



Stadt Neudenuau

**Bebauungsplan „Heilige Hecke I“
in Siglingen**

Fachbeitrag Artenschutz



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

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

E-Mail: info@wsingenieure.de

Inhalt

	Seite
1 Aufgabenstellung.....	3
2 Lebensraumbereiche und -strukturen	5
3 Wirkungen des Bebauungsplans.....	6
4 Artenschutzrechtliche Prüfung	7
4.1 Europäische Vogelarten.....	7
4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	9

Anhang

Peter Baust; Ornithologische Untersuchung „Heilige Hecke I“ in Neudenuau-Siglingen, Juni 2021, Tabelle und Abbildung

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Neudenuau stellt im Stadtteil Siglingen den Bebauungsplan „Heilige Hecke I“ mit einem Geltungsbereich von rd. 0,4 ha auf.

In diesem Zusammenhang ist eine artenschutzrechtliche Prüfung notwendig.

Die Gemeinde 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.

Es muss ermittelt werden, ob und in welcher Weise in Folge der Bauleitplanung artenschutzrechtliche Verbote tangiert werden.

Sind Beeinträchtigungen zu erwarten, die nach den artenschutzrechtlichen Vorschriften verboten sind, muss eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG möglich sein.

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 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 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 5.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

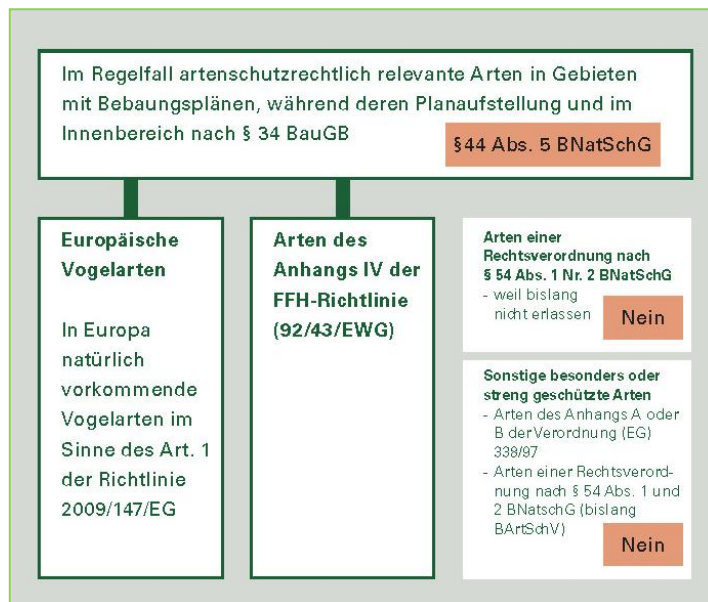
1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b 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 kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

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

In die Untersuchung 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.



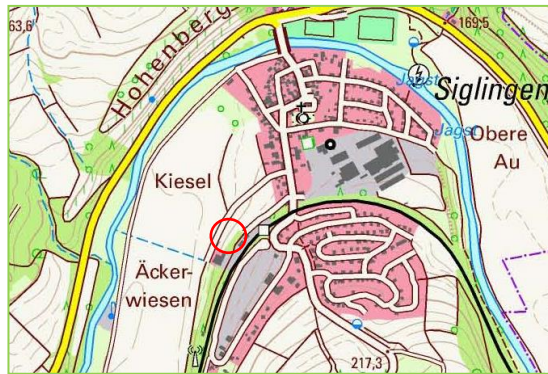
Übersicht zu den besonders und streng geschützten Arten.

(Hervorhebung der für den Regelfall in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben relevanten Artenkollektive.

Die übrigen Arten sind gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 von den Verboten des § 44 BNatSchG freigestellt.)¹

¹ Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (Hrsg): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben - Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart 2019.

2 Lebensraumbereiche und -strukturen



Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Siglingen, am Rande der Jagstau, zwischen einer gehölzbewachsenen Böschung im Osten, einem Asphaltweg bzw. Ackerflächen im Westen, bereits bebauten Flächen im Süden und dem aktuell entstehenden Wohngebiet „Talstraße“ im Norden.

Abb.: Lage des Plangebiets (ohne Maßstab)

Das Plangebiet selbst besteht überwiegend aus einer Grünlandansaat auf einer bis vor kurzem noch ackerbaulich genutzten Fläche. Im Westen wird die Fläche weitgehend von einem Asphaltweg begrenzt, dem Ackerflächen in der Aue folgen. Sie reichen bis fast an die Jagst, die hier im westlichen Bereich der Aue fließt. Im Osten schließt ein feldheckenartiger Gehölzbestand auf einer Böschung an. Der Feldhecke war ein Brombeergetrüpp vorgelagert, das sich mit einem schmalen Streifen im Geltungsbereich befand. Die Brombeersukzession wurde hier kürzlich entfernt.

