecht, Haussperling und Star sind als Brutvögel der direkt benachbarten Wohnbebauung nachgewiesen. Für sie wird davon ausgegangen, dass ihre Bruthabitate auch bei Realisierung des Gewerbegebiets erhalten bleiben. Auch der Nahrungsraum vom Grünspecht, der nach BNatSchG streng geschützt ist, wird durch die Realisierung des Gewerbegebiets nicht erheblich beeinträchtigt. Er wurde sowohl als adultes Tier auf den Grünflächen zwischen bestehendem Gewerbe und Mühlbach als auch mit seinen Jungvögeln im nordöstlichen Gartenbereich bei der Nahrungsaufnahme beobachtet. Durch den Verlust der landwirtschaftlich genutzten Flur wird ihm kaum Nahrungsgebiet entzogen.

4.3 Bedeutung des Untersuchungsgebiets „Nägelsee“ für Vögel

Das Untersuchungsgebiet hat eine Bedeutung vor allem als Nahrungsraum für die in den benachbarten Siedlungsbereichen brütenden Vögel sowie einigen Arten der halboffenen Landschaft. Vögel, die für die offene landwirtschaftlich genutzte Flur typisch sind, wie Fasan, Rebhuhn, Wachtel oder Feldlerche konnten nicht nachgewiesen werden. Die Feldlerche ist noch nördlich der B3 in der landwirtschaftlich genutzten Flur im Rahmen der ökologischen Ressourcenanalyse für das Flurneuordnungsverfahren im Mai 2013 nachgewiesen worden (RÖSKE, 2013). Auch die Arten Goldammer und Neuntöter sind nördlich der B3, aber nicht südlich davon im Untersuchungsgebiet, gefunden worden.

Besondere Bedeutung kommt dem Mühlbach und seinem begleitendem Auwaldstreifen als Habitat für Vögel zu. Es ist daher unbedingt, wie schon bei dem bestehendem Gewerbegebiet geschehen, darauf zu achten, dass ein ausreichender Abstand zwischen Gebäuden und Auwaldstreifen gewahrt wird und dieser möglichst naturnah mit Grünland und Gehölzstrukturen angelegt wird. So kann das Habitat Mühlbach mit Auwaldstreifen auch weiterhin seine Funktion als Habitat für Vögel erfüllen.

4.4 Schmetterlinge

Bei den drei Begehungen bei warmen Temperaturen und sonnigem Wetter konnten insgesamt 12 Tagsschmetterlingsarten nachgewiesen werden (siehe Tabelle 3).

Von den nachgewiesenen Arten ist keine in der Roten Liste Baden-Württemberg und/oder Deutschland vermerkt. Aber zwei Arten sind nach BNatSchG als besonders geschützt eingestuft. Es handelt sich dabei um die zwei Arten Kleines Wiesenvögelchen und Sechsfleck-Widderchen, die beide in den Säumen auf der Böschung der Querung zu finden waren, die über die B3 ins Untersuchungsgebiet führt (siehe Abbildung 4 und Foto 6).

Tabelle 3: Schutzstatus der nachgewiesenen Schmetterlingsarten (Nomenklatur nach SETTELE ET AL. 1999) auf Grünflächen (1) und Säumen (2).

Artnamen		Rote Liste		BNat	Fläche	
deutscher	wissenschaftlicher	D	BW	SchG	1	2
Edelfalter	Nymphalidae					
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>				x	x
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>				x	
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>				x	x
Weißlinge	Pieridae					
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>				x	x
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>				x	x
Augenfalter	Satyridae					
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>			b		x
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>					x
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>				x	x
Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i>				x	x
Rötbraunes Ochsenauge	<i>Pyronia tithonus</i>				x	
Dickkopffalter	Hesperiidae					
Mattscheckiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes sylvanus</i>					x
Widderchen	Zygaenidae					
Sechsfleck Widderchen	<i>Zygaena filipendulae</i>			b		x

nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): b = besonders geschützt

Für diese besonders geschützten Arten besteht keine erhebliche Beeinträchtigung ihrer lokalen Population durch die Realisierung des Gewerbegebiets, so dass keine Maßnahmen nötig sind.

