

Stadt Rheinfelden, Gemarkung Karsau

4. BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG „SCHILDGASSE“



ABWÄGUNG DER UMWELTBELANGE NACH § 13a BauGB MIT INTEGRIERTER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN EINSCHÄTZUNG

Stand: 04.07.2017

Bearbeitung: M.Sc. Biologie E. Böhler

Auftraggeber:

Stadt Rheinfelden (Baden)
Stadtverwaltung
Kirchplatz 2
79618 Rheinfelden (Baden)

Auftragnehmer:

Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
Kurhausstraße 3
79674 Todtnauberg

Kunz

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass, Grundlagen und Inhalte	1
2	Abwägung der Umweltbelange	3
2.1	Artenschutzrechtliche Einschätzung	3
2.1.1	<i>Amphibien</i>	4
2.1.2	<i>Reptilien</i>	6
2.1.3	<i>Avifauna</i>	7
2.1.4	<i>Fledermäuse</i>	9
2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	10
2.3	Schutzgut Boden	12
2.4	Schutzgut Wasser	13
2.4.1	<i>Oberflächengewässer</i>	13
2.4.2	<i>Grundwasser</i>	13
2.5	Schutzgut Klima / Luft	14
2.6	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	15
3	Zusammenfassung	16

1 Einleitung

1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

Anlass Die Firma CVS Engineering plant einen Anbau an ihr bestehendes Firmengebäude in westlicher Richtung.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Gewerbegebiets.

Aufgabenstellung

Die vorliegende Bebauungsplanänderung ist eine Maßnahme der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB. Die Voraussetzungen zur Einstufung des Verfahrens nach § 13 a BauGB liegen vor, da mit der Änderung eine Folgenutzung und bauliche Verdichtung im Änderungsbereich vorgenommen wird. Die übrigen Voraussetzungen wie Lage im Innenbereich, Größe etc. sind ebenfalls eingehalten.

Für Bebauungspläne der Innenentwicklung entfallen die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung sowie der Nachweis der naturschutzrechtlichen Kompensation. Die durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft gelten im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt und zulässig.

Durch die Bebauungsplanänderung werden keine Vorhaben zugelassen, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen.

Auch bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter. Der Schwellenwert von 20.000 m² gem. § 13a (1) BauGB wird deutlich unterschritten. Landschafts- oder Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen. Die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13 a BauGB sind damit gegeben.

Gemäß § 1a BauGB sind jedoch die umweltschützenden Belange insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Vermeidung und Minimierung der zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft in die bauleitplanerische Abwägung einzuarbeiten. Nachfolgend werden die zu erwartenden Eingriffe beschrieben und bewertet.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der VG Rheinfelden- Schwörstadt ist der Planbereich als Bestandsfläche für gewerbliches Bauen ausgewiesen. Das westlich angrenzende Flst.- Nr. 2040 ist als Grünfläche ausgewiesen.

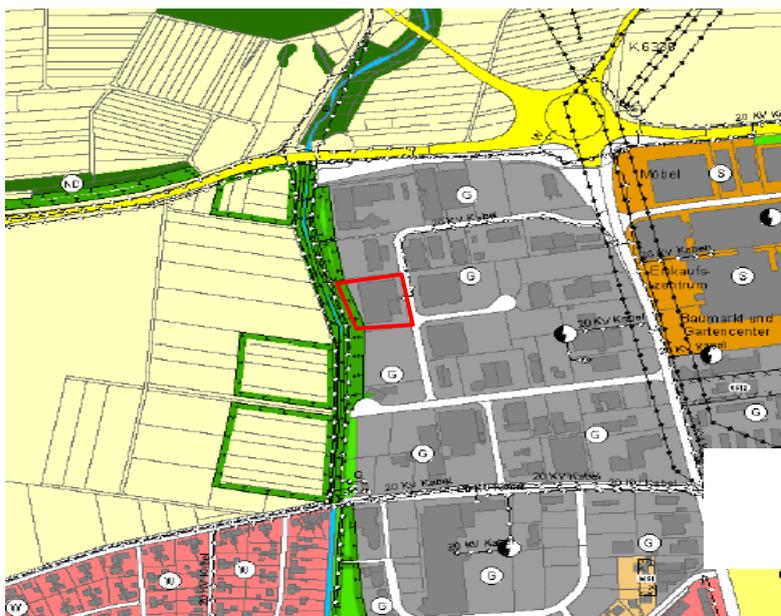


Abbildung 1 Darstellung der Situation im FNP Rheinfelden-Schwörstadt -West ; Eingriffsbereich (rot)

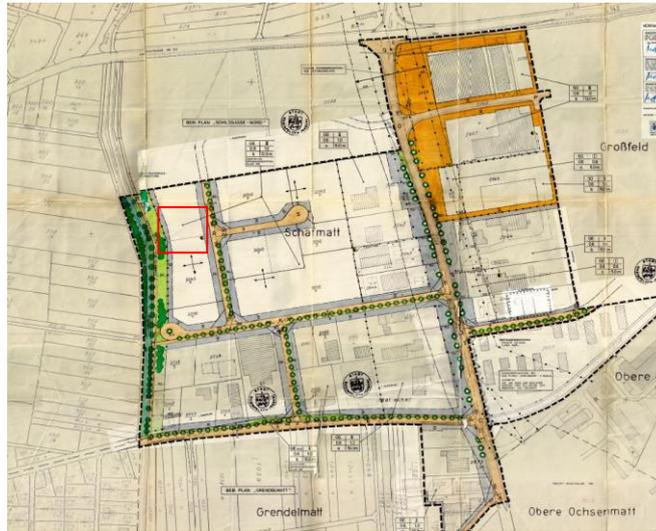


Abbildung 2 : Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Schildgasse“; Eingriffsbereich (rot)

Bebauungsplan Der Änderungsbereich wird mit einer Gesamtflächengröße von 5.700 m² festgelegt und ist bereits durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Schildgasse“ in der 1. Änderung vom 22.04.1993 überlagert. Eine Nutzungsgrenze unterteilt den Änderungsbereich in eine östliche Baufläche mit 4.830 m² (Flst.- Nr. 2040/5) und eine westliche öffentliche Grünfläche mit etwa 870 m² (Flst.- Nr. 2040).

Die zulässige Flächenversiegelung innerhalb der Baufläche ist durch die Ausweisung einer GRZ von 0.8 geregelt. Die max. zulässige Flächenversiegelung innerhalb der Nettobaufläche bzw. Grundstücksfläche beträgt somit 3.860 m². Innerhalb der Baufläche sind Baugrenzen zwischen 5m und 8 m zur östlichen und westlichen Grundstücksgrenze hin eingetragen. Die westlich gelegene öffentliche Grünfläche wird durch eine Nutzungsgrenze von der gewerblichen Baufläche getrennt.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit einer Fläche von 870 m² sind Pflanzgebote für flächenhafte Baum- oder Buschgruppen festgesetzt.

Insgesamt wäre gemäß den Festsetzungen im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan eine max. Flächenversiegelung von ca. 3.860 m² möglich.

Planvorhaben Durch die 4. Änderung des Bebauungsplans „Schildgasse“ ergeben sich folgende Veränderungen gegenüber des rechtskräftigen Bebauungsplanes:

- Verlegung der bestehenden Nutzungsgrenze zwischen Gewerbeflächen und Grünflächen nach Westen
- Erhöhung der Gewerbegrundstücksflächen bzw. Nettobaufläche bzw. eine entsprechende Verringerung der bisher festgesetzten Grünfläche um etwa 340 m²
- Erhöhung der GRZ von 0.8 auf 0.9
- Erhöhung der max. zulässigen Flächenversiegelung um etwa 790 m²
- Festsetzung eines Baufensters, Aufhebung Baugrenze westlicher Bereich
- Ausweisung einer „von der Bebauung freizuhaltende Fläche“ mit etwa 440 m²
- Beibehaltung von 3 Pflanzgeboten für vorhandene Einzelbäume als Pflanzbindung
- Festsetzung einer Dachbegrünung
- Festsetzung von einem Pflanzgebote für 2 hochstämmige Einzelbäume als Ausgleich für den Verlust der vorhandenen Weide

Durch die Aufstellung der 3. Bebauungsplanänderung „Schildgasse“ erfolgt die Erhöhung der Nettobaufläche zu Lasten der öffentlichen Grünfläche um 340 m² von ca. 4.830 m² auf ca. 5.170 m².