Im Südosten des Plangebiets ragt ein teils als Krautgarten, teils als Lagerfläche genutzter und teils als Wiese bzw. Rasen gepflegter Bereich, der nach Westen und auf einem kurzen Abschnitt nach Norden von einer trocken aufgesetzten Natursteinmauer begrenzt wird, in die Ackerfläche bzw. Grünlandansaat hinein. Auf der Mauerkrone wächst eine Hecke, die das Grundstück in Richtung der Feldflur eingrünt. Neben einigen heimischen Sträuchern wachsen darin auch zahlreiche Ziersträucher. Am Heckenrand im Süden wächst ein Bestand aus Japanischem Staudenknöterich. Im Zuge der Herstellung des Gartens wurde das Gelände aufgeschüttet und mit der Natursteinmauer nach Westen hin abgefangen.

Im Süden schließen ein großer Schuppen an das Plangebiet an bzw. führt die Garten- und Lagerfläche noch weiter. Im Norden erstreckt sich die Grünlandansaat über das Gebiet hinaus. Die Flächen liegen teilweise schon im Geltungsbereich des BP Talstraße, das aktuell erschlossen wird.

Im Osten grenzen oberhalb der mit der Feldhecke bewachsenen Böschung bebaute und befestigte Flächen an.

Der Bestand ist in der Abbildung auf der Folgeseite dargestellt.