Eine detaillierte Prüfung ist nicht notwendig, da keine Arten der Roten Liste und keine nach BNatSchG streng geschützte Arten betroffen sind von der Realisierung des Gewerbegebiets.

4.5 Bedeutung des Untersuchungsgebiets „Nägelsee“ für Schmetterlinge

Das Untersuchungsgebiet hat keine besonders hohe Bedeutung für Tagsschmetterlinge. Aufgrund der Habitatausstattung mit nur wenig Grünland und einigen Krautsäumen wird das Gebiet überwiegend von Arten aufgesucht, die als nicht gefährdet gelten und keine speziellen Lebensraumsprüche haben. Dennoch ist die Ausstattung von Grünflächen im bereits bestehendem Gewerbegebiet als wertvoll auch für Schmetterlinge anzusehen und es wird als freiwillige Maßnahme geraten, auch bei der Realisierung der Erweiterung des Gewerbegebiets artenreiche Grünflächen anzulegen, die aufgrund ihrer Artenausstattung für Schmetterlinge eine gute Habitatqualität aufweisen.

5 Gutachterliches Fazit

Es ist durch die Realisierung des Gewerbegebiets „Nägelsee“ mit Beeinträchtigungen für die nachgewiesenen Vogelarten zu rechnen. Es ist nicht mit einer Störung oder gar Tötung von Vögeln zu rechnen, die nach BNatSchG oder VSchRL geschützt sind, wenn die Entfernung von Gehölzen außerhalb der Vogelschonzeit, die vom 1. März bis zum 30. September reicht, stattfindet.

Für jene Arten, die als Nahrungsgast eingestuft wurden, wird Nahrungsfläche bei Realisierung des Baugebiets verloren gehen. Die Beseitigung von Nahrungsräumen fällt nicht unter die Verbotstatbestände, da die Bestände der vorkommenden Art auf lokaler Ebene dadurch nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Für die nachgewiesenen Vogelarten der Roten Liste und Vorwarnliste, die lediglich ihr Brutvorkommen in der Nachbarschaft zum Untersuchungsgebiet haben und für das Untersuchungsgebiet selber nur als Nahrungsgäste eingestuft sind, werden keine Ausgleichsmaßnahmen gefordert, da davon ausgegangen wird, dass die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Als freiwillige Maßnahme wird empfohlen, eine ausreichende Abstandsfläche zwischen Mühlbach und seinem Auwaldstreifen sowie den zu errichtenden Gebäuden zu belassen und diese mit Grünland und Gehölzbeständen anzulegen.

Es ist für die nachgewiesenen Schmetterlinge nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung durch die Realisierung des Gewerbegebiets zu rechnen, daher müssen auch keine Maßnahmen stattfinden. Als freiwillige Maßnahme wird empfohlen, bei der Anlage von Grünflächen darauf zu achten, dass diese Flächen artenreich sind und ein gutes Nahrungsangebot für Schmetterlinge bieten.

6 Fotodokumentation



Foto 1 bis 3: Blick vom Standort am westlichen Ende der Straße „Im Eichen“ nach Norden, Westen und Süden über das Untersuchungsgebiet hinweg.



Foto 4 und 5: Kleinflächiges Grünland im Untersuchungsgebiet, von Ackerland umgeben.



Foto 6 und 7: Saum auf der Böschung der Querung über die B3 (links) und entlang eines Feldweges als Ackerrandstreifen (rechts).

