



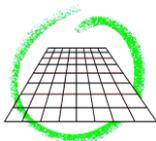
Stadt Lauda-Königshofen



Stadtteil Gerlachsheim

Bebauungsplan „3. Änderung Pfützenäcker“

Fachbeitrag Artenschutz



Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Am Henschelberg 26 Tel. 06261/918390
74821 Mosbach Fax 06261/918399

E-mail: Info@Simon-Umweltplanung.de

Inhalt

	Seite
1 Aufgabenstellung.....	3
2 Lebensraumbereiche und -strukturen	4
3 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen	7
4 Europäische Vogelarten	7
5 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	12

Anhang

Volkhard Bauer, Tabelle Ornithologische Untersuchung Bebauungsplan „3. Änderung Pfützenäcker“ in Gerlachsheim, Juli 2016

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH- Richtlinie Anhang IV

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Lauda-Königshofen stellt im Stadtteil Gerlachsheim den Bebauungsplan „3. Änderung Pfützenäcker“ mit einem Geltungsbereich von etwa 2,7 ha auf.

In diesem Zusammenhang ist eine artenschutzrechtliche Prüfung notwendig.

Die Stadt als Träger der Bauleitplanung ist zunächst einmal nicht Adressat des Artenschutzes. Dennoch entfalten die artenschutzrechtlichen Vorschriften eine mittelbare Wirkung. Bauleitpläne, denen aus Rechtsgründen die Vollzugsfähigkeit fehlt, sind unwirksam.

Im Fachbeitrag wird ermittelt, ob und in welcher Weise in Folge der Bauleitplanung gegen artenschutzrechtliche Verbote verstoßen wird.

Nach § 44 BNatSchG¹, Absatz 1 ist es verboten,

- 1. 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,*
- 2. 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,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Absatz 5 führt aus:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 (= Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 7. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

Aufgabe des Fachbeitrags Artenschutz ist es, die zur artenschutzrechtlichen Prüfung notwendigen Grundlagen zusammenzustellen und ggf. eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorzubereiten.

Einbezogen werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die in Baden-Württemberg brütenden europäischen Vogelarten.

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009.

2 Lebensraumbereiche und -strukturen



Das Plangebiet liegt östlich von Gerlachsheim am Südrand des Grünbachtals, das sich zwischen den für Weinbau genutzten Hängen des Herrenbergs im Norden und den bewaldeten Hängen des Turmbergs im Süden erstreckt. Der Grünbach fließt etwa 100 m nördlich.

Der Geltungsbereich schließt südlich an die L 511 (Würzburger Straße) und im Westen an das Gewerbegebiet „Pfüthenäcker“ an. Im Osten folgen Ackerflächen mit einem Aussiedlerhof und einem Obstwiesenstreifen. Im Süden liegt die Nordhälfte der Waldstraße schon im Geltungsbereich. Südlich grenzen die Gebäude der Caritas-Werkstätte Alois Eckert an.

Der Geltungsbereich besteht im Wesentlichen aus einer nördlichen und einer südlichen Ackerfläche.

Getrennt werden sie von einem von West nach Ost verlaufenden, asphaltierten Weg mit angrenzenden Schotterflächen auf denen stellenweise Ruderalvegetation aufkommt. Die Flächen werden als Lagerplatz für Maschinenteile und Baumaterialien genutzt.

An diese Lagerfläche, an deren Ende ein Apfelbaum steht, schließt südlich eine schmale Obstwiese mit 12 Obstbäumen an.

Im Übergangsbereich von Ackerfläche zur Waldstraße erstreckt sich eine schmale, steile Böschung mit grasreicher Ruderalvegetation.

Der nördliche Ackerschlag wird im Osten

von einer weiteren schmalen Obstwiese mit 9 Apfelbäumen und einer Süßkirsche begrenzt. Zwischen den Bäumen wird Holz gelagert.

Westlich des Ackerschlags schließt der Geltungsbereich noch einen Streifen des anschließenden Betriebsgeländes und eine Hecke aus u.a. Schwarzdorn, Rosen, Weiden und Berg-Ahorn ein.

Am Ostrand und parallel zur L 511 verlaufen asphaltierte Landwirtschaftswege. Zwischen Landstraße und dem nördlichen Landwirtschaftsweg erstreckt sich ein schmaler Streifen grasreicher Ruderalvegetation. Im Nordosten schließt der Geltungsbereich noch eine kleine Teilfläche des benachbarten Ackers ein.

Die Obstbäume im Gebiet wurden genauer untersucht.¹ Die Abbildung und die zugehörige Tabelle auf den nächsten Seiten dokumentieren dies.