Projektnr.: 21022

Wagner + Simon Ingenieure CAD Format: A4

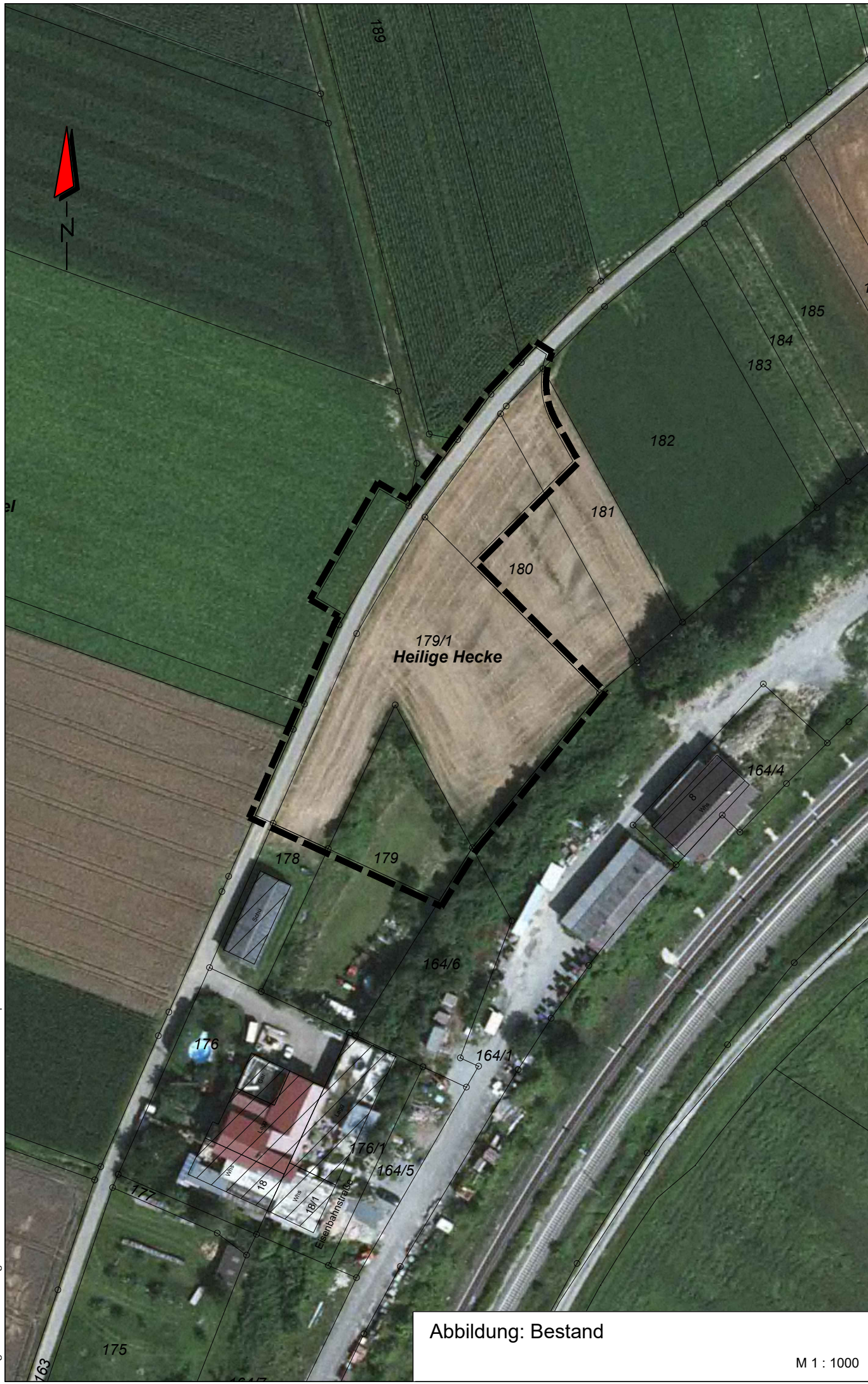


Abbildung: Bestand

M 1 : 1000

3 Wirkungen des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan schafft vor allem die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau eines Kindergartens angrenzend an das entstehende Wohnbaugebiet. Der Geltungsbereich wird hierfür weitgehend als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kindergarten festgesetzt. Eine Baugrenze zeigt den Bereich, in dem das max. 7,5 m hohe Gebäude im Rahmen einer GRZ von 0,6 gebaut werden darf. Der übrige Bereich der Gemeinbedarfsfläche, vor allem im Osten zur Böschung bzw. Feldhecke hin, wird zu Grün- bzw. Spielfläche.

Die Erschließung soll über den Ausbau des Feldwegs im Anschluss an die Erschließungsstraße des Baugebiets Talstraße am Westrand des Geltungsbereichs erfolgen. Im Süden wird ein Wendebereich, vor dem Kindergarten werden Stellplätze für Kurzzeitparken sowie sieben Stellplätze quer zur Fahrbahn angelegt. Auf der gegenüberliegenden Seite des Asphaltwegs werden im Bereich einer Ackerfläche sieben weitere Stellplätze entstehen, die von einer Verkehrsgrünfläche umgeben sind.

Im Norden bezieht der Geltungsbereich ein bisher unbebautes Wohnbaugrundstück des BP Talstraße und einen kurzen Abschnitt der Erschließungsstraße mit ein. Hier soll zu Gunsten der Zufahrtsstraßenbreite und eines Gehwegs das Wohngrundstück etwas verkleinert werden.

In den Bau- und Erschließungsflächen wird die heutige Vegetation vollständig abgeräumt, die Gehölze werden gerodet. Die Natursteinmauer wird abgebaut und der Oberboden abgeschoben. Die heute vorhandenen Lebensräume gehen damit zumindest vorübergehend verloren.

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

In der artenschutzrechtlichen Prüfung wird ermittelt, ob bezüglich der europäischen Vogelarten und der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, durch die in Kapitel 3 genannten Wirkungen des Bebauungsplans, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des §44 BNatSchG ausgelöst werden können.

Wenn nötig, werden Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vorgeschlagen, die in den Bebauungsplan übernommen werden sollen.

4.1 Europäische Vogelarten

Der Geltungsbereich und das nahe Umfeld wurden zwischen April und Juni 2021 insgesamt fünf Mal begangen.¹ Dabei wurden 38 Arten erfasst, von denen 28 Arten als Brutvögel im weiteren Umfeld des Plangebiets und zehn Arten als Nahrungsgäste bewertet wurden.

Im Geltungsbereich selbst brüteten nur eine Mönchsgrasmücke, eine Amsel, ein Rotkehlchen und ein Stieglitz in der Hecke um den Gartenbereich.

In der Hecke auf der angrenzenden Böschung gab es u.a. Brutreviere von Blaumeise, Wacholderdrossel, Heckenbraunelle und Grünfink. Diese können potentiell auch in der niedrigen Gartenhecke im Geltungsbereich brüten, in der aber insgesamt nur eine sehr begrenzte Anzahl an Brutrevieren Platz findet.

An den Gebäuden des Landschaftsbaubetriebs wurden Brutreviere der Bachstelze, von Hausrotschwanz und Haussperling festgestellt.