Verrechnet man die Nettobaufläche von ca. 5.170 m² mit einer GRZ von 0.9 ergibt sich eine max. zulässige Flächenversiegelung von ca. 4.650 m². Gegenüber der bisher max. zulässigen Flächenversiegelung des rechtskräftigen Bebauungsplanes ergibt sich somit eine Erhöhung der zulässigen Flächenversiegelung und –überbauung von insgesamt ca. 790 m².

tatsächlicher Bestand

Der tatsächliche Bestand setzt sich aus einem Gebäudekomplex aus Betriebs- und Bürogebäude, einer versiegelten Verkehrsfläche, kleine Grünflächen im östlichen Planbereich und einer mit Einzelbäumen bestandenen Fettwiese mittlerer Standorte im westlichen Bereich zusammen. Der derzeit versiegelte Flächenanteil beläuft sich auf etwa 3.960 m².

2 Abwägung der Umweltbelange

2.1 Artenschutzrechtliche Einschätzung

Vorbemerkung

Die artenschutzrechtliche Einschätzung wird direkt in den Bericht zur Abwägung der Umweltbelange nach § 13a BauGB integriert. Aufgrund der kleinen Untersuchungsfläche von 5.700 m² und des bestehenden hohen Versiegelungsanteils mit Gewerbenutzung wird eine artenschutzrechtliche Einschätzung mit einer Begehung zur Erfassung der örtlich vorhandenen Habitate als ausreichend erachtet.

gesetzliche Regelung

Für die nach § 7 Abs. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten bestehen nach § 44 BNatSchG weitere rechtliche Vorgaben, die eine absichtliche Störung oder Tötung von Arten verbieten. Das strenge Schutzregime verbietet wild lebende, streng und besonders geschützte Arten sowie europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

§ 44 (1) 1 (Tötungsverbot): „Es ist verboten, wild lebenden Tieren der 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.“

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot): „Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten 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.“

§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot): „Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

In den Ausnahmestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Die Untersuchungsmethodik richtet sich jeweils nach den entsprechenden Artengruppen. Die Aussagen beschränken sich deshalb auf mögliche Beeinträchtigungen und die ggf. in diesem Zusammenhang erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Methodik

Insgesamt fanden zur Begutachtung der Fläche eine Begehung am 03.05.2017 von ca. 11:00 Uhr bis ca. 12:00 Uhr bei Bewölkung und ca. 12 Grad Celsius statt. Auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung und deren Ausprägung sowie der nachgewiesenen Arten wurde für die artenschutzrechtliche Einschätzung das zu erwartende Artenspektrum definiert.

Die Habitatfunktionen im Plangebiet wurden augenscheinlich begutachtet. Ergänzend dazu erfolgten Datenrecherchen zu den relevanten Artengruppen. Hierbei wurden Daten der LUBW sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Amphibien & Reptilien (Laufer et al. 2007) bzw. der Avifauna (Hölzinger, J. et al 1999 & 2001) herangezogen. Weitere Daten lagen aus eigenen Datenbanken sowie über die LUBW zugänglichen Datenbanken (z.B. windkraftrelevante Tierarten, Weißstorch, Wanderfalke etc., Artensteckbriefe) vor. Auch eine Abgleichung mit den Fundpunkten des Artenschutzprogramms (ASP) sowie eine Auswertung des Zielartenkonzepts fanden statt.

Grundsätzlich können im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Einschätzung die artenschutzrechtlichen Belange auch gutachterlich abgewogen werden, wenn die artenschutzrechtliche Argumentation ausreichend umfangreich und plausibel erscheint. Gesetzlich und über Gerichtsurteile bestätigt, wird den Genehmigungsbehörden ein weiter Spielraum bezüglich der Verwendung der naturschutzfachlichen Einschätzungsprärogative zugestanden. Für kleinere Bauvorhaben im kommunalen Bereich wird die artenschutzrechtliche Einschätzung als ausreichend betrachtet.

Auszug aus dem BVerwG 9 A 14.07:

Bei der Prüfung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, steht der Planfeststellungsbehörde eine naturschutzfachliche Einschätzungsprärogative sowohl bei der ökologischen Bestandsaufnahme als auch bei deren Bewertung zu, namentlich bei der Quantifizierung möglicher Betroffenheiten und bei der Beurteilung ihrer populationsbezogenen Wirkungen. Die gerichtliche Kontrolle ist darauf beschränkt, ob die Einschätzungen der Planfeststellungsbehörde im konkreten Einzelfall naturschutzfachlich vertretbar sind und nicht auf einem unzulänglichen oder gar ungeeigneten Bewertungsverfahren beruhen.

2.1.1

Amphibien

Bestand und Auswirkungen

Laut Rasterdaten des Landes Baden-Württemberg ist das Vorkommen von Feuersalamander, Bergmolch, Fadenmolch, Geburtshelferkröte, Gelbbauunke, Erdkröte, Kreuzkröte, Grasfrosch. potentiell möglich.

Zwar finden sich innerhalb der eigentlichen Eingriffsfläche des Geltungsbereichs keine geeigneten Strukturen für Amphibien welche als Sommer- oder Winterlebensräume genutzt werden könnten, jedoch findet sich westlich das Offenlandbiotop „Gehölze am Dürrenbach E Rheinfelden“ (Biotop-Nr. 184123360051). Diese Strukturen könnten als Leitstrukturen und somit als Lebensräume oder Wanderkorridore von Amphibien genutzt werden, sodass eine Einwanderung und Tötung von Einzeltieren in den Gefahrenbereich während der Bauphase nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.

Die Leitstrukturen des Dürrenbachs ebenso wie die dort vorhandenen Lebensräume der Amphibien sind nicht direkt betroffen. Innerhalb des Eingriffsbereichs finden sich weder Laichgewässer noch terrestrische Lebensräume für Amphibien. Jedoch wird eine spontane Einwanderung der Amphibien als möglich angesehen, sodass eine Störung der Amphibien nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.

Da innerhalb des Plangebiets keine potentiell nutzbaren Habitatstrukturen bzw. Laichgewässer vorhanden sind, kann eine Schädigung der Amphibien ausgeschlossen werden.

Um die Tatbestände der Tötung und Störung zu verhindern müssen daher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Form eines Schutzzaunes im westlichen Randbereich eingehalten werden.

Auswirkungen § 44 (1) 1(Tötungsverbot)

**im Hinblick auf §
44 BNatSchG (1)
1-3**

Der Eingriffsbereich befindet sich in nächster Nähe zu potentiellen Leitstrukturen, sodass eine Einwanderung der Amphibien in den Gefahrenbereich nicht ausgeschlossen werden kann und somit der Verbotsbestand der Tötung möglich wäre.

Da aber Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Form eines Schutzzaunes am westlichen Rand der Fläche stattfinden, kann der Tatbestand der Tötung ausgeschlossen werden.

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot):

Die Leitstruktur bzw. der Biotopvernetzungskorridor befindet sich in nächster Nähe zum Eingriffsbereich. Eine Einwanderung in den Gefahrenbereich kann daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Da der Leitkorridor unverändert erhalten bleibt, die Einwanderung in den Gefahrenbereich der Baustelle durch das Aufstellen eines Schutzzaunes vermieden und keine sonstigen Habitate und Lebensräume betroffen sind, ist nicht mit dem Eintreten des Störungsverbot zu rechnen.

§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot):

Innerhalb des Plangebiets befinden sich weder Sommer oder Winterlebensräume ebenso keine Laichgewässer für Amphibien, sodass nicht mit dem Eintreten des Verbotsbestand der Schädigung zu rechnen ist.

**Vermeidungs-
und Minimierungs-
maßnahmen**

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind während der Bauzeit Schutzzaune westlich des Eingriffs zu stellen, sodass eine Überquerung der Eingriffsfläche durch Amphibien vermieden wird (vgl Abb.2).