¹ Aufnahme der Bäume durch Herrn Volkhard Bauer

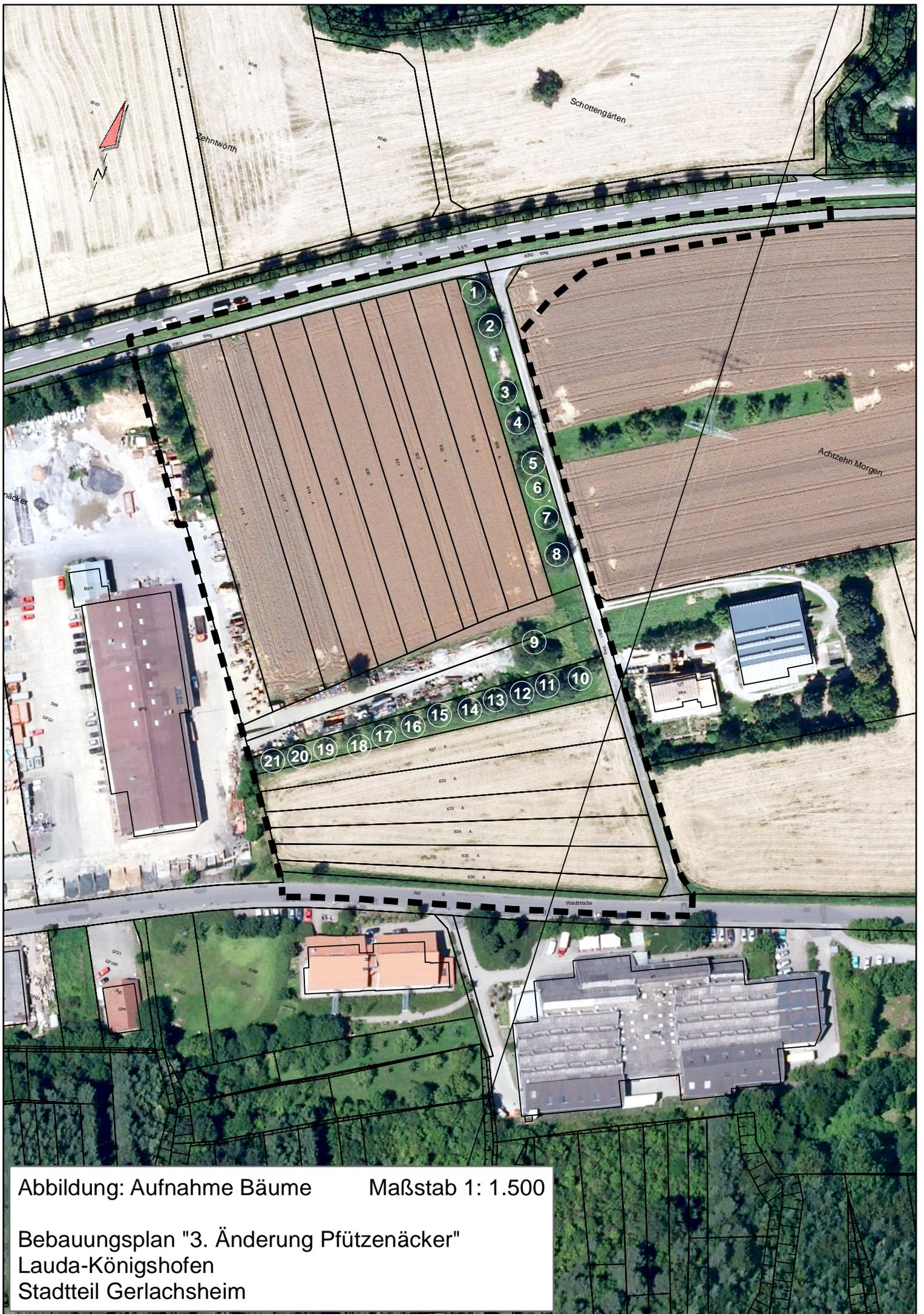


Abbildung: Aufnahme Bäume

Maßstab 1: 1.500

Bebauungsplan "3. Änderung Pfützenäcker"
Lauda-Königshofen
Stadtteil Gerlachsheim

Nr.	Baumart		~ Höhe (m)	~ St.- Ø (cm)	Höhlen	Anmerkungen
	lt.	dt.			Höhe in m, klein/mittel/groß, Exposition	
1	Malus domestica	Apfel	12	80	2 g W 2 m S	hohler Stamm Fäulnis
2	Malus domestica	Apfel	12	60		
3	Malus domestica	Apfel	8	40	2 k S 2,5 m N	Stammriss Fäulnis
4	Malus domestica	Apfel	14	80	1,8 g O 2 g W	Specht hohler Stamm
5	Prunus avium	Süsskirsche	10	60	2 k E	Fäulnis
6	Malus domestica	Apfel	7	40	2 k W 2,5 m N	Fäulnis Fäulnis
7	Malus domestica	Apfel	10	60	2 g N 1,5 g W 2 g W	hohler Stamm hohler Stamm hohler Stamm
8	Malus domestica	Apfel	20	60	3 k NE 1,5 k SE	Fäulnis Fäulnis
9	Malus domestica	Apfel	7	60	2 k E 4 k S 6 ? S 2,5 k W	Fäulnis Fäulnis Fäulnis Fäulnis
10	Malus domestica	Apfel	14	80		
11	Malus domestica	Apfel	10	60	3 k E	Nistkasten
12	Malus domestica	Apfel	16	60	2 k NW	Nistkasten
13	Malus domestica	Apfel	16	50		Nistkasten
14	Malus domestica	Apfel	10	50		
15	Malus domestica	Apfel	8	40		Nistkasten
16	Malus domestica	Apfel	8	30	4 k S	
17	Malus domestica	Apfel	10	50	2,5 k W	Nistkasten
18	Malus domestica	Apfel	8	40		
19	Malus domestica	Apfel	10	40		
20	Malus domestica	Apfel	12	50	0,3 k NE	Nistkasten
21	Malus domestica	Apfel	14	70		

k = klein: Tiefe < 5 cm m = mittel: Tiefe 5 - 20 cm g = groß: Tiefe > 20 cm

Im April 2016, als die Obstbäume noch unbelaubt waren, wurden die Bäume im Geltungsbereich aufgenommen und dabei die Baumart, die Höhe und der Stammdurchmesser dokumentiert. Zusätzlich wurden die Baumhöhlen, soweit vorhanden, kartiert und ihre Höhe im Baum, Größe und Exposition notiert.

An den 20 Apfelbäumen und einer Süßkirsche, mit Stammdurchmessern zwischen 30 – 80 cm, wurden 13 kleine, 3 mittlere und 6 große Höhlen nachgewiesen.

An acht Bäumen gab es keine Höhlen. An den Bäumen des südlichen Wiesenstreifens wurden nur kleine Höhlen nachgewiesen. Hier hängen 6 Nistkästen in den Bäumen.

3 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen

Der Bebauungsplan „3. Änderung Pfüthenäcker“ setzt überwiegend ein Gewerbegebiet (GE) mit einer GRZ von 0,8 fest.

Die Grundzüge des bestehenden, rechtskräftigen Bebauungsplans werden durch die Änderungen nicht berührt. Im Norden wird die Gebäudehöhe auf 13,0 m anstatt auf 2 Vollgeschosse als Höchstmaß begrenzt.

Die ursprüngliche geplante Erschließung wird aus dem Gebiet heraus an den Rand verlegt. Sie erfolgt über die bestehenden Straßen und Feldwege, die als Verkehrsflächen festgesetzt werden. Die Zufahrt ins Gewerbegebiet erfolgt von der Würzburger Straße / L 511 im Norden her.