Offenlandbrüter sind in der Grünlandansaat und dem Ackerbereich im Plangebiet und unmittelbar angrenzend nicht zu erwarten. Die Feldlerche brütet zwar in den Ackerflächen der Talau, allerdings mittig im Tal, weit entfernt vom Geltungsbereich. Sie hält hier bereits heute entsprechende Abstände zu den hohen Gebäuden des Landschaftsbaubetriebs bzw. den Gehölzbeständen entlang der Bahnlinie einerseits, und dem Auwaldstreifen der Jagst andererseits.

¹ Begehungen durch Herrn Peter Baust, Mosbach (vgl. Tabelle und Abbildung im Anhang)

Nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, dass Bodenbrüter wie die Goldammer in den Baufeldern brüten, wenn diese vor der Bebauung über längere Zeit brach lägen und krautige Vegetation entstünde.

An einem Begehungstermin Mitte April wurde ein Wendehals (Rote Liste 2) an der Hecke im Böschungsbereich nordöstlich beobachtet. Bei den weiteren Begehungen gab es aber keine Nachweise. Er brütet sehr wahrscheinlich in den Obstwiesen südlich von Siglingen oder am Talhang auf der gegenüberliegenden Talseite. Im Geltungsbereich und im näheren Umfeld findet er keine geeigneten Brutreviere.

U.a. Dohlen, Turmfalken, Rabenkrähen, Mehl- und Rauchschwalben überflogen die Talau und suchten dort nach Nahrung. Sie können weder im Geltungsbereich noch in den unmittelbar angrenzenden Flächen brüten. Selbiges gilt für den Wiesenpieper (Rote Liste 1), der bei einer Begehung März auf dem Durchflug beobachtet wurde.

Prüfung der Verbotstatbestände

Die Nahrungsgäste können den Bauarbeiten ausweichen und finden im Umfeld genügend gleichwertige und deutlich besser geeignete Flächen zur Nahrungssuche. Sie werden nicht beeinträchtigt. Gleiches gilt für Durchzügler wie den Wiesenpieper oder den einmalig beobachteten Wendehals, der erst in weiterer Entfernung geeignete Brutreviere findet.

Näher zu prüfen sind die Auswirkungen auf die Vögel, die im oder unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzend brüten bzw. brüten können.

Verletzt oder getötet (*Verbotstatbestand Nr. 1*) werden können Vögel nur, wenn sie während der Baufeldräumung und der Baumaßnahmen im Baufeld brüten.

Mit dem Verweis auf den § 44 BNatSchG wird daher Folgendes im Bebauungsplan festgesetzt:

Die Rodung bzw. der Rückschnitt von Gehölzen darf nur im Zeitraum zwischen Oktober und Februar erfolgen. Astwerk und sonstiges Schnittgut werden abgeräumt.

Vorsorglich sind die Baufelder im Vorfeld der Bebauung ab Beginn der Vegetationsperiode bis zum Baubeginn regelmäßig, d.h. mindestens alle zwei Wochen zu mähen oder zu mulchen. Damit wird verhindert, dass Bodenbrüter Nester anlegen und bei den Bauarbeiten zu Schaden kommen können.

Erheblichen Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert (*Verbotstatbestand Nr. 2*) können ebenfalls ausgeschlossen werden. In der Baufläche sind durch die o.g. Maßnahmen keine brütenden Vögel zu erwarten. Störungen sind dort ausgeschlossen.

Während der räumlich und zeitlich eng begrenzten Baumaßnahmen kommt es unter Umständen auch zu Störungen von brütenden Vögeln an nahen Gebäuden oder in den Gehölzbereichen an der Böschung. Davon sind jedoch nur wenige Individuen der lokalen Populationen betroffen, die solche Störungen am Ortsrand und in unmittelbarer Nähe zur Bahnstrecke und zum Landschaftsbaubetrieb gewohnt sind. Störungen durch die spätere Nutzung werden nicht wesentlich größer sein, als die Störungen, die durch die angrenzenden Nutzungen bereits bestehen. Mit Sicherheit werden sie aber nicht erheblich sein, d.h. sich auf die Erhaltungszustände lokaler Populationen auswirken.

Mit dem Verlust der Hecke um den Garten gehen nur sehr wenige Brutreviere für Freibrüter und das bodenbrütende Rotkehlchen verloren, für die es im Umfeld zahlreiche geeignete Ausweichmöglichkeiten gibt. Die Brutmöglichkeiten in der angrenzenden Hecke im Böschungsbereich und an den nahen Gebäuden gehen durch die Bebauung nicht verloren. In den Grünbereichen des Kindergartens, der Eingrünung der Stellplätze und im Hausgarten des Wohngrundstücks entstehen wieder neue Brutmöglichkeiten, insbesondere für die Freibrüter und ggf. Bodenbrüter wie das Rotkehlchen.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt und das Eintreten von Verbotstatbestand Nr. 3 kann ausgeschlossen werden.