Abbildung 3: Lage Schutzzaun im Plangebiet

Ausgleichsmaßnahmen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen oder weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da keine Lebensräume oder Habitatstrukturen der Amphibien betroffen sind.

Ergebnis

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ergibt sich kein Verstoß gegen den Verbotstatbestand der Tötung, Störung oder Schädigung nach § 44 (1) 1 - 3 BNatSchG-

2.1.2 Reptilien

Bestand und Auswirkungen

Laut Rasterkarten der TK-25 Quadrantenbasis (8312) der LUBW könnten verbreitungsbedingt die Reptilienarten Zauneidechse, Mauereidechse, Blindschleiche, Schlingnatter und Ringelnatter potentiell vorkommen.

Die Mauereidechse und Schlingnatter können im Plangebiet aufgrund des hohen Beschattungsgrades und fehlender stark besonnener, geeigneter Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Westlich angrenzend zum bestehenden Fuß- und Radweg „Schwarzer Weg“ verläuft der Dürrenbach, welcher als linienhaftes Strukturelement zum einen als Verbreitungsachse für Reptilien, zum anderen als bedingt geeignetes bis geeignetes Habitat für Blindschleiche, ggf. Ringelnatter oder Zauneidechse einzuschätzen ist. Dieser Bereich wird hauptsächlich innerhalb der Nachmittags- bis in die Abendstunden besonnt.

Innerhalb des Plangebiets selbst befinden sich keine geeigneten Reptilienhabitate in Form von Steinriegel, Totholzhaufen oder Stein- bzw. Kiesgärten dienen könnten. Die Fettwiesenfläche (öffentliche Grünfläche im rechtskräftigen Bebauungsplan) bietet fast keine Versteckmöglichkeiten für Reptilienarten und wird zusätzlich von Osten her vom bestehenden Werksgebäude, im Westen her von der Feldhecke entlang des Dürrenbachs, bzw. den bestehenden Einzelbäume innerhalb der öffentlichen Grünfläche mäßig bis mäßig- stark während der Aktivitätszeiten beschattet.

Ebenso können keine Winterquartiere in Form von Fels, Erdspalten oder Steinhaufen festgestellt werden. Sonnenexponierte Eiablageplätze fehlen ebenso wie sonnenexponierte Aufenthaltsbereiche. Somit kann ein Tötung der Tiere bzw. der Verlust von Eiablageflächen und Aufenthaltsstandorten ausgeschlossen werden. Ein Verlust von genutztem Lebensraum ist somit nicht zu erwarten. Jedoch finden sich im westlich angrenzenden Feldgehölz am Dürrenbach besser geeignete Habitatstrukturen, weshalb ein spontanes Einwandern von Reptilien in den Eingriffsbereich nicht ausgeschlossen werden kann und somit der Tatbestand der Tötung erfüllt werden könnte.

Auswirkungen im Hinblick auf § 44 BNatSchG (1) 1

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot:

Die westlich des Gewerbegebietes bestehenden Gehölze entlang des Dürrenbachs weisen ein gewisses Habitatpotenzial auf. Hier wird das Vorkommen von Reptilienarten als wahrscheinlich angenommen und spontanes Einwandern in das Eingriffsgebiet ist somit möglich. Dadurch kann eine Verletzung des Tötungstatbestandes nicht ausgeschlossen werden.

Jedoch erfolgen entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Form des Ausstellens eines Schutzzaunes, sodass der Tatbestand der Tötung ausgeschlossen werden kann.

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot):

Innerhalb des Eingriffsbereichs liegen keine Habitatstrukturen, die als Eiablageplätze, Sommer bzw. Winterlebensräume dienen könnten, sodass der Verbotstatbestand der Störung nicht erfüllt ist. Jedoch kann ein spontanes Einwandern aus geeigneten Strukturen entlang des Dürrenbachs nicht ausgeschlossen werden, sodass der Tatbestand der Störung eintreten könnte.

Jedoch erfolgen entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Form des Aufstellens eines Schutzzaunes, sodass der Tatbestand der Störung ausgeschlossen werden kann.

§ 44 (1) 3 (Schadigungsverbot):

Durch den Planeingriff werden keine Eiablageplätze, Winter bzw. Sommerhabitate von Reptilienarten zerstört bzw. geschädigt, sodass das der Tatbestand der Schädigung ausgeschlossen werden kann.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ist daher während der Bauzeit ein reptiliensicherer Schutzzaun entlang der westlich geplanten Nutzungsgrenze während der vollständigen Bauzeit aufzustellen (vgl. Abb. 2).

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen oder weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da keine Lebensräume oder Habitatstrukturen der Reptilien betroffen sind.

Ergebnis

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ergibt sich kein Verstoß gegen den Verbotstatbestand der Tötung, Störung oder Schädigung nach § 44 (1) 1 - 3 BNatSchG.

2.1.3

Avifauna

Bestand und Auswirkungen

Beim Ortstermin am 03.05.2017 wurden siedlungsadaptierte Vogelarten wie Buchfink, Kohlmeise, Blaumeise, Amsel und Haussperling registriert. Die Einzelbäume im Plangebiet sind potentielle Sitzwarten und Bruthabitate für die vorhandene Avifauna.

Durch die hohe Vorbelastung durch das angrenzenden Gewerbegebiet und die Nutzung der Fußwege durch Hundeführer ist nicht mit Vorkommen seltener Arten zu rechnen.

Bodenbrüter sind ebenfalls nicht zu erwarten, da ein hohes Störpotential durch die Nutzung des Fußweges auch durch Hundeführer gegeben ist.

Das Plangebiet bzw. die angrenzenden Fettwiese wird aufgrund der Vorbelastungen allenfalls als Nahrungshabitat von Greifvögeln genutzt. Sie stellen jedoch höchstens einen sehr geringen Anteil am Nahrungshabitat der Greifvögel dar, sodass die umliegenden Flächen diesen Verlust kompensieren können.

Ein Vorkommen von Heckenbrütern wie z.B. Amsel und Haussperling innerhalb des Plangebiets ist an die Gehölzstrukturen des Dürrenbachs sowie die Einzelbäume innerhalb des Plangebiets zur Nutzung als Brutplatz und Sitz/ Singwarten gebunden.

Die Gehölzstrukturen entlang des Dürrenbachs werden durch den Eingriff nicht beeinträchtigt. Die Auswirkungen der Baumaßnahmen für neue Gebäude usw. beschränken sich in diesem Bereich auf zusätzliche, zeitlich befristete Beunruhigungseffekte. Die umliegenden Gehölzstrukturen am Dürrenbach können eventuelle negative Auswirkungen kompensieren.

Jedoch kommt es eingriffsbedingt zu einer Rodung der großen Weide. Dieser Eingriff darf nur innerhalb der Rodungsfrist (Oktober bis Ende Februar) oder nach erneuter Kontrolle durch Sachverständigen erfolgen, da sonst ggf. der Tötungs- und Störungstatbestand verletzt wird.

Der Verlust von Nahrungshabitaten bzw. der teilweise Verlust der Fettwiese wird als nicht erheblich eingestuft.