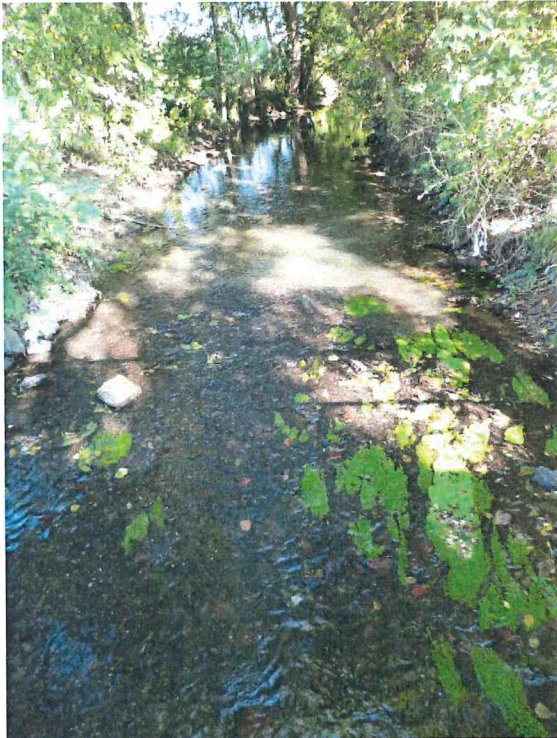


Foto 8 bis 9: Blick auf Mühlbach mit Wasservegetation und begleitendem Auwaldstreifen.



Foto 10 und 11: Angelegter Blühstreifen und Regenrückhaltebecken im bestehenden Gewerbegebiet.



Foto 12 und 13: Grünflächen mit Einzelbäumen im bestehenden Gewerbegebiet.



Foto 14 und 15: Gehölzbestände auf Grünflächen im bestehenden Gewerbegebiet.



Foto 16 und 17: Blick von Süden nach Osten auf Mischgebiet und Blick auf Wohnhaus, in dessen Giebel die Ringeltaube 2016 gebrütet hat.



Foto 18 bis 20: Panoramabild der Umgebung westlich des Mühlbachs auf landwirtschaftlich genutzte Flur, die von Grünland und Ackerland geprägt sowie zusätzlich strukturiert ist von Obstbaumbeständen und Einzelbäumen.

7 Literatur

- EBERT, G. (HRSG.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. - Band 2 Tagfalter II, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart
- DE WITT, S. (2013): Artenschutzrechtliche Verbote in der Fachplanung; 60 S., Alert-Verlag, Berlin
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.)(1997): Die Vögel Baden-Württembergs. - Singvögel 2.- Band 3.2, 939 S., Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.)(1999): Die Vögel Baden-Württembergs. - Singvögel 1.- Band 3.1, 861 S., Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart
- HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & U. MAHLER (2007)(Hrsg.: LUBW): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs – 5. Fassung, Stand 31.12.2004 .
- STIFTUNG VOGELMONITORING DEUTSCHLAND UND DACHVERBAND DEUTCHER AVIFAUNISTEN (Hrsg.)(2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. – Münster
- SETTELE, J., STEINER, R., REINHARDT, R., FELDMANN, R. & G. HERMANN (2008): Schmetterlinge - Die Tagfalter Deutschlands, 2. Auflage. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30.November 2007. – Ber. Vogelschutz 44: 23-81
- SÜDBECK, P., ANDRETRKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

Internetadressen

- BFN (2007): Vögel in Deutschland 2007, Statusreport2007_ebook.pdf
- BFN (2009): Vögel in Deutschland 2009, Statusreport2009_ebook.pdf
- LUBW (2007): Rote_Liste_Brutvogelarten.pdf, fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de

1 ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Die Gemeinde Gottenheim liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zur Stadt Freiburg am landschaftlich reizvollen Tuniberg. Darüber hinaus ist die Gemeinde über die B 31 gut an das regionale und überregionale Verkehrsnetz angebunden, sodass Gottenheim als Gewerbestandort sehr attraktiv ist. Dementsprechend besteht in diesem Bereich eine große Nachfrage nach Flächen.

Dieser möchte die Gemeinde im Norden unmittelbar südlich der Bundesstraße B 31 durch die Erweiterung des bereits bestehenden Gewerbegebietes begegnen. Die westliche Grenze bildet der Mühlbach, die östliche befindet sich zwischen der Wegeverbindung über die B31 und der Buchheimer Straße.

Im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet wurden im Flächennutzungsplan enthaltene Landwirtschaftsflächen im westlichen Geltungsbereich zu gewerblichen Flächen umgewidmet. Außerdem wurde ein Teil des östlichen Geltungsbereichs, welcher sich zuletzt noch sowohl aus landwirtschaftlichen als auch aus gewerblichen Flächen zusammensetzte, als Mischgebiet dargestellt, um dort auch partiell Wohnnutzungen realisieren zu können. Der östliche Teil wird als Sonderbaufläche für eine Marktscheune (EH nicht großflächig) und Gastronomie dargestellt.