Bezüglich der Vögel treten keine Verbotstatbestände im Sinne des §44 BNatSchG ein.

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

Bei den in Kapitel 2 beschriebenen Habitatstrukturen im Geltungsbereich und den angrenzenden Flächen, kann für fast alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden, dass sie im Gebiet vorkommen oder betroffen sind.

Raupenfutterpflanzen der einschlägigen Falterarten konnten bei keiner Begehung nachgewiesen werden.

Nur für die Artengruppen Fledermäuse und Reptilien ließ sich eine Betroffenheit zunächst nicht ausschließen. Sie wurden deshalb näher betrachtet.

Für *Fledermäuse* sind die reich strukturierten Bereiche der Jagstau und der Talhänge ein bestens geeignetes Jagdgebiet. In Siglingen gibt es noch einige alte Scheunen und Gebäude, in den Quartiere von gebäudebewohnenden Fledermäusen zu erwarten sind. Insgesamt ist daher im Umfeld von Siglingen mit einer vergleichsweise hohen Arten- und Individuenzahl zu rechnen.

Die vom Bau des Kindergartens betroffenen Flächen sind für Fledermäuse dabei wenig interessant. Die Ackerfläche bzw. Grünlandansaat werden zwar ebenso wie die Gartenflächen vermutlich regelmäßig von Fledermäusen, die ihre Quartiere in Siglingen oder in den umliegenden Streuobst- und Waldflächen haben, überflogen und auch zeitweise bejagt. Eine besondere Bedeutung im Jagdhabitat kann aber schon auf Grund der geringen Größe ausgeschlossen werden. Strukturen, die als Quartier in Frage kommen, wurden im Geltungsbereich nicht festgestellt.

Die Feldhecke auf der Böschung im Westen dient Fledermäusen vermutlich auch als Leitstruktur, wenn sie von ihren Quartieren in die umliegenden Jagdgebiete ausfliegen bzw. von dort zurückkehren.

Ein kleiner, unbedeutender Teilbereich in den großen, mit Streuobst, Waldrändern und artenreichen Wiesenflächen reich strukturierten Jagdgebieten geht verloren. Auf die Erhaltungszustände der lokalen Populationen wird sich das nicht auswirken. In den Grünbereichen des Kindergartens werden Fledermäuse zudem weiterhin jagen können. Die Hecke auf der Böschung bleibt erhalten und die Baugrenze liegt hier ausreichend weit entfernt, sodass Beeinträchtigungen der möglichen Leitstruktur ebenfalls ausgeschlossen werden können.

Bezüglich der Fledermäuse sind keine Verbotstatbestände im Sinne des §44 BNatSchG zu erwarten.

Reptilien

Aus dem Umfeld und insbesondere von den Talhängen der Jagst sind Vorkommen der Zauneidechse und der Schlingnatter bekannt. Grundsätzlich ist daher auch in der Aue und vor allem in der Nähe der Bahnstrecke mit Reptilien zu rechnen.

Die Ackerfläche und die Grünlandansaat und damit der Großteil des Geltungsbereichs, sind für Zauneidechsen und andere Reptilien als Lebensraum ungeeignet. In den Randbereichen des Gartens, insbesondere entlang der Natursteinmauer und entlang der Böschung im Westen, war ein Vorkommen von Zauneidechsen aber nicht auszuschließen.

Bei den Untersuchungen zum BP Talstraße nördlich angrenzend wurde der Böschungsbereich in der Verlängerung und vorgelagerte Wiesenflächen mit Holzablagerungen bereits untersucht, ohne Reptilien nachzuweisen. Der Gutachter ging seinerzeit davon aus, dass im Geltungsbereich des BP Talstraße keine Zauneidechsen vorkommen. Er nannte als möglichen Grund vor allem die zahlreichen Hauskatzen.

Auf Grund der teils kleinräumigen Bewegungsradien der Zauneidechse und der generellen Lebensraumeignung konnte dies jedoch nicht ohne weiteres auf den Bereich des geplanten Kindergartens übertragen werden. Die o.g. Strukturen und der Böschungsbereich auch über den Geltungsbereich hinaus, wurden daher im Jahr 2021 an bisher drei Terminen¹ begangen und auf ein Vorkommen von Zauneidechsen und anderen Reptilien untersucht. Eine weitere Begehung ist noch im August vorgesehen.