Auswirkungen im Hinblick auf § 44 BNatSchG (1) 1	<p>§ 44 (1) 1 Tötungsverbot:</p> <p>Innerhalb des Plangebiets finden sich potentielle Brut sowie Sitz/Singwarten für die vorhandene Avifauna. Die angrenzenden Gehölze am Dürrenbach sind nicht vom Eingriff betroffen. Ebenfalls können 3 von 4 Einzelbäume innerhalb des Plangebiets durch Pflanzbindungen erhalten werden. Jedoch muss eingriffsbedingt die große Weide gerodet werden, sodass der Tatbestand der Tötung nicht ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Allerdings werden aufgrund der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die Rodungen innerhalb der Wintermonate durchgeführt sodass vom Tatbestand der Tötung abgesehen werden kann.</p>
	<p>§ 44 (1) 2 (Störungsverbot):</p> <p>Würden die nötigen Rodungsarbeiten innerhalb der Brutzeiten stattfinden könnte eine Störung der Tiere mit evtl. Brutaufgabe nicht ausgeschlossen werden. Evtl. auftretende bauzeitlich beschränkte Beunruhigungseffekte können durch die angrenzenden Gehölze am Dürrenbach kompensiert werden, sodass vom Tatbestand der Störung abgesehen werden kann.</p>
	<p>§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot):</p> <p>Durch die Rodung werden potentiell mögliche Nestanlagen auf der großen Weide entfernt. Jedoch stehen im weiteren Umfeld genug Ausweichmöglichkeiten in Form der Gehölzstruktur entlang des Dürrenbachs zur Verfügung, sodass der Eingriff nicht als erheblich angesehen wird und der Verbotstatbestand der Schädigung ausgeschlossen werden kann.</p>
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	<p>Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind daher die geltenden Rodungsfristen für Gehölze / Einzelbäume einzuhalten (Erlaubter Zeitraum: Oktober bis Ende Februar). Sofern dies aus bauzeitlichen Gründen nicht möglich ist, darf eine Rodung des Baums erst nach erneuter Kontrolle des Baums auf Bruttätigkeiten von Vögeln und Freigabe der Rodung durch eine Fachkraft erfolgen.</p> <p>Ebenso sind die weiteren Einzelbäume im Plangebiet dauerhaft zu erhalten und zu sichern. Zusätzlich sind die Pflanzgebote zu beachten. Während der Bauphase sind die Maßnahmen des Merkblatts „Baumschutz im Bereich von Baustellen“ nach DIN 18320 umzusetzen. (Siehe Anhang)</p>
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	<p>Als Ausgleichsmaßnahme sollte die Festsetzung von einem Pflanzgebote für 2 hochstämmige Einzelbäume als Ausgleich für den Verlust der vorhandenen Weide beachtet werden.</p>
Ergebnis	<p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ergibt sich kein Verstoß gegen den Verbotstatbestand der Tötung, Störung oder Schädigung nach § 44 (1) 1 - 3 BNatSchG</p>

2.1.4 Fledermäuse

Bestand und Auswirkungen Laut Rasterkarten der LUBW TK-25 Quadrantenbasis (8412) könnten verbreitungsbedingt Großes Mausohr und Braunes Langohr vorkommen.

Innerhalb des südlichen Erweiterungsbereichs ist ein Einzelbaum mit Baumhöhlen, also Quartierpotential vorhanden. Dieser Baum kann jedoch durch die Pflanzbindungen erhalten werden und bleibt damit auch als Quartierbaum erhalten.

Das angrenzende Feldgehölz bietet zusätzliche Quartierpotential und Leitstrukturen während der Jagd in der ansonsten weitgehend ausgeräumten Kulturlandschaft. Zumindest für den spaltenbewohnenden Vertreter wie Graues Langohr ist eine sporadische Nutzung als Sommer- oder Zwischenquartier in Baumhöhlen möglich. Eine Nutzung als Winterquartier kann hingegen weitgehend ausgeschlossen werden. Da keine Eingriffe in das Feldgehölz erfolgen, werden diese Funktionen nicht gestört

Eine Beleuchtung der Gebäudefassade oder Freiflächen in Richtung Westen ist nicht zulässig, da so eine mögliche Störung des Flugkorridors der Fledermäuse entlang der Heckenstruktur vermieden werden kann. Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Tiere dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.

Grundsätzlich sind die geltenden Rodungsfristen für Gehölze einzuhalten (bei Fledermäusen: November bis Ende Februar).

Auswirkungen im Hinblick auf § 44 BNatSchG (1) 1-3

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot:

Innerhalb des Plangebiets befindet sich ein älterer Birnbaum mit Höhlen bzw. Quartierpotential, sodass eine Nutzung als Sommer oder Zwischenquartier durch Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden kann. Im Falle einer Rodung kann somit der Verbotsbestand der Tötung nicht ausgeschlossen werden.

Da im Falle einer Rodung die Fristen als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen eingehalten werden müssen (November bis Ende Februar), und für den vorhandenen Habitatbaum eine Pflanzbindung besteht, kann der Tatbestand der Tötung ausgeschlossen werden.

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot):

Da Fledermäuse während der Dämmerung auf Jagd gehen und durch bauliche Tätigkeiten in ihrer Flugaktivität bzw. Jagdaktivität gestört werden könnten kann bei entsprechenden Tätigkeiten der Verbotsbestand der Störung nicht ausgeschlossen werden.

Eine Störung der Fledermäuse durch Bauarbeiten welche sich innerhalb des Quartierbaumes aufhalten kann durch eine Pflanzbindung und somit der Erhalt der Struktur ausgeschlossen werden.

Durch die Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Bauarbeiten nur tagsüber und entsprechende Beleuchtung am Gebäude) kann vom Verbotsbestand der Störung abgesehen werden.

§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot):

Durch den Erhalt des vorhandenen Einzelbaumes / Höhlenbaumes kann vom Tatbestand der Schädigung abgesehen werden, da die Quartierstrukturen für Fledermäuse erhalten bleiben.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	<p>Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind grundsätzlich die geltenden Rodungsfristen für Gehölze einzuhalten (Erlaubter Zeitraum: November bis Ende Februar). Die Fledermäuse befinden sich dann in ihren Winterquartieren.</p> <p>Zusätzlich ist eine Beleuchtung der Gebäudefassade oder Freiflächen in Richtung Westen nicht zulässig um eine mögliche Störung des Flugkorridors der Fledermäuse entlang der Heckenstruktur zu vermeiden. Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Tiere dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Der Einzelbaum mit Quartierpotential wird durch die Festsetzung einer Pflanzbindung dauerhaft erhalten, so dass Auswirkungen auf die Fledermausfauna nicht zu erwarten sind. Eingriffe in die Gehölzgalerie und somit wichtige potentielle Leitstrukturen entstehen ebenfalls nicht.</p>
Ausgleichsmaßnahmen	<p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen oder weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch den Erhalt des Einzelbaumes, Einhaltung der Rodungsfristen und entsprechender Beleuchtung sowie Einhaltung des nächtlichen Arbeitsverbotes die Auswirkungen bereits vermieden werden.</p>
Ergebnis	<p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ergibt sich kein Verstoß gegen den Verbotstatbestand der Tötung, Störung oder Schädigung nach § 44 (1) 1 - 3 BNatSchG.</p>

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

tatsächlicher Bestand	<p>Der tatsächliche Bestand im bereits mit einem Gebäude bebauten Gewerbeareal setzt sich aus einer bebauten Fläche mit versiegelten Parkmöglichkeiten und kleinen Grünflächen zusammen.</p> <p>Im Eingriffsbereich westlich des Grundstücks befindet sich eine Fettwiese mittlerer Standorte mit einheimischem und nicht einheimischem sowie teilweise altem Gehölzbestand.</p> <p>Im Plangebiet sind derzeit Lebensräume mit unterschiedlichster naturschutzfachlicher Wertigkeit vorhanden.</p>
Biotoptypen	<p>Im südlichen Eingriffsbereichbereich wächst ein alter Birnbaum mit einem Brusthöhen-durchmesser von ca. 120cm Umfang. Weiter nördlich findet sich eine ebenfalls alte Weide mit ca. 340cm Umfang. Noch weiter nördlich finden sich 2 weitere jüngere Rob-nien mit einem BHD von ca. 30cm Umfang. Die Bäume sind für den Naturhaushalt von hoher Bedeutung.</p>
Biotoptypen	<p>Innerhalb des Plangebiets findet sich eine eher artenreiche Fettwiese mit einem hohen Anteil an Krautarten. Darunter sind wolliges Honiggras, scharfer Hahnenfuß, Gewöhnlicher Löwenzahn, Wiesenklée, Zauwicke, Spitzwegerich, Gänseblümchen, weißes Labkraut, Wiesenfuchsschwanz, Wiesen-Rispengras und Wiesen-Pippau. Im nördlichen Bereich finden sich zusätzlich Bärenklau und Brennesselbestände. Die Fettwiesenbereiche sind für den Naturhaushalt von mittlerer Bedeutung.</p>

Zwischen den asphaltierenden Nebenanlagen und den Gebäuden finden sich kleine Grünflächen mit Zierrasen die eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt aufweisen.