Besonderer Flächenbedarf besteht unter anderem bei den Unternehmen AHP Merkle GmbH sowie Carl Stahl Kromer, welche sich in einem wirtschaftlichen Aufschwung befinden und bereits angekündigt, in absehbarer Zeit neue Flächen zur Expansion zu benötigen.

Die Größe der geänderten Fläche beläuft sich auf ca. 7,01 ha.

2 VERFAHREN

Zur 7. punktuellen Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren wurde ein zweistufiges Planungsverfahren, bestehend aus der frühzeitigen Bürger- und Behördenbeteiligung gemäß §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB sowie der Offenlage gemäß §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB durchgeführt. Im Zuge der Frühzeitigen Beteiligung wurde ein Scoping durchgeführt.

Verfahrensablauf

25.07.2016	Aufstellungsbeschluss des Gemeindeverwaltungsverbandes Kaiserstuhl-Tuniberg zur 7. punktuellen Flächennutzungsplanänderung.
25.07.2016	Der gemeinsame Ausschuss des Gemeindeverwaltungsverbandes Kaiserstuhl-Tuniberg billigt den Entwurf der 7. punktuellen Flächennutzungsplanänderung und beschließt die Durchführung der Frühzeitigen Bürger- und Behördenbeteiligung gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB
29.08. – 30.09.2016	Durchführung der Frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit durch Planauslage
10.08.2016 (Anschreiben mit Frist bis 30.09.2016)	Durchführung der Frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange. Die Behörden werden aufgefordert zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung Stellung zu nehmen (Scoping).

- 08.03.2017 Der gemeinsame Ausschuss des Gemeindeverwaltungsverbandes Kaiserstuhl-Tuniberg behandelt die in der Frühzeitigen Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen und fasst den Beschluss zur Offenlage für die 7. punktuelle Änderung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbandes Kaiserstuhl-Tuniberg.
- 29.03.2017 Durchführung der formellen Beteiligung der Behörden und sonstiger
(Anschreiben Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB
mit Frist bis
05.05.2017)
- 03.04.- Durchführung der formellen Bürgerbeteiligung gem. § 3 (2) BauGB
05.05.2017
- 26.07.2017 Der gemeinsame Ausschuss des Gemeindeverwaltungsverbandes Kaiserstuhl-Tuniberg behandelt die in der Offenlage und in der frühzeitigen Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen und fasst den Feststellungsbeschluss für die 7. punktuelle Änderung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbandes Kaiserstuhl-Tuniberg.

3 BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTBELANGE

Der Umweltbericht vom Büro FLA Wermuth liegt den Unterlagen als gesonderter Teil der Begründung bei. Dem Umweltbericht war zeitlich (d.h. im Zuge der Frühzeitigen Beteiligung) ein Scoping vorgeschaltet.

Schutzgut Arten und Biotope

Der überwiegende Teil des Planungsgebietes wird intensiv ackerbaulich genutzt. Dazwischen finden sich Reste artenarmer Grünlandflächen und Graswege. Die erfassten Flächen sind aufgrund der Ausstattung und derzeitigen Nutzung von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Es können keine höherwertigen Pflanzenarten oder entsprechende Lebensgemeinschaften zugeordnet werden. Von höherer Bedeutung ist eine östlich des Planungsgebietes liegende Gartenfläche, die durch dichte Heckenstrukturen aus meist standortheimischen Sträuchern sowie älterem Baumbestand aus Laub- und Nadelbäumen eingefasst ist. Von hoher ökologischer Bedeutung sind der Mühlbach und der Neugraben mit gewässerbegleitenden Gehölzstreifen, die westlich und östlich des Planungsgebiets verlaufen. Durch Ausgleichsmaßnahmen und u.a. die Einhaltung der gesetzlichen Gewässerrandstreifen (Bebauungsplan) können die Beeinträchtigungen minimiert, vermieden bzw. kompensiert werden.