¹ 01.04.2021, 13.00 Uhr – 13.45 Uhr, Sonnig, tw. Schleierwolken, 22°C
15.06.2021, 8.45 Uhr – 9.15 Uhr, Sonne und 21°C
21.06.2021, 10:00 Uhr- 10:30 Uhr Sonne und 22 °C

An keinem Termin gab es bisher Hinweise auf Zauneidechsen oder sonstige Reptilien. Zum jetzigen Zeitpunkt kann daher davon ausgegangen werden, dass keine Zauneidechsen und keine Schlingnattern vorkommen und demnach auch keine Verbotstatbestände zu erwarten sind.

Sollte sich im Rahmen der August-Begehung zeigen, dass es doch Zauneidechsen gibt, wird ein entsprechendes Maßnahmenkonzept erarbeitet und vor Satzungsbeschluss mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Mosbach, den 21.06.2021



Anhang

Peter Baust; Ornithologische Untersuchung „Heilige Hecke I“ in Neudenu-Siglingen, Juni 2021, Tabelle und Abbildung

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Festgestellte Vogelarten				Schutzstatus							Status im Untersuchungsgebiet und Art des Nachweises					Arten nach Beobachtungsterminen						
Lfd. Nummer	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA	Rote Liste BaWü			Rote Liste Deutschland	Europäische Vogelschutzrichtlinie	Species of European Conservation Concern	BArtSchV.		Brutvogel (B) oder Nahrungsgast (N)	Brutvogel			Nahrungsgast		Beobachtungstag/Uhrzeit von ... bis ... /Wetterbedingungen				
				Kategorie	Kurzfristiger Trend	Häufigkeit				Besonders geschützt	Streng geschützt		A	B	C	Bodennähe	Überflug	1	2	3	4	5
																		31.03.21	14.04.21	05.05.21	27.05.21	03.06.21
												7:30-8:00 Uhr 4 Grad sonnig	7:15-8:00 Uhr -2 Grad sonnig	8:45-9:15 Uhr 7 Grad sonnig	11:00-11:45 Uhr 17 Grad wechselhaft	9:45-10:15 Uhr 19 Grad sonnig						
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B						X	X	X	X	X
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	B	X						X			
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B	X						X			
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	.	↓↓	sh	-	-	-	X	-	B	X							X		X
5	Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	B	X							X		X
6	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	D	.	↑↑	mh	-	-	-	X	-	N				X				X		X
7	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	.	=	h	-	-	-	X	-	B		X						X	X	X
8	Elster	<i>Pica pica</i>	E	.	↑	h	-	-	-	X	-	B	X							X	X	X
9	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	3	↓↓↓	h	3	-	3	X	-	B		X				X				X
10	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	.	=	h	-	-	-	X	-	B	X							X		
11	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	X							X		
12	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	V	↓↓	h	V	-	-	X	-	B		X						X		X
13	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	.	=	mh	-	-	-	X	-	N				X				X		
14	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	X							X		
15	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	.	↑	mh	-	-	2	X	X	N			X					X		
16	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	2	↓↓↓	mh	3	-	2	X	-	B		X						X	X	X
17	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	.	=	sh	-	-	-	X	-	B		X						X	X	X
18	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	V	↓↓	sh	V	-	3	X	-	B			X					X	X	X
19	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	.	=	sh	-	-	-	X	-	B		X						X	X	X
20	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	V	↓↓	h	-	-	-	X	-	B		X						X		
21	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	.	=	sh	-	-	-	X	-	B		X						X		X
22	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	V	↓↓	h	-	-	-	X	-	N				X					X	X
23	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	V	↓↓	h	3	-	3	X	-	N				X						X
24	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B		X						X	X	X
25	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	.	=	h	-	-	-	X	-	B	X							X	X	X
26	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	3	↓↓↓	h	3	-	3	X	-	N				X				X		
27	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	.	↑↑	sh	-	-	-	X	-	B		X								X
28	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	X							X		
29	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	.	↑	mh	V	X	2	X	X	N				X				X		
30	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	.	↓↓	sh	-	-	-	X	-	B	X							X		
31	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	.	=	sh	3	-	3	X	-	B	X							X		X
32	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	T	.	=	h	-	-	-	X	-	N			X							X
33	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tt	.	↓↓↓	h	-	-	-	X	-	(B)	X									X
34	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	V	=	mh	-	-	3	X	X	N				X				X	X	X
35	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	.	↓↓↓	h	-	-	-	X	-	B	X									
36	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Wh	2	↓↓↓	mh	2	-	3	X	-	(B)	X							X		
37	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	W	1	↓↓↓	s	2	-	-	X	-	N				X				X		
38	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	X							X		

LUBW, Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung. Stand 31.12.2013.