Für die Zufahrt muss die Landstraße auf ca. 160 m Länge ausgebaut werden. Die nördlichen Landwirtschaftswege müssen im Einfahrtsbereich verlegt, der Weg nach Süden ein Stückweit ebenfalls ausgebaut werden.

Am nördlichen und östlichen Rand des GE werden 7 m breite Flächen für Aufschüttungen festgesetzt, in denen ein 3,0 m hoher Schutzwall geschüttet werden soll. Eine Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern ist, wie im alten Bebauungsplan auch schon, vorgesehen.

Bei einer Umsetzung des Bebauungsplans werden die Acker- und Wiesenflächen fast vollständig überbaut und versiegelt.

Die Obstbäume werden alle gerodet und die Flächen geräumt. Die nordwestliche Hecke wird ebenfalls gerodet.

4 Europäische Vogelarten

Das Plangebiet und die nähere Umgebung wurden im Zeitraum April bis Juni 2016 dreimal in den Morgenstunden begangen.¹

Dabei wurden 19 Vogelarten erfasst von denen 16 Arten im Geltungsbereich und in der unmittelbaren Umgebung brüten. Mehlschwalbe, Rabenkrähe und Turmfalke waren Nahrungsgäste.

Die Ergebnisse sind in der Tabelle „Ornithologische Untersuchung“ im Anhang dokumentiert.

Die Brutreviere der 16 Brutvogelarten sind in der Abbildung auf der nächsten Seite dargestellt.

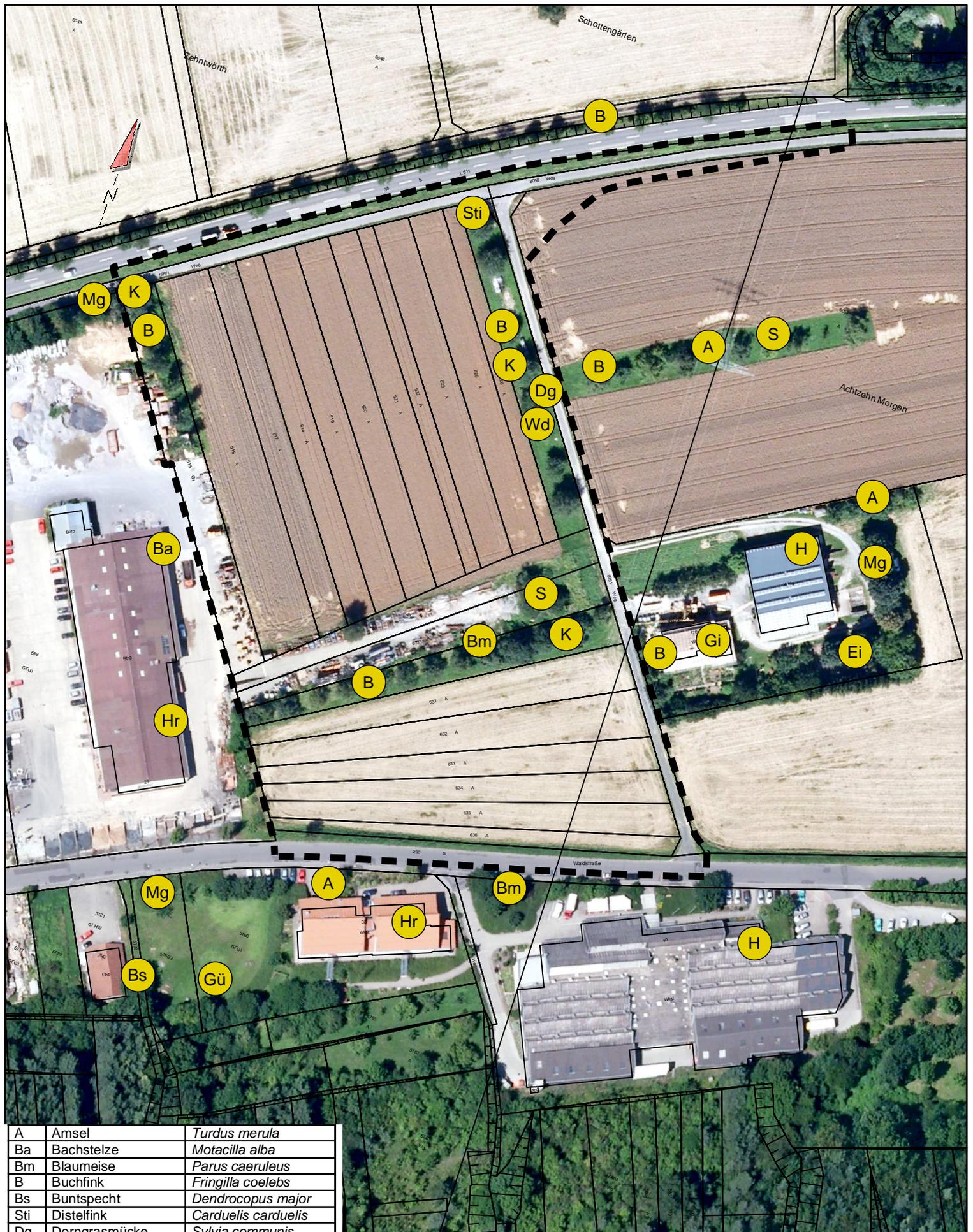
Im Geltungsbereich konnten 11 Brutreviere in den Obstwiesenstreifen und der Hecke im Nordwesten nachgewiesen werden.

In den Obstbäumen gibt es 4 Brutreviere der höhlenbrütenden Arten, Star, Kohl- und Blaumeise, die in den Höhlen der Bäume und den Nistkästen brüten.

Die Freibrüter Buchfink, Dorngrasmücke, Distelfink und Wacholderdrossel besetzen 5 weitere Brutreviere in den Obstbäumen.

Kohlmeise und Buchfink hatten je ein weiteres Brutrevier in der Hecke im Nordwesten.