Das Gebäude und die asphaltierten Nebenanlagen des Gebäudes sind als Defizitbereich zu werten.

Vermeidung und Minimierung

Die Ermittlung und Bewertung des tatsächlichen Bestands im Gelände erfolgt vor allem im Hinblick auf die Festlegung von möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen.

Diesbezüglich sind vorzusehen:

- Festsetzung der bisherigen 3 Pflanzgebote bzw. vorhandenen Einzelbäume als Pflanzbindung
- Um Schädigungen der Wurzeln sowie Beeinträchtigungen der Stabilität der Einzelbäume während der Bauzeiten zu vermeiden, ist die Einhaltung der spezifischen Schutzvorschriften der DIN 18920 zu beachten

Des Weiteren werden artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderlich:

- Abgrenzung der Gefahrenbereiche durch Aufstellung für Reptilien und Amphibien unüberwindbare Schutzzäune entlang der westlichen Grenze des Plangebiet während der Bauphase
- Rodung der Bäume nur von Anfang November bis Ende Februar oder nach erneuter Kontrolle und Freigabe durch eine Fachkraft (artenschutzrechtliche Beschränkung wegen Fledermäusen und Vögeln)

grünordnerische Festsetzungen

Als weitere grünordnerische Maßnahmen sind festzusetzen:

- Festsetzung einer Dachbegrünung auf dem zusätzlichen Anbau
- Festsetzung von einem Pflanzgebote für 2 hochstämmige Einzelbäume als Ausgleich für den Verlust der vorhandenen Weide

Auswirkungen gegenüber rechtskräftigem BPlan

Gegenüber den rechtskräftigen Festsetzungen ergibt sich durch die Erhöhung der GRZ auf 0,9 auch eine Erhöhung der max. zulässigen Flächenversiegelung und –überbauung von ca. 790 m². Zusätzlich erfolgt ein Verlust der öffentlichen Grünfläche in Höhe von 340 m².

Im Gegenzug erfolgt die Festsetzungen einer Flachdachbegrünung sowie von Pflanzgeboten für zwei Einzelbäume.

Ergebnis

Insgesamt ergeben sich somit gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan geringe Veränderungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere. Durch die Erhöhung der zulässigen Flächenversiegelung um ca. 790 m² kann durch die grünordnerischen Festsetzungen mit Pflanzbindungen für 3 Einzelbäume, Pflanzgeboten für zwei Einzelbäume und die Dachbegrünung nicht vollständig kompensiert werden.

Aufgrund des gewählten Verfahrens nach § 13a BauGB ist eine vollständige Kompensation der Eingriffe nicht erforderlich.

2.3 Schutzgut Boden

Betroffenheit Unter Berücksichtigung der Einzelfunktionen für das Schutzgut Boden sind gemäß dem Bodenschutzgesetzes folgende Funktionen zu untersuchen:

- Funktion als Standort für die natürliche Vegetation
- Funktion als Standort für Kulturpflanzen
- Funktion als Filter- und Puffer für Schadstoffe
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

Gemäß der GÜK 300 „Geologische Übersichtskarte BW“ findet die Bodenentwicklung im Bereich von Rheinfelden auf dem Würm-Schotter statt. Der hier vorhandene braune Auenboden und Auenpseudogley-Brauner Auenboden wurde aus Auenlehm der Dinkelbergbäche, örtlich über kiesige Ablagerungen oder über tonigem Stillwassersediment gebildet. Die Bodenfunktionen für den braunen Auenboden werden als mittel bis hoch bewertet.

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)

Standort für naturnahe Vegetation	die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel bis hoch (2.5)	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: mittel bis hoch (2.5)	Wald: hoch bis sehr hoch (3.5)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: hoch bis sehr hoch (3.5)	Wald: hoch bis sehr hoch (3.5)
Gesamtbewertung	LN: 2.83	Wald: 3.17

Abbildung 4: Übersicht der im Untersuchungsraum vorherrschenden Bodenfunktionen nach LUBW.

Vermeidung und Minimierung Zur Vermeidung und Minimierung sollten berücksichtigt werden:

- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z.B. Treib- und Schmierstoffe)
- Fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens in Bereichen mit ungestörtem Boden
- Dachbegrünung auf dem Flachdach des zu erweiternden Gebäude,
- Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten

Auswirkungen gegenüber rechtskräftigem BPlan Gegenüber den rechtskräftigen Vorgaben ergibt sich durch die Erhöhung der GRZ von 0,8 auf 0,9 eine um ca. 790 m² höhere zulässige Flächenversiegelung und –überbauung und dadurch auch der vollständige Verlust der Bodenfunktionen auf dieser Fläche.

Als Vermeidung und Minimierung der Eingriffe kann die Festsetzung einer Dachbegrünung angerechnet werden.

Ergebnis Insgesamt ergeben sich somit gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan höhere Eingriffe durch die um ca. 790 m² höhere zulässige Flächenversiegelung. Durch die Dachbegrünung können diese Eingriffe teilweise minimiert aber nicht vollständig kompensiert werden.

Aufgrund des gewählten Verfahrens nach § 13a BauGB ist ein vollständiger Ausgleich jedoch auch nicht erforderlich.

2.4 Schutzgut Wasser

2.4.1 Oberflächengewässer

Betroffenheit Entlang der westlichen Grenze des Untersuchungsgebietes verläuft der begradigte und periodisch wasserführenden Dürrenbaches (Gewässer- ID.: 4.620; Gewässer II. Ordnung von wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Schildgasse“ wird der Dürrenbach nicht beeinträchtigt.

Im Hinblick auf das Schutzgut Oberflächengewässer ergeben sich durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Schildgasse“ keine Veränderungen gegenüber der jetzigen Bestandssituation.

Auf weitere Ausführungen kann hier verzichtet werden.

2.4.2 Grundwasser

Betroffenheit Die Grundwasserneubildung ist aufgrund der Niederschlagsmengen von durchschnittlich ca. 845 mm pro Jahr als mittel einzustufen. Aus hydrogeologischer Sicht liegt der Planbereich innerhalb der grundwasserleitenden Gesteinsschicht der Jungquartären Flusskiese und -sande. Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Das Plangebiet ist bereits weitgehend bebaut und versiegelt, was als entsprechende Vorbelastung zu werten ist. Insgesamt ist dem Plangebiet in Bezug auf die Grundwasserneubildung eine eher geringe Bedeutung beizumessen.

Vermeidung und Minimierung Zur Vermeidung und Minimierung sind folgende Maßnahmen vorzusehen:

- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z.B. Treib- und Schmierstoffe).
- Dachbegrünung auf dem Flachdach des zu erweiternden Gebäude
- Entwässerung der Oberflächenwasser in den Dürrenbach

Auswirkungen gegenüber rechtskräftigem BPlan Gegenüber den rechtskräftigen Ausweisungen ergibt sich durch die Erhöhung der GRZ von 0,8 auf 0,9 auch eine Erhöhung der max. zulässigen Versiegelung und – überbauung um ca. 790 m² und dadurch eine Reduzierung der Grundwasserneubildung auf diesen Flächen.

Im Gegenzug erfolgt die Festsetzung einer Dachbegrünung zur Vermeidung und Minimierung sowie zur Pufferung von Abflussspitzen.

Ergebnis Insgesamt ergeben sich für das Schutzgut Grundwasser bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit Festsetzung einer Dachbegrünung allenfalls eine geringe Beeinträchtigung durch die zusätzliche Flächenversiegelung und – überbauung und die dadurch zu erwartenden Verringerung der Grundwasserneubildung.

Ein vollständiger Ausgleich kann dadurch jedoch nicht erbracht werden, wäre aufgrund des gewählten Verfahrens nach § 13a BauGB ist ein vollständiger Ausgleich jedoch auch nicht erforderlich.