Schutzgut Geologie/Boden

Die tiefgründigen Böden mit geringer bis mittlerer Durchlässigkeit sind als Filter und Puffer für Schadstoffe und als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf von mittlerer bis hoher Bedeutung (Bewertungsstufe 2,5). Als Standort für Kulturpflanzen sind die Böden von hoher Bedeutung (Bewertungsstufe 3,0). Als Standort für natürliche Vegetation wird die Bewertungsklasse hoch nicht erreicht. Geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan können zur Kompensation beitragen.

Schutzgut Klima/Luft

Das Planungsgebiet liegt innerhalb eines klimatisch wichtigen Freiraumbereiches, mit thermischer und/oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion (REKLISO Zielsetzungen B1 und C1). Weiterhin liegt das Gebiet in einem Bereich mit potenziellen Luft- und/oder Wärmebelastungsrisiken durch verminderten Luftaustausch, einem potenziell austauscharmen Bereich (REKLISO Zielsetzungen B3 und C3). Nach der „Regionalen Klimaanalyse Südlicher Oberrhein“ REKLISO – ist die Vermeidung von flächenhafter Bebauung im Untersuchungsgebiet von niedriger Priorität. Dennoch können zur Vermeidung und Kompensation auf Bebauungsplanebene entsprechende Maßnahmen ergriffen werden.

Schutzgut Wasser

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird in Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Aufgrund des mittleren bis hohen Filter- und Puffervermögens der Bodendeckschicht im Gebiet und des wahrscheinlich recht geringen Grundwasserflurabstands ergeben sich mittlere Risiken für die Grundwasserqualität bei wasserlöslichen Schadstoffen. Der Grundwasserstrom im Bereich der Niederterrasse ist ein wichtiger und überregional bedeutendes Trinkwasserreservoir. Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab. Zum Schutz des Grundwassers können Hinweise und Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Schutzgut Landschaftsbild/Erholung

Das Planungsgebiet weist keine Erholungseinrichtungen auf und ist aktuell noch meist durch landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnet. Für die Erholung ist das Gebiet aufgrund der bestehenden Nutzung und Lage südlich der B 31 von geringer Bedeutung. Minimierende Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes (Ortsrandeingrünung etc.) können im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Schutzgut Mensch/Wohnen

Das Plangebiet steht in keinerlei direkter Beziehung zu einem bestehenden Wohngebiet.

Kultur- und Sachgüter

Für das Gebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt.

4 BERÜCKSICHTIGUNG DER ÖFFENTLICHKEITS-, BEHÖRDEN- UND TRÄGERBE- TEILIGUNG UND ERGEBNIS DER ABWÄGUNG / PLANUNGSALTERNATIVEN

Im Rahmen der Abwägung der Stellungnahmen der Öffentlichkeit, Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden verschiedene Anregungen in die Planung übernommen. Die wichtigsten inhaltlichen Bedenken und Anregungen sowie die jeweiligen Abwägungsbeschlüsse hierzu lassen sich folgendermaßen zusammenfassen.

4.1 Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange

Bedarfsbegründung von Gewerbe-, Misch- und Sonderbauflächen

Unter anderem das **Regierungspräsidium Freiburg**, das **Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald** sowie der **Regionalverband Südlicher Oberrhein** forderten, die Bedarfsbegründungen der Gewerbe-, Misch- und Sonderbauflächen weiter auszuarbeiten.

Hierfür fand mit den drei o.g. Behörden ein Besprechungstermin statt, in dem die Bedarfsthemen ausführlich besprochen wurden. In der Folge wurden die Misch- und Sonderbauflächen jeweils um ca. die Hälfte verringert. Da im Laufe des Verfahrens jedoch weitere umfassende Gewerbeflächenanfragen bei der Gemeinde eingingen, wurde die geplante Gewerbefläche vergrößert.

Konflikt Mischnutzung - Gewerbe

Die **IHK Südlicher Oberrhein** stellte die Verträglichkeit zwischen den Mischbauflächen und den Gewerbeflächen infrage.