¹ Begehung durch Dipl. Biol. Volkhart Bauer



A	Amsel	<i>Turdus merula</i>
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>
Stii	Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Ei	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Gü	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
H	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Wd	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>

Abbildung: Brutreviere

Maßstab: 1:1.500

Bebauungsplan "Pfüzenacker 3. Änderung"
 Lauda-Königshofen
 Stadtteil Gerlachsheim

Außerhalb des Geltungsbereiches konnten weitere 20 Brutreviere nachgewiesen werden. Sie befanden sich am Gebäude und im Garten des Aussiedlerhofes, dem Obstwiesenstreifen auf dem angrenzenden Ackerstück und an den angrenzenden Gebäuden und Gehölzen im Süden sowie an dem Betriebsgebäude im Westen. Je ein weiteres Brutrevier liegt in der angrenzenden Randbepflanzung des bestehenden Gewerbegebietes nordwestlich und in einem Baum nordöstlich auf der gegenüberliegenden Straßenseite der L 511.

Bodenbrütende Arten konnten nicht nachgewiesen werden.

Die Brutvögel und ihr Brutverhalten sind in der Tabelle unten dokumentiert.

Tabelle: Brutverhalten der potentiellen Vogelarten

Freibrüter	Amsel, Buchfink, Distelfink, <u>Dorngrasmücke</u> , Eichelhäher, <u>Girlitz</u> , Mönchsgrasmücke, <u>Wacholderdrossel</u>
Höhlenbrüter	Blaumeise, Buntspecht, Grünspecht, <u>Haussperling</u> , Kohlmeise, <u>Star</u>
Halbhöhlenbrüter	Bachstelze, Hausrotschwanz
Nischenbrüter	Bachstelze, Hausrotschwanz, <u>Haussperling</u>

Die Rote Liste Baden-Württemberg bewertet 11 der Brutvogelarten mit c4, bei ihnen sind keine deutlichen Bestands ab- oder -zunahmen zu verzeichnen und sie sind auch nicht sehr selten.

Die 5 Arten, die mit b3 bewertet werden, stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württemberg. Bei den an sich nicht seltenen Arten sind starke Bestandsabnahmen oder starke Arealverluste zu beobachten. Die Arten der Vorwarnliste sind in der Tabelle unterstrichen.

Prüfung der Verbotstatbestände

Für Mehlschwalbe, Rabenkrähe und Turmfalke, die das Plangebiet nur überfliegen und zur Nahrungssuche nutzen, kann ausgeschlossen werden, dass Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz eintreten.

Sie können Bauarbeiten ausweichen und daher nicht getötet oder verletzt werden.

Zur Nahrungssuche geeignete Flächen für alle drei Arten stehen in der unmittelbaren Umgebung zur Verfügung. Zumindest für die Mehlschwalbe geht im Übrigen auch gar kein Raum für die Nahrungssuche verloren. Es kommt zu keinen Störungen, die zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände ihrer lokalen Populationen führen können.

Ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt, da sie außerhalb des Geltungsbereichs und dessen näherer Umgebung liegen.

Näher zu prüfen sind die Auswirkungen auf die Vögel, die im Geltungsbereich oder in der unmittelbaren Umgebung brüten.

Werden Vögel verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
<u>Situation</u>
Im Geltungsbereich und der unmittelbaren Umgebung wurden 16 Brutvogelarten mit insgesamt 32 Brutrevieren nachgewiesen. Im Geltungsbereich konnten 11 Brutreviere in den Obstwiesenstreifen und der Hecke im Nordwesten nachgewiesen werden.
In den Obstbäumen gibt es 4 Brutreviere der höhlenbrütenden Arten, Star, Kohl- und Blaumeise, die in den Höhlen der Bäume und Nistkästen brüten.
Die Freibrüter Buchfink, Dorngrasmücke, Distelfink und Wacholderdrossel besetzen 5 weitere

Brutreviere in den Obstbäumen.

Kohlmeise und Buchfink hatten je ein weiteres Brutrevier in der Hecke im Nordwesten.

An den Obstbäumen im Geltungsbereich wurden 13 kleine, 3 mittlere, 6 große Höhlen und 6 Vogelnistkästen nachgewiesen.

Prognose

Im Zuge des Bebauungsplans werden die Acker- und Wiesenflächen zu einem Gewerbegebiet und fast vollständig überbaut und versiegelt. Die Obstbäume werden gerodet, die Flächen geräumt. Die Hecke im Nordwesten wird ebenfalls gerodet.

Für Vögel, die in den Obstbäumen und der Hecken brüten und ihre Jungen aufziehen, besteht die Gefahr, dass Nester mit Eiern zerstört und Jungvögel oder brütende Altvögel verletzt oder getötet werden.

Für die Vögel, die außerhalb des Geltungsbereiches brüten, besteht diese Gefahr nicht.

Vermeidung

Um zu vermeiden, dass Vögel verletzt oder getötet werden, wird mit Verweis auf den § 44 Bundesnaturschutzgesetz folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

Die Obstbäume sowie die Hecke im Nordwesten, die für die Umsetzung des Bebauungsplans entfernt werden müssen, sind im Vorfeld der Bauarbeiten im Zeitraum zwischen Oktober und Februar zu roden und zu räumen.

Die Nistkästen in den Obstbäumen sind unmittelbar vor dem Fällen der Bäume abzunehmen und in Bäume in der nahen Umgebung umzuhängen.

Liegen die Acker- und Wiesenflächen bis zum Baubeginn längere Zeit brach, so sind sie vorsorglich während der Vegetationsperiode alle zwei Wochen zu mähen oder zu mulchen um zu verhindern, dass Bodenbrüter Nester anlegen.

Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, d.h. ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Situation

Im Geltungsbereich und der unmittelbaren Umgebung wurden 16 Brutvogelarten mit insgesamt 32 Brutrevieren nachgewiesen.

Im Geltungsbereich konnten 11 Brutreviere in den Obstwiesenstreifen und der Hecke im Nordwesten nachgewiesen werden.

In den Obstbäumen gibt es 4 Brutreviere der höhlenbrütenden Arten, Star, Kohl- und Blaumeise, die in den Höhlen der Bäume und Nistkästen brüten.