V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht.

↓↓↓ kurzfristig sehr starke Brutbestandsabnahme (>50%)

↓↓ kurzfristig starke Brutbestandsabnahme (> 20 %)

= kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutb.

↑ kurzfristig um > 20% zunehmender Brutbestand

↑↑ kurzfristig um > 50% zunehmender Brutbestand

ss = sehr selten (1 - 100 Brutpaare)

s = selten (101 - 1.000 Brutpaare)

mh = mäßig häufig (1.001 - 10.000 Brutpaare)

h = häufig (10.001 - 100.000 Brutpaare)

sh = sehr häufig (> 100.000 Brutpaare)



Brutvögel		
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Sti	Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
E	Elster	<i>Pica pica</i>
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Gb	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Gf	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Hä	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
H	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Wd	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Neudenau - Siglingen
 Bebauungsplan "Heilige Hecke I"
 Ornithologische Untersuchung
 Abbildung: Brutreviere
 M 1 : 1.000

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 geprüft.³ Dabei wurden Fundangaben in den Quadranten 6621 SO und 6721 NO 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 artspezifische 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 6721
2.	Feldhamster	Cricetus cricetus	1	X				
3.	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G		X			Fundangabe in 6621, 6721
4.	Wildkatze	Felis silvestris	0	X				
Fledermäuse⁷								
5.	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2		X			Funde in (6721 SW+NO+SO) Fundangabe in (6721) Sommerfunde in (6621 NW+SW+SO) Wochenstube in 6721 NO+SO
6.	Braunes Langohr	Plecotus auritus	3		X			6721 ⁸ , 6721/ 6722 ⁹
7.	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	2		X			6721 ¹⁰ , 6720/ 6721 ¹¹ , 6721/ 6722 ¹²
8.	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2		X			Sommerfund in (6621 SO) 6720 ¹³ , 6721/ 6722 ¹⁴

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, Stand Dezember 2016, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000

Normaldruck: aus Grundlagenwerke oder andere einschlägige Literatur. **Fett** (Fledermäuse): aus LUBW, Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse, PDF Fledermäuse_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.

⁸ Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Kläranlage und im Rahmen des Bebauungsplans „In der Wanne“ in Neuenstadt-Stein, Neckargemünd 2009.

⁹ Dr. Alfred Nagel: Bericht Ausbau der L1088 Kocherturm-Neuenstadt, Münsingen-Apfelstetten 2009.

¹⁰ Dr. Alfred Nagel: Bericht Bautzenwald Oedheim, Abriss eines Fabrikgebäudes, Münsingen-Apfelstetten 2009.

Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Kläranlage und im Rahmen des Bebauungsplans „In der Wanne“ in Neuenstadt-Stein im Rahmen des Bebauungsplans „Obere Fundel“ in Bad Friedrichshall-Kochendorf, Neckargemünd 2009.

¹¹ Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Neuanbindung K2159- B27 in Gundelsheim, Neckargemünd/ Dilsberg 2009.

¹² Dr. Alfred Nagel: Bericht Ausbau der L1088 Kocherturm-Neuenstadt, Münsingen-Apfelstetten 2009.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
9.	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1		X			6721 ¹⁵ , 6721/ 6722 ¹⁶
10.	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1		X			6721 ¹⁷ , 6721/ 6722 ¹⁸
11.	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	X				
12.	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	i		X			Sommerfunde in (6721 NO) 6720/ 6721 ¹⁹ , 6721 ²⁰ , 6721/ 6722 ²¹
13.	Großes Mausohr	Myotis myotis	2		X			Funde in 6621 Fundangabe in 6621, (6721) Winterfunde in 6721 NO 6721 ²² , 6721/ 6722 ²³
14.	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3		X			6721 ²⁴ , 6721/ 6722 ²⁵
15.	Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2		X			6721 ²⁶ , 6720/ 6721 ²⁷ , 6721/ 6722 ²⁸
16.	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1	X				
17.	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	G	X				
18.	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	X				
19.	Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe		X				
20.	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i		X			Funde in 6721 SW+(NO), Sommerfunde in 6721 SW+ NO Winterfunde in 6722 SW 6721 ²⁹ , 6720/ 6721 ³⁰ , 6721/ 6722 ³¹
21.	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3		X			6721 ³² , 6720/ 6721 ³³
22.	Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	X				
23.	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	X				
24.	Zweifarbflfledermaus	Vespertilio murinus	i	X				

¹³ Dr. Alfred Nagel: Bericht Bad Rappenau-Bonfeld, Furfelder Straße, Münsingen-Apfelstetten 2009.