2.5 Schutzgut Klima / Luft

Betroffenheit

Das Klima in Rheinfelden ist warm und gemäßigt und gehört zu den wärmsten und sonnenscheinreichsten Gegenden Baden- Württembergs. Das durchschnittliche Jahresmittel beträgt ca. 10 °C, welches stark durch mediterrane Winde aus der südwestlich gelegenen Burgundischen Pforte geprägt ist. Bei einem durchschnittlichen Jahresniederschlag von 845 mm gibt es das ganze Jahr über deutliche Niederschläge.

Bedeutende Funktionen für das Lokalklima sind den ausgedehnten Waldflächen der näheren Umgebung, sowie der Wasserfläche des Rheins zuzuordnen. Ansonsten befindet sich das Untersuchungsgebiet innerhalb von Siedlungsstrukturen und unterliegt den typischen Einflüssen versiegelter Flächen auf das Schutzgut Klima und Luft.

Innerhalb der ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen des Bebauungsplanes bestehen Gehölz- und Einzelbaumpflanzungen, welche sich positiv auf das Kleinklima auswirken. Demnach ist im Hinblick auf den bereits hohen Anteil an bestehenden Flächenversiegelungen auf den Erhalt der grünplanerischen Festsetzungen innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes zu achten.

Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minimierung sind folgende Maßnahmen vorzusehen:

- Dachbegrünung auf dem Flachdach des zu erweiternden Gebäudes
- Festsetzung der bisherigen 3 Pflanzgebote bzw. vorhandenen Einzelbäume als Pflanzbindung

grünordnerische Maßnahmen

Als weitere grünordnerische Maßnahmen sind zu berücksichtigen:

- Festsetzung von einem Pflanzgebote für 2 hochstämmige Einzelbäume als Ausgleich für den Verlust der vorhandenen Weide
- Beibehaltung der verbleibenden öffentlichen Grünfläche auf Flst.- Nr. 2040 der Gemarkung Karsau bzw. entlang der Westgrenze des Baugrundstücke
- Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten

Auswirkungen gegenüber rechtskräftigem BPlan

Da sich die max. überbau- und versiegelbare Flächen um 790 m² erhöht, ergeben sich für das Schutzgut Klima/Luft gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan geringe bis mittlere Beeinträchtigungen durch die Zunahme von Überhitzungserscheinungen auf den versiegelten und überbauten Flächen.

Im Gegenzug erfolgt die Festsetzung von Pflanzgeboten für zwei Bäume, eine Dachbegrünung, die Festsetzung von gärtnerischer Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und die Beibehaltung der öffentlichen Grünfläche auf Flst. 2040.

Ergebnis

Durch die Festsetzung von Pflanzgeboten für zwei Einzelbäume, eine Dachbegrünung, die Festsetzung von gärtnerischer Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und die Beibehaltung der öffentlichen Grünfläche auf Flst. 2040 können die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft durch die höhere Flächenversiegelung nicht vollständig kompensiert werden.

Aufgrund des gewählten Verfahrens nach § 13a BauGB ist ein vollständiger Ausgleich jedoch auch nicht erforderlich.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

- Betroffenheit** Im Hinblick auf das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung weist das Plangebiet keine besonderen Funktionen auf, da sich der Geltungsbereich innerhalb von Siedlungsstrukturen bzw. gewerblich genutztem Gebiet befindet. Allerdings führt direkt westlich am Plangebiet ein gut genutzter Fuß-/Radweg vorbei.
- Zusätzlich aufwertende Merkmale für das Landschaftsbild innerhalb des Geltungsbereiches sind die älteren Einzelbäume. Vor allem die große Weide innerhalb der Grünlandfläche westlich der bebauten Fläche ist hier zu erwähnen. Sie wertet das ansonsten stark gewerblich geprägte Landschaftsbild für die Fußgänger bzw. Radfahrer auf und ergänzt das landschaftliche Bild des nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützte Offenlandbiotop entlang des Dürrenbachs. Drei der vier Einzelbäume können durch eine Pflanzbindung erhalten werden.
- Vermeidung und Minimierung** Zur Vermeidung und Minimierung sind folgende Maßnahmen vorzusehen:
- Dachbegrünung auf dem Flachdach des zu erweiternden Gebäude
 - Festsetzung der bisherigen 3 Pflanzgebote bzw. vorhandenen Einzelbäume als Pflanzbindung
- grünordnerische Maßnahmen** Als weitere grünordnerische Maßnahmen sind zu berücksichtigen:
- Festsetzung von einem Pflanzgebote für 2 hochstämmige Einzelbäume als Ausgleich für den Verlust der vorhandenen Weide
 - Beibehaltung der verbleibenden öffentlichen Grünfläche auf Flst.- Nr. 2040 der Gemarkung Karsau bzw. entlang der Westgrenze des Baugrundstücke
 - Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten
- Auswirkungen gegenüber rechtskräftigem BPlan** Die zulässige Flächenversiegelung wird um ca. 790 m² erhöht, erhebliche Auswirkungen für das Ortsbild sind hierdurch jedoch nicht zu erwarten, da das Baugrundstück bereits derzeit bebaut ist.
- Durch die Ausweisung der Pflanzbindungen und von Pflanzgeboten für zwei Bäume kann die Durchgrünung und Einbindung der neuen Gebäude in das gewerblich strukturierte Umfeld gewährleistet werden.
- Ergebnis** Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die grünordnerischen Maßnahmen kann der Verlust der alten Weide als aufwertendes Element innerhalb des gewerblich geprägten Landschaftsbilds teilweise kompensiert werden
- Aufgrund des gewählten Verfahrens nach § 13a BauGB ist ein vollständiger Ausgleich jedoch auch nicht erforderlich.

3 Zusammenfassung

Eingriffe

Der Planbereich für die Bebauungsplanänderung ist mit einer Gesamtflächengröße von 5.700 m² festgelegt. Die Fläche ist Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplan „Schildgasse“ in der 1. Änderung vom 22.04.1993 überlagert. Eine Nutzungsgrenze unterteilt den Planbereich in eine östliche Baufläche mit 4.830 m² (Flst.- Nr. 2040/5) und eine westliche öffentliche Grünfläche mit etwa 870 m² (Flst.- Nr. 2040).

Die zulässige Flächenversiegelung innerhalb der Baufläche ist derzeit durch die Ausweisung einer GRZ von 0.8 geregelt. Die derzeit max. zulässige Flächenversiegelung innerhalb der Nettobaufläche beträgt somit 3.860 m². Innerhalb der Baufläche sind Bau- grenzen zwischen 5m und 8 m zur östlichen und westlichen Grundstücksgrenze hin eingetragen. Die westlich gelegene öffentliche Grünfläche wird durch eine Nutzungsgrenze von der gewerblichen Baufläche getrennt.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche von 870 m² sind Pflanzgebote für flächenhafte Baum- oder Buschgruppen festgesetzt.

Insgesamt ist laut der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans eine max. Flächenversiegelung 3.860 m² möglich.

Eingriffe

Gegenüber den rechtskräftigen Ausweisungen ergibt sich durch die Überplanung eine Erhöhung der GRZ von 0,8 auf 0,9 und somit auch eine Erhöhung der max. zulässigen Flächenversiegelung und –überbauung von ca. 790 m².

Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minimierung sollten festgesetzt werden:

- Festsetzung der bisherigen 3 Pflanzgebote bzw. vorhandenen Einzelbäume als Pflanzbindung
- Um Schädigungen der Wurzeln sowie Beeinträchtigungen der Stabilität der Einzelbäume während der Bauzeiten zu vermeiden, ist die Einhaltung der spezifischen Schutzvorschriften der DIN 18920 zu beachten
- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z.B. Treib- und Schmierstoffe)
- Fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens in Bereichen mit ungestörtem Boden
- Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten

artenschutzrechtliche Vorgaben

- Rodung der Bäume nur von Anfang November bis Ende Februar oder nach erneuter Kontrolle durch eine Fachkraft
- Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind während der Bauzeit Schutzzäune (siehe Abb. 2) westlich des Eingriffs zu stellen, sodass eine Überquerung der Eingriffsfläche durch Amphibien und Reptilien vermieden wird
- Zusätzlich ist eine Beleuchtung der Gebäudefassade oder Freiflächen in Richtung Westen nicht zulässig um eine mögliche Störung des Flugkorridors der Fledermäuse entlang der Heckenstruktur zu vermeiden
- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Tiere dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden

- grünordnerische Maßnahmen** Als weitere grünordnerische Maßnahmen sind zu berücksichtigen:
- Festsetzung einer Dachbegrünung auf dem zusätzlichen Anbau
 - Festsetzung von einem Pflanzgebote für 2 hochstämmige Einzelbäume als Ausgleich für den Verlust der vorhandenen Weide
 - Beibehaltung der verbleibenden öffentlichen Grünfläche auf Flst.- Nr. 2040 der Gemarkung Karsau bzw. entlang der Westgrenze des Baugrundstücke
 - Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten
- Ergebnis** Insgesamt kann nach Prüfung der Umweltrelevanten Sachverhalte festgestellt werden, dass die Erhöhung der GRZ von 0,8 auf 0,9 und damit auch die Erhöhung der max. zulässige Flächenversiegelung und –überbauung um ca. 790 m² erfolgt. Hierdurch ergeben sich für die einzelnen Schutzgüter zusätzliche Beeinträchtigungen.
- Die Beeinträchtigungen können durch die genannten Maßnahmen nur teilweise vermieden oder minimiert werden.
- Durch die oben genannten grünordnerische Festsetzungen sowie der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die zusätzlichen Eingriffe weitgehend vermieden und minimiert aber nur teilweise kompensiert werden.
- Insgesamt ergeben sich bei der Überplanung anhaltende negative Auswirkungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.
- Aufgrund des gewählten Verfahrens nach § 13a BauGB ist ein vollständiger Ausgleich jedoch auch nicht erforderlich.
- Artenschutz mit Ausgleichsmaßnahmen** Da für die Reptilienfauna und die Amphibienfauna keine besiedelten Habitate verloren gehen und einzelnen Individuen allenfalls eine baubedingte Störwirkung erfahren, sind für diese Artengruppe keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Zur Vermeidung und Minimierung müssen die Eingriffsbereiche während der Bauphase mit einem Schutzzaun an der westlichen Grundstücksgrenze abgetrennt werden.
- Im Hinblick auf die Vogelwelt wurde festgestellt, dass die im Planungsgebiet vorkommenden Habitate potentiell Sitzwarten und Brutmöglichkeiten bieten. Bei Einhaltung der entsprechenden Vermeidungs- Minimierungsmaßnahmen (Rodungsfristen) und der Pflanzung von zwei Bäumen sind jedoch keine Gefährdungen zu erwarten, da die umliegenden Gehölzstrukturen evtl. auftretende negative Auswirkungen kompensieren können.
- Im Hinblick auf die Fledermausfauna wurde ein Einzelbaum mit Quartierpotential festgestellt. Dieser kann durch eine Pflanzbindung erhalten bleiben sodass mit keinerlei Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Beeinträchtigungen während der Flugzeiten können dadurch vermieden werden, dass die Arbeiten nur tagsüber stattfinden und am neuen Gebäude keine Beleuchtung in Richtung Westen eingerichtet wird.
- Zusätzlich sind die gesetzlichen Rodungsfristen einzuhalten (Erlaubter Zeitraum: November bis Ende Februar).
- Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG (1) Abs. 1-3 ist bei Einhalten der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.**

ANHANG I: Pflanzliste

Vorschläge für Baumpflanzungen innerhalb des Plangebietes

Bäume		
	<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
	<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
	<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
	<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wildbirne
	<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
	<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
	<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
	<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde

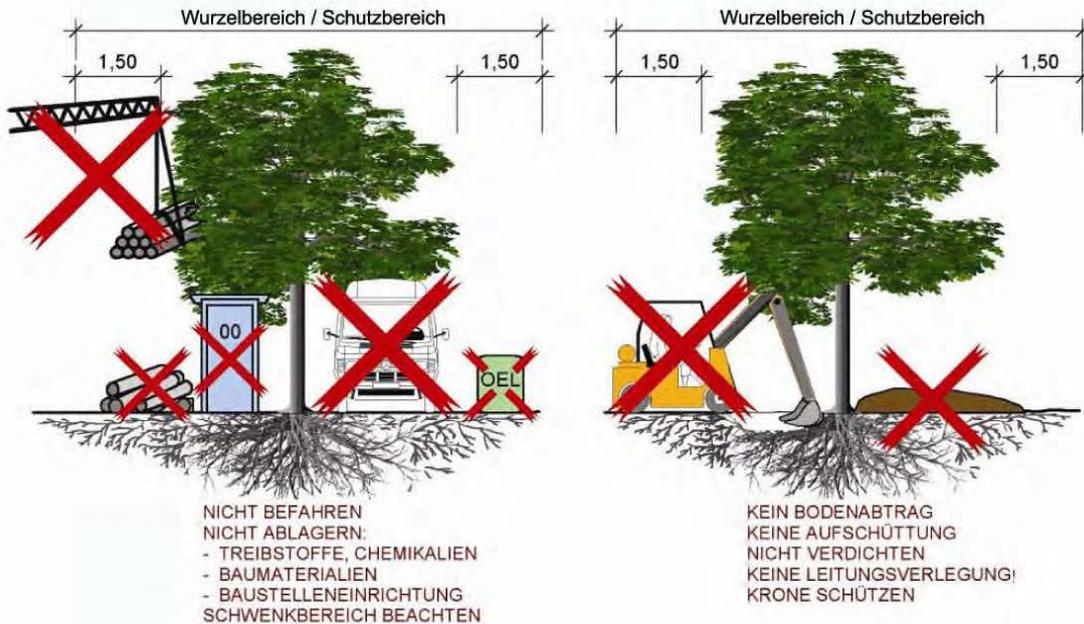
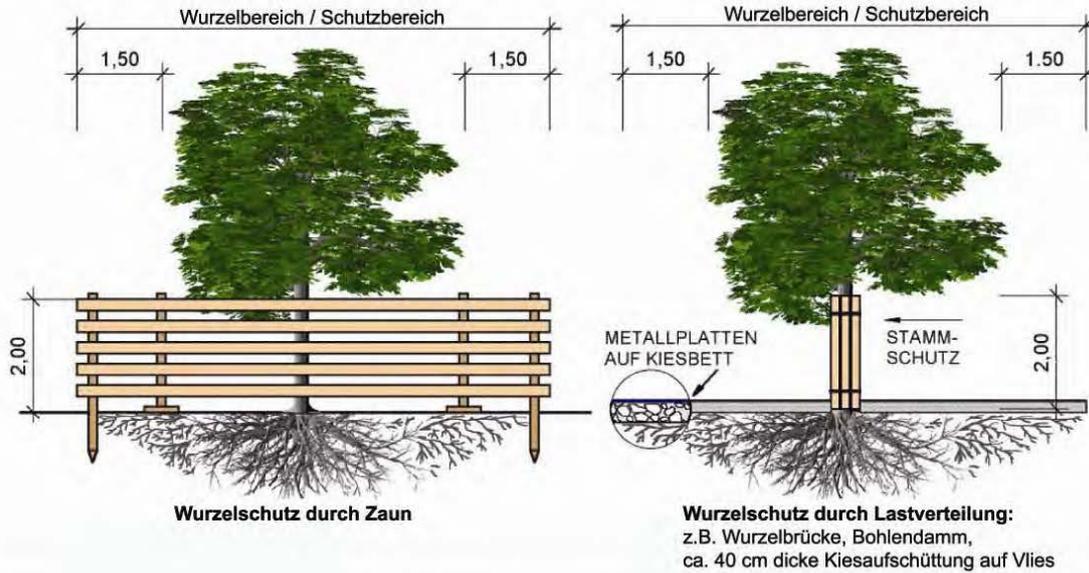
Einheimische, alte Obstbaumsorten (nur Hochstämme) wie z.B. :