Die Freibrüter Buchfink, Dorngrasmücke, Distelfink und Wacholderdrossel besetzen 5 weitere Brutreviere in den Obstbäumen.

Kohlmeise und Buchfink hatten je ein weiteres Brutrevier in der Hecke im Nordwesten.

An den Obstbäumen im Geltungsbereich wurden 13 kleine, 3 mittlere, 6 große Höhlen und 6 Vogelnistkästen nachgewiesen.

Außerhalb liegen die Brutreviere am Gebäude und im Garten des Aussiedlerhofes, der Obstwiese auf dem angrenzenden Ackerstück und an den angrenzenden Gebäuden und Gehölzen im Süden sowie an dem Betriebsgebäude im Westen. Zwei weitere Brutreviere liegen nordwestlich in der angrenzenden Randbepflanzung des bestehenden Gewerbegebietes und in einem Baum nordöstlich

auf der gegenüberliegenden Straßenseite der L 511.

Die nachgewiesenen Brutvogelarten sind verbreitete Arten halboffener Landschaften, der Bach- und Flussauen, der Siedlung und der Siedlungsränder.

Als Raum der lokalen Populationen werden für sie daher das Grünbachtal mit den anschließenden Hängen und den Siedlungsrändern von Gerlachsheim angenommen.

Für die in der Roten Liste mit c4 bewerteten Arten wird der Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population mit günstig eingestuft. Für die mit b3 bewerteten Arten wird der Erhaltungszustand mit ungünstig/unzureichend bewertet.

Prognose

Im Geltungsbereich sind Auf Grund der o.g. Vermeidungsmaßnahmen keine Bruten von Vögeln und damit auch keine Störungen mehr zu erwarten.

Vögel die in den umgebenden Gebäuden oder Gehölzen brüten werden durch die räumlich und zeitlich eng begrenzten Bau- und Erschließungsarbeiten und das zukünftige vergrößerte Gewerbegebiet nicht erheblich gestört. Verschlechterungen der Erhaltungszustände der lokalen Populationen sind nicht zu erwarten.

Vermeidung

s.o.

Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Situation

Im Geltungsbereich und der unmittelbaren Umgebung wurden 16 Brutvogelarten mit insgesamt 32 Brutrevieren nachgewiesen.

Im Geltungsbereich konnten 11 Brutreviere in den Obstwiesenstreifen und der Hecke im Nordwesten nachgewiesen werden.

In den Obstbäumen gibt es 4 Brutreviere der höhlenbrütenden Arten, Star, Kohl- und Blaumeise, die in den Höhlen der Bäume und Nistkästen brüten.

Die Freibrüter Buchfink, Dorngrasmücke, Distelfink und Wacholderdrossel besetzen 5 weitere Brutreviere in den Obstbäumen.

Kohlmeise und Buchfink hatten je ein weiteres Brutrevier in der Hecke im Nordwesten.

An den Obstbäumen im Geltungsbereich wurden 13 kleine, 3 mittlere, 6 große Höhlen und 6 Vogelnistkästen nachgewiesen.

Außerhalb liegen die Brutreviere am Gebäude und im Garten des Aussiedlerhofes, der Obstwiese auf dem angrenzenden Ackerstück und an den angrenzenden Gebäuden und Gehölzen im Süden sowie an dem Betriebsgebäude im Westen. Zwei weitere Brutreviere liegen nordwestlich in der angrenzenden Randbepflanzung des bestehenden Gewerbegebietes und in einem Baum nordöstlich auf der gegenüberliegenden Straßenseite der L 511.

Prognose

Außerhalb des Geltungsbereiches bleiben die Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten.

Im Plangebiet werden die Obstbäume, und die Hecke gerodet und die Flächen geräumt.

Für die Freibrüter gehen 6 Brutreviere verloren. Die betroffenen Arten finden aber in den nahen Gartenflächen, dem Waldrand und den Gehölzstrukturen im Tal ausreichend Möglichkeiten auf die sie ausweichen können.

Für die Höhlenbrüter gehen 5 nachgewiesene Brutreviere von Kohlmeise, Blaumeise und Star durch die Rodung der alten Obstbäume und der Hecke verloren.

Durch das Umhängen der 6 Nistkästen in Bäume in der Umgebung kann ein Teil der Brutmöglichkeiten erhalten bleiben.

Durch den Verlust der 13 kleinen, 3 mittleren und 6 großen Baumhöhlen gehen weitere potentielle Bruthöhlen für Höhlenbrüter verloren.

Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter im räumlichen Zusammenhang sicher zu stellen werden die unten aufgeführten vorgezogenen Maßnahmen ergriffen.

Vorgezogene Maßnahmen (CEF)

Für Blaumeise, Kohlmeise und Star werden in den Gehölzen und Obstwiesen in der nahen Umgebung 5 zusätzliche Nistkästen aufgehängt; drei Nisthöhlen mit 32 mm Fluglochweite für die Kohlmeise, eine mit 27 mm Weite für die Blaumeise und eine mit 45 mm Fluglochweite für den Star.

Die Erhaltung und Pflege der Nistkästen wird für einen Zeitraum von 10 Jahren gesichert. Die Maßnahme wird mit Verweis auf den § 44 Bundesnaturschutzgesetz in den Bebauungsplan festgesetzt.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. (§ 44 Abs. 5)

5 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Berücksichtigt werden hier die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Wie in der Checkliste im Anhang dokumentiert ist, wurde zuerst für jede Art geprüft, ob der Wirkraum des Bebauungsplanes bzw. des Vorhabens in ihrem bekannten Verbreitungsgebiet liegt. Nach einer Begehung des Gebietes wurde zudem geprüft, ob es im Geltungsbereich und seinem nahen Umfeld artspezifische Lebensräume oder Wuchsorte gibt.

Für die meisten Arten konnte in dieser Abschichtung ausgeschlossen werden, dass sie hier vorkommen bzw. von den Wirkungen des Bebauungsplanes betroffen sein können.

Für den Feldhamster, die Reptilien und die Artengruppe der Fledermäuse konnte dies nicht ausgeschlossen werden. Sie wurden deshalb genauer untersucht.