¹⁴ Dr. Alfred Nagel: Bericht Ausbau der L1088 Kocherturm-Neuenstadt, Münsingen-Apfelstetten 2009.

¹⁵ Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Kläranlage und im Rahmen des Bebauungsplans „In der Wanne“ in Neuenstadt-Stein, Neckargemünd 2009.

¹⁶ Dr. Alfred Nagel: Bericht Ausbau der L1088 Kocherturm-Neuenstadt, Münsingen-Apfelstetten 2009.

¹⁷ Dr. Alfred Nagel: Bericht Bautzenwald Oedheim, Abriss eines Fabrikgebäudes, Münsingen-Apfelstetten 2009.

¹⁸ Dr. Alfred Nagel: Bericht Ausbau der L1088 Kocherturm-Neuenstadt, Münsingen-Apfelstetten 2009.

¹⁹ Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Neuanbindung K2159- B27 in Gundelsheim, Neckargemünd/ Dilsberg 2009.

²⁰ Dr. Alfred Nagel: Bericht Bautzenwald Oedheim, Abriss eines Fabrikgebäudes, Münsingen-Apfelstetten 2009. Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Kläranlage und im Rahmen des Bebauungsplans „In der Wanne“ in Neuenstadt-Stein im Rahmen des Bebauungsplans „Obere Fundel“ in Bad Friedrichshall- Kochendorf, Neckargemünd 2009.

²¹ Dr. Alfred Nagel: Bericht Ausbau der L1088 Kocherturm-Neuenstadt, Münsingen-Apfelstetten 2009.

²² Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Rahmen des Bebauungsplans „Obere Fundel“ in Bad Friedrichshall- Kochendorf, Neckargemünd 2009.

²³ Dr. Alfred Nagel: Bericht Ausbau der L1088 Kocherturm-Neuenstadt, Münsingen-Apfelstetten 2009.

²⁴ Dr. Alfred Nagel: Bericht Bautzenwald Oedheim, Abriss eines Fabrikgebäudes, Münsingen-Apfelstetten 2009.

Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Rahmen des Bebauungsplans „Obere Fundel“ in Bad Friedrichshall- Kochendorf, Neckargemünd 2009.

²⁵ Dr. Alfred Nagel: Bericht Ausbau der L1088 Kocherturm-Neuenstadt, Münsingen-Apfelstetten 2009.

²⁶ Dr. Alfred Nagel: Bericht Bautzenwald Oedheim, Abriss eines Fabrikgebäudes, Münsingen-Apfelstetten 2009.

Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Kläranlage und im Rahmen des Bebauungsplans „In der Wanne“ in Neuenstadt-Stein im Rahmen des Bebauungsplans „Obere Fundel“ in Bad Friedrichshall-Kochendorf, Neckargemünd 2009.

²⁷ Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Neuanbindung K2159- B27 in Gundelsheim, Neckargemünd/ Dilsberg 2009.

²⁸ Dr. Alfred Nagel: Bericht Ausbau der L1088 Kocherturm-Neuenstadt, Münsingen-Apfelstetten 2009.

²⁹ Dr. Alfred Nagel: Bericht Bautzenwald Oedheim, Abriss eines Fabrikgebäudes, Münsingen-Apfelstetten 2009.

Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Kläranlage und im Rahmen des Bebauungsplans „In der Wanne“ in Neuenstadt-Stein im Rahmen des Bebauungsplans „Obere Fundel“ in Bad Friedrichshall-Kochendorf, Neckargemünd 2009.

³⁰ Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Neuanbindung K2159- B27 in Gundelsheim, Neckargemünd/ Dilsberg 2009.

³¹ Dr. Alfred Nagel: Bericht Ausbau der L1088 Kocherturm-Neuenstadt, Münsingen-Apfelstetten 2009.

³² Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Kläranlage und im Rahmen des Bebauungsplans „In der Wanne“ in Neuenstadt-Stein, Neckargemünd 2009.

³³ Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Neuanbindung K2159- B27 in Gundelsheim, Neckargemünd/ Dilsberg 2009.

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
25.	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3		X			6720/ 6721 ³⁴ , 6721 ³⁵ , 6721/ 6722 ³⁶
Reptilien³⁷								
26.	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	X				
27.	Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	X				
28.	Mauereidechse	Podarcis muralis	2	X				
29.	Schlingnatter	Coronella austriaca	3		X			Fundangabe in 6621 NW+ SO, 6721 NO
30.	West. Smaragdeidechse	Lacerta bilineata	1	X				
31.	Zauneidechse	Lacerta