Die Gewerbebetriebe, die sich in unmittelbarer Umgebung der geplanten Mischbauflächen befinden, sind nicht störend. Infolgedessen haben sich dort in der Vergangenheit bereits mehrere Wohnnutzungen etabliert, da keine immissionsbedingten Beeinträchtigungen von den Betrieben ausgehen. Aufgrund dieses Mischgebietscharakters empfiehlt sich dort die Ansiedlung der geplanten Flüchtlingsunterkunft.

Standort und Konzeption Marktscheune

Das **Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald**, die **IHK Südlicher Oberrhein** und der **Landesnaturausschuss BW** kritisierten den Standort bzw. die Konzeption der Marktscheune.

Die Lage an der B 31 wird als richtig erachtet. Nicht zuletzt aufgrund der hohen Frequenz auf der Bundesstraße entsteht ein großer Standortvorteil. Auch zahlreiche Einheimische, welche in Freiburg u.U. arbeiten, werden täglich an dem Projekt vorbeifahren. An der in der Begründung dargelegten Argumentation bzgl. der Lagegunst wird demnach weiterhin festgehalten. Auch aufgrund des vorliegenden umfassenden Konzepts, ist eine Realisierung im Ortskern weiterhin nicht möglich. Zudem würde damit eine deutliche Verkehrszunahme im Ortsinneren einhergehen.

Kein großflächiger Einzelhandel auf Sonderbaufläche

Sowohl das **Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald** als auch die **IHK Südlicher Oberrhein** forderten, dass auf der Sonderbaufläche kein großflächiger Einzelhandel zulässig ist.

Dass sich das Angebot auf der Sonderbaufläche auf regionale landwirtschaftliche Erzeugnisse beschränkt und insbesondere großflächiger Einzelhandel ausgeschlossen wird, ist wesentlicher Gegenstand des Konzepts, Ziel der Gemeinde und wurde auch in der Begründung dargelegt. Zusätzlich wurde dies auch dementsprechend in der Planzeichnung eingetragen.

Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen

Seitens des **Landratsamts Breisgau-Hochschwarzwald** und des **Landesnaturschutzverbands BW** wurde die Beanspruchung der landwirtschaftlichen Flächen kritisiert.

Bei den betroffenen landwirtschaftlichen Flächen handelt es sich ausnahmslos um Vorrangflur Stufe I. Da die Gemeinde jedoch vollständig von Vorrangfluren der Stufe I umgeben ist und die gewerblichen Innenentwicklungsmöglichkeiten ausgeschöpft sind, stünden ohne eine Inanspruchnahme dieser Böden keine weiteren baulichen Entwicklungsoptionen mehr offen. Aufgrund des Drucks auf das im Norden der Gemeinde befindliche Gewerbegebiet, muss deren Beanspruchung in diesem Fall in Kauf genommen werden.


4.2 Private Stellungnahmen von Bürgerinnen und Bürgern

Von Seiten der Bürgerinnen und Bürger sind keine Stellungnahmen eingegangen.

4.3 Standort- und Planungsalternativen

Städtebaulich erschien es sinnvoll, die zukünftigen gewerblichen Entwicklungen der Gemeinde Gottenheim vorrangig in einem zusammenhängenden Bereich mit dem bestehenden Gewerbe zu realisieren. Mehrere Gründe sprachen für den geplanten Standort. Die Lage des Standorts zur überörtlichen Anbindung über die Bundesstraße B 31 ermöglicht eine Organisation des Logistikverkehrs, die das geringste immissionsbedingte Konfliktpotential birgt. Der Standort ist durch die räumliche Nähe zum Gewerbebestand und zur Bundesstraße immissionsbedingt vorbelastet. Zudem eignet sich das ebene Gelände hervorragend. Alle weiteren Freiflächen in und um Gottenheim sind großräumig untersucht worden. Vor allem im Hinblick auf die Erschließung, naturräumliche Restriktionen, die Topografie und den Schutz von Wohnnutzungen war letztlich nur die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes bis an die Bundesstraße plausibel.

Bötzingen, den 26.07.2017


Schneckenburger
Vorsitzender des
GVV Kaiserstuhl-Tuniberg

fsp.stadtplanung *Burg*

Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Planverfasser