Feldhamster

Laut der Abschichtungstabelle im Anhang gibt es Fundangaben für den Feldhamster im TK Quadranten in dem der Geltungsbereich liegt.

Die Flächen des Geltungsbereiches werden zum Großteil ackerbaulich genutzt, auch östlich angrenzend erstrecken sich weitere Ackerflächen. Hier gab es bis 2014 Hamsterbaue.¹

Eine Überprüfung der Ackerflächen auf ein Vorkommen des Feldhamsters erfolgte nach der Getreideernte und vor dem Umpflügen der Ackerflächen am 14.08.2016 um 8:00 Uhr.²

Die Ackerflächen im Plangebiet wurden über parallele Transekte im Abstand von 8 m begangen. Im 4 m breiten Sichtfeld beiderseits der Transekte gab es keine Hinweise auf die Anwesenheit von Feldhamstern.

¹ Volkhard Bauer, Mitt. per Mail am 27.6.2016

² Begehung durch Dipl. Biol. Volkhard Bauer

Ein Vorkommen der Art im Geltungsbereich kann daher ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände können nicht ausgelöst werden.

Reptilien

Im Bereich des TK Quadranten, in dem der Geltungsbereich liegt, gibt es laut der Abschichtungstabelle im Anhang sowohl für die Schlingnatter als auch für die Zauneidechse Fundangaben.

Schlingnattern können auf Grund der Lage und der Habitatstruktur ausgeschlossen werden.

Bei zwei Begehungen, am 09.05.2016 und am 27.06.2016, wurden bei sonnigem Wetter, ab ca. 10:00 Uhr, der Geltungsbereich und die unmittelbare Umgebung auf Reptilienvorkommen untersucht. Eine dritte Begehung erfolgte am Morgen des 14.08.2016 (wolkenlos, windstill, Lufttemperatur 17- 18 °C)¹.

Bei keiner der Begehungen konnten Zauneidechsen oder andere Reptilien nachgewiesen werden.

Die Lebensraumbedingungen im Bereich zur angrenzenden Gewerbefläche sind wegen der Bewegungsunruhe und dem fehlenden Substrat zur Eiablage ungünstig für Zauneidechsen. Auch nach Auskunft des Geschäftsführers wurden hier noch nie Eidechsen gesichtet.

Ein Vorkommen von Zauneidechsen im Geltungsbereich kann ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz treten nicht ein.

Fledermäuse

Im TK-Quadranten, in dem der Geltungsbereich liegt, gibt es laut der Abschichtungstabelle im Anhang Fundangaben für 6 Fledermausarten.

Auf Grund der Struktur des Gebiets, Acker- und Obstwiesenflächen, und seiner Lage, Offenland der Talaue am Siedlungsrand ist es wahrscheinlich, dass **Breitflügelfledermaus**, **Großes Mausohr**, **Zwerg-** und **Rauhautfledermaus** das Gebiet sicher als Durchzugs- und Teil ihres Jagdgebietes nutzen.

Gebäudestrukturen, die von allen 4 Arten als Quartiere genutzt werden könnten, gibt es erst außerhalb des Geltungsbereiches.

An den insgesamt 21 Obstbäumen im Geltungsbereich konnten 13 kleine, 3 mittlere und 6 große Höhlen nachgewiesen werden.

Für Zwerg-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus kommen zumindest die mittleren und großen Höhlen als potentielle Sommer-, Zwischen- und teilweise auch als Winterquartiere in Frage.

Prüfung der Verbotstatbestände

Das Große Mausohr wird den Geltungsbereich nur als Jagdgebiet nutzen, geeignete Quartiere dieser Art liegen in größerer Entfernung in der Siedlungsfläche. Individuen können weder verletzt noch getötet werden, die Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt. Zur Nahrungssuche geeignete Ackerflächen und Obstwiesen stehen in der unmittelbaren Umgebung weiterhin zur Verfügung.

Es kommt zu keinen erheblichen Störungen, die zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände ihrer lokalen Populationen führen. Näher zu prüfen sind die Auswirkungen auf die Fledermäuse, die im Geltungsbereich oder der unmittelbaren Umgebung Quartiere beziehen können.

¹ Begehungen durch Dipl. Biol. Volkhart Bauer

Werden Fledermäuse verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
<u>Situation</u> Für Zwerg-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus kann auf Grund von Struktur und Lage des Gebietes davon ausgegangen werden, dass sie den Geltungsbereich als Jagd- oder Durchzugsgebiet nutzen. Gebäudestrukturen, die als Quartiere genutzt werden könnten, gibt es im Geltungsbereich nicht. Ein Teil der Höhlen an den alten Obstbäumen stellen potentielle Sommer- und Zwischenquartiere dar.
<u>Prognose</u> Im Zuge des Bebauungsplans wird der Obstbaumbestand im Geltungsbereich gerodet. Die Acker- und Wiesenflächen werden für das Gewerbegebiet zum Großteil überbaut. Für Fledermäuse, die zum Zeitpunkt der Gehölzrodung Höhlen in den Obstbäumen als Quartier nutzen, besteht die Gefahr, dass sie verletzt oder getötet werden.
<u>Vermeidung</u> Um zu vermeiden, dass Fledermäuse verletzt oder getötet werden, wird mit Verweis auf den § 44 Bundesnaturschutzgesetz folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen: <i>Die Obstbäume sind, wie bereits zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bei den Vögeln beschrieben, im Zeitraum von Oktober bis Februar zu roden.</i>
Der Tatbestand tritt nicht ein (§44 Abs. 5)

Werden Fledermäuse während der Fortpflanzungs-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, d.h. ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)
<u>Situation</u> Für Zwerg-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus kann auf Grund von Struktur und Lage des Gebietes davon ausgegangen werden, dass sie den Geltungsbereich als Jagd- oder Durchzugsgebiet nutzen. Gebäudestrukturen, die als Quartiere genutzt werden könnten, gibt es im Geltungsbereich nicht. Ein Teil der Höhlen an den alten Obstbäumen stellen potentielle Sommer- und Zwischenquartiere dar.
<u>Prognose</u> Störungen durch die Rodung der Obstbäume gibt es nicht. Fledermäuse haben im Rodungszeitraum hier keine Quartiere und jagen hier auch nicht. Störungen durch die Bau- und Erschließungsarbeiten betreffen nur das Durchzugs- bzw. Jagdgebiet, das zwar durch den Wegfall der Obstbäume in seiner Wertigkeit verschlechtert wird, aber in seiner Funktion erhalten bleibt. Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen verschlechtern sich nicht. Entsprechendes kann auch für die spätere Nutzung gelten.
<u>Vermeidung</u> s.o.
Der Tatbestand tritt nicht ein (§44 Abs. 5)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Situation

Für Zwerg-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus kann auf Grund von Struktur und Lage des Gebietes davon ausgegangen werden, dass sie den Geltungsbereich als Jagd- oder Durchzugsgebiet nutzen.

Gebäudestrukturen, die als Quartiere genutzt werden könnten, gibt es im Geltungsbereich nicht.

Ein Teil der Höhlen an den alten Obstbäumen stellen potentielle Sommer- und Zwischenquartiere dar.

Prognose

Im Zuge des Bebauungsplans werden die Obstbäume im Geltungsbereich gerodet.

Es gehen damit 6 große, 3 mittlere und 13 kleine Baumhöhlen verloren, von denen zumindest die mittleren und großen Höhlen als potentielle Quartiere für Zwerg-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus in Frage kommen.

Damit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, sind vorgezogene Maßnahmen zu ergreifen.

Vorgezogene Maßnahmen (CEF)

In Gehölzen, Obstbäumen und auch an Gebäuden der nahen Umgebung werden 6 Fledermauskästen aufgehängt.

Die Erhaltung und Pflege der Fledermauskästen wird für einen Zeitraum von 10 Jahren gesichert.

Die Maßnahme wird mit Verweis auf den § 44 Bundesnaturschutzgesetz in den Bebauungsplan festgesetzt.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. (§44 Abs. 5)

Mosbach, den 22.08.2016



Anhang

Volkhard Bauer, Tabelle Ornithologische Untersuchung Bebauungsplan „3. Änderung Pfüthenäcker“ in Gerlachsheim, Juli 2016

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH- Richtlinie Anhang IV

Gerlachsheim

Lfd. Nummer	Festgestellte Vogelarten mit Wissenschaftlichen Namen und Schutzstatus										Status im Untersuchungsgebiet und Art des Nachweises					Arten nach Beobachtungsterminen			
	Vogelart			Besondere Schutzwürdigkeit							Brutvogel (B) oder Nahrungsgast (N) *	Brutverdacht	Brutnachweis		Nahrungsgast		1	2	3
	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA	Rote Liste Baden-Württemberg	Rote Liste Deutschland	Europäische Vogelschutz-richtlinie	Species of European Conservation Concern	BArtSchV.		Art ist geeignet für vorliegende Habitatstruktur			Nestfund, Jungvögel, Futter tragende Altvögel	Revieranzeigendes Verhalten, Warnen	zur Brutzeit	zur Zugzeit	03.04.2016 0% 1Bft W 10°	09.05.2016 0% 0Bft 10°	27.06.2016 0% 0Bft 20
								Besonders geschützt	Streng geschützt										
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	-	c4	-	-	-	X	-	B			x			x	x	x
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	-	c4	-	-	-	X	-	B			x					x
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	-	c4	-	-	-	X	-	B			x			x	x	x
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	-	c4	-	-	-	X	-	B			x			x	x	
5	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	-	c4	-	-	-	X	-	B			x			x		
6	Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	-	c4	-	-	-	X	-	B			x				x	x
7	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	V	b3	-	-	-	X	-	B			x				x	x
8	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	-	c4	-	-	-	X	-	B			x			x		x
9	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	V	b3	-	-	-	X	-	B			x				x	x
10	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	-	c4	-	-	-	X	-	B			x			x	x	
11	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	-	c4	-	-	-	X	-	B			x			x		x
12	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	V	b3	V	-	3	X	-	B			x			x	x	x
13	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	-	c4	-	-	-	X	-	B		x				x	x	x
14	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	3	a3	V	-	3	X	-	N			x					x
15	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	-	c4	-	-	-	X	-	B			x				x	x
16	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	-	c4	-	-	-	X	-	N			x			x		
17	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	V	b3	-	-	3	X	-	B		x				x	x	
18	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	V	b3	-	-	3	X	X	N			x			x		
19	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	V	b3	-	-	-	X	-	B							x	x

* rot = außerhalb

schwarz = im Geltungsbereich

Projekt: B-Plan „3. Änderung Pfützenäcker“ Stadt Lauda-Königshofen, Gemarkung Gerlachsheim
Untersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung
Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Die Tabelle enthält alle in Baden-Württemberg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV.¹ Für jede Art ist dargestellt, wie sie in der Roten Liste für Baden-Württemberg bewertet wird.²

Die weiteren Spalten dienen dazu, die möglicherweise betroffenen Arten weiter einzugrenzen. (Abschichtung).

Das Verbreitungsgebiet wurde an Hand der verschiedenen Grundlagenwerke zum Artenschutzprogramm Baden-Württemberg geprüft³. Dabei wurden Fundangaben in den Quadranten 6424 NW der Topographischen Karte 1 : 25.000 berücksichtigt.

Soweit keine Grundlagenwerke vorliegen, erfolgte die Prüfung auf der Grundlage anderer einschlägiger Literatur.

Nach einer Begehung wird geprüft, ob es im Wirkraum des Vorhabens artspezifischen Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Abk.	Abschichtungskriterium
V	Der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art. ⁴
L	Im Wirkraum gibt es keine artspezifischen Lebensräume/Wuchsorte.
P	Vorkommen im Wirkraum ist aufgrund der Lebensraumausstattung möglich oder nicht sicher auszuschließen.
N	Art ist im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung / Quelle ⁵
Säugetiere ohne Fledermäuse⁶								
1.	Biber	Castor fiber	2		X			Fundangabe in 6424
2.	Feldhamster	Cricetus cricetus	1			X		Fundangabe in 6424 SW+ NW+ NO
3.	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G		X			Fundangabe in 6424
Fledermäuse⁷								
4.	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2		X			Funde in 6424 NW Fundangabe in (6424)
5.	Braunes Langohr	Plecotus auritus	3	X				
6.	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	2			X		Funde in 6424 NW
7.	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2	X				
8.	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1	X				
9.	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1	X				
10.	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	X				
11.	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	i	X				
12.	Großes Mausohr	Myotis myotis	2			X		Funde in 6424 NW+SW Fundangabe in 6424
13.	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3	X				
14.	Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	X				
15.	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1	X				

¹ LUBW [Hrsg.]: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten, 21. Juli 2010
 In der Checkliste nicht enthalten sind die ausgestorbenen oder verschollenen Arten und die Arten, deren aktuelles oder ehemaliges Vorkommen fraglich ist.

² Rote Liste Baden-Württemberg, 0 = Erlöschen oder verschollen, 1 = Vom Erlöschen bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, N = Nicht gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, i = Gefährdete wandernde Tierart.

³ Berücksichtigt werden Nachweise zwischen 1950 bis 1989 (stehen in Klammern) und ab 1990.

⁴ Kein Nachweis von 1950 bis 1989 und ab 1990 entsprechend Grundlagenwerke Baden-Württemberg.

⁵ Fundangaben *kursiv*: aus LUBW, *Im Portrait- die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie*, Normaldruck: aus Grundlagenwerke oder andere einschlägige Literatur. **Fett** (Fledermäuse): aus LUBW, Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse, PDF Fledermause_komplett_Endversion.pdf, Stand 01.03.2013, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000.

⁶ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 2, Stuttgart 2005.

⁷ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1, Stuttgart 2005.

Projekt: B-Plan „3. Änderung Pfützenäcker“ Stadt Lauda-Königshofen, Gemarkung Gerlachsheim
Untersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung
Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung / Quelle ⁵
16.	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	G	X				
17.	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	X				
18.	Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe		X				
19.	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i			X		Funde in (6424 NW+SW+SO). Sommerfunde in 6424 NW+ SW
20.	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3		X			Funde (6424 NW+SW) Sommerfunde in 6424 NW+ SW
21.	Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	X				
22.	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	X				
23.	Zweifarbflodermas	Vespertilio murinus	i	X				
24.	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3			X		Funde in 6424 NW+(SW+SO)
Kriechtiere⁸								
25.	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	X				
26.	Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	X				
27.	Mauereidechse	Podarcis muralis	2	X				
28.	Schlingnatter	Coronella austriaca	3		X			Fundangabe in 6424 NW+ SW+ SO
29.	West. Smaragdeidechse	Lacerta bilineata	1	X				
30.	Zauneidechse	Lacerta agilis	V			X		Fundangabe in 6424 NW+ SW+ SO
Lurche								
31.	Alpensalamander	Salamandra atra	N	X				
32.	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	2	X				
33.	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2		X			Fundangabe in 6424 NW
34.	Kammolch	Triturus cristatus	2		X			Fundangabe in 6424 NW
35.	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G					
36.	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	X				
37.	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	X				
38.	Laubfrosch	Hyla arborea	2	X				
39.	Moorfrosch	Rana arvalis	1	X				
40.	Springfrosch	Rana dalmatina	3	X				
41.	Wechselkröte	Bufo viridis	2	X				
Käfer⁹								
42.	Alpenbock	Rosalia alpina	2	X				
43.	Eremit	Osmoderma eremita	2	X				
44.	Heldbock	Cerambyx cerdo	1	X				
45.	Schmalbindiger Breitflügeltauchkäfer	Graphoderus bilineatus	-	X				
46.	Vierzähliger Mistkäfer	Bolbelasmus unicornis	In Baden-Württemberg seit 1967 nicht mehr nachgewiesen.					
Schmetterlinge^{10 11}								
47.	Apollofalter	Parnassius apollo	1	X				
48.	Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	X				
49.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	X				
50.	Eschen-Scheckenfalter	Hypodryas maturna	1		X			Fundangabe in (6424) Fundangabe in 6422 NW (von vor 1950)

⁸ Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.

⁹ BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd.1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

¹⁰ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993, berücksichtigt werden Nachweise von 1951 bis 1970 und ab 1971.

¹¹ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 4+7 Nachfalter, Stuttgart 1994/1998.

Projekt: B-Plan „3. Änderung Pfützenäcker“ Stadt Lauda-Königshofen, Gemarkung Gerlachsheim
Untersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung
Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung / Quelle ⁵
51.	Gelbringfalter	Lopinga achine	1	X				
52.	Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	3		X			Fundangabe in 6424
53.	Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	X				
54.	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	1	X				
55.	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	X				
56.	Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	2	X				
57.	Schwarzer Apollofalter	Parnassius mnemosyne	1	X				
58.	Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	X				
Libellen¹²								
59.	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	2r	X				
60.	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	X				
61.	Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	3	X				
62.	Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	X				
63.	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	X				
Weichtiere								
64.	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus ¹³	2	X				
65.	Kleine Flussmuschel	Unio crassus ¹⁴	1					
Farn- und Blütenpflanzen¹⁵								
66.	Biegsames Nixenkraut	Najas flexilis	1	X				
67.	Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	X				
68.	Dicke Trespe	Bromus grossus	2	X				
69.	Frauenschuh	Cypripedium calceolus ¹⁶	3		X			Fundangabe in 6424
70.	Kleefarn	Marsilea quadrifolia	1	X				
71.	Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	X				
72.	Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum		X				
73.	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	X				
74.	Sommer-Wendelorchis	Spiranthes aestivalis	1	X				
75.	Sumpf-Gladiole	Gladiolus palustris	1	X				
76.	Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	X				

¹² Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.

¹³ BfN_Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf

¹⁴ BfN [Hrsg.]: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd.1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

¹⁵ Sebald, O./Seybold, S/Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 1-8, Stuttgart 1990-1998.

¹⁶ Sebald, O./Seybold, S/Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 8, Stuttgart 1998 S. 291.