Äpfel	Birnen	Kirschen	Nussbäume
Blauacher	Gute Luise	Burlat	Juglans regia
Kaiser Wilhelm	Sülibirne	Beutelsbacher	
Oldenburg	Gelbmöstler	Büttners rote Knorpelkir-	
Jakob Fischer	Conference	sche	
Brettacher	Gellerts Butterbirne		
Boskoop	Alexander Lucas		
Gewürzluiken	Schweizer Wasserbirne		
Blenheim Goldrenette			
Trierer Weinapfel			
Ananasrenette			
Gravensteiner			
Danziger Kant			
Goldparmäne			
Berlepsch Goldrenette			
Bohnapfel			
Zuccalmaglio			

Anhang II

Informationsblatt zum Baumschutz auf Baustellen

Autor: Arbeitskreis Stadtbäume, Gartenamtsleiterkonferenz im deutschen Städtetag, November 2001, geringfügig überarbeitet von Sg 8.2 Grünordnung, Landratsamt München, November 2009



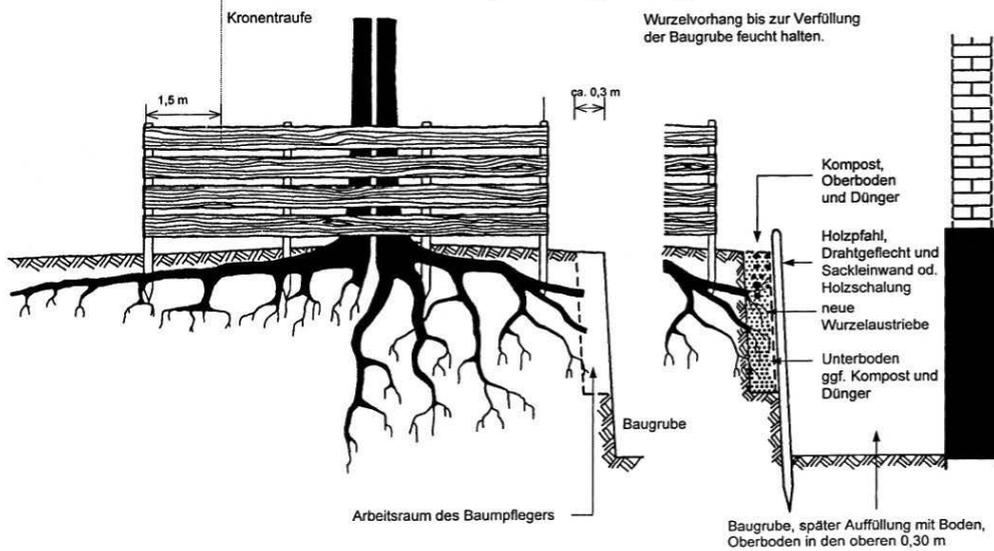
Außerdem zu beachten:

- **DIN 18920** Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- **RAS-LP4** Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen
- **Baumschutzverordnungen der Gemeinden**

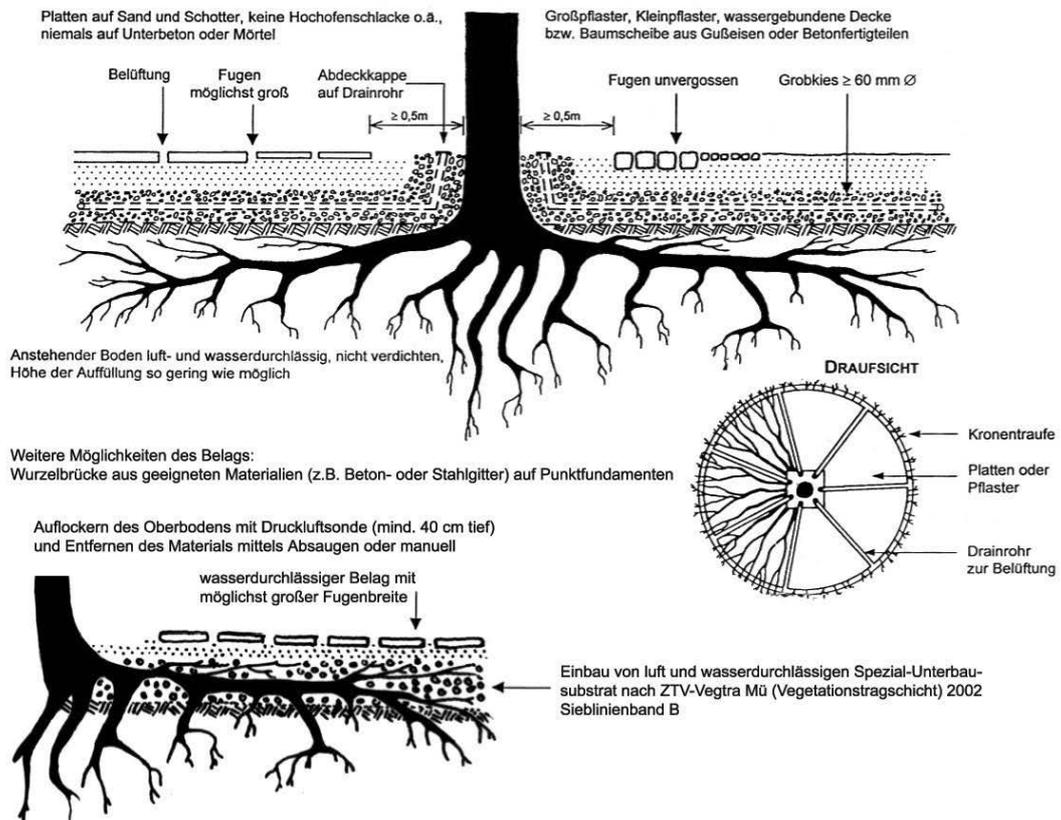
Information:

Landratsamt München
 Sachgebiet 8.2 Grünordnung
 Frankenthaler Str. 5-9, 81539 München
 Tel.: 089 / 6221 -2432, -2510, -2515
 E-Mail: gruenordnung@lra-m.bayern.de

Wurzelvorhang bei Abgrabungen



Wegeaufbau bei Befestigungen des Wurzelbereiches



Die Ausführungen basieren auf dem FGSV-Regelwerk FGSV 293/4 RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) Ausgabe 1999. Sie wurden vom Sachgebiet 8.2 Grünordnung des Landratsamts München ergänzt und mit der Erlaubnis der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. wiedergegeben.



Legende

Lebensräume mit hoher Bedeutung

 Einzelbäume

Lebensräume mit geringer bis mittlerer Bedeutung

 Fettwiese

 Kleine Grünfläche

Defizitbereiche

 versiegelte Flächen (Asphalt, Pflaster, Schotter)

 Gebäude

Eingriffe

 Grenze Plangebiet

 geplante Gebäude

 geplante Grünflächen

 geplante Baufenster

 geplante Nutzungsgrenze

 Nutzungs- und Grundstücksgrenze entfällt

Stadt Rheinfelden

Gemarkung Karsau

**4. Bebauungsplanänderung
"Schildgasse"**

Abwägung der Umweltbelange -
tatsächlicher Bestand

PLAN M 1:1.000

 **GaLaPlan Kunz**
Garten- und Landschaftsplanung
Kurhausstraße 3; 79674 Todtnauberg
Tel- 07671/962870 Fax. 07671/962871

Stand 04.07.2017



Legende

Maßnahmen

- - - Grenze Plangebiet
- bestehendes Gebäude
- geplante Gebäude
- öffentliche Grünflächen
- nicht überbaubare Grundstücksflächen
- geplante Baufenster
- geplante Nutzungsgrenze
- Nutzungs- und Grundstücksgrenze entfällt
- Pflanzbindung Einzelbaum
- Pflanzgebot Einzelbaum

Stadt Rheinfelden

Gemarkung Karsau
 4. Bebauungsplanänderung
 "Schildgasse"

Abwägung der Umweltbelange-
 Maßnahmenplan

PLAN M 1:1.000

	GaLaPlan Kunz	Stand 04.07.2017
	Garten- und Landschaftsplanung	
	Kurhausstraße 3; 79674 Todtnauberg	
	Tel- 07671/962870 Fax. 07671/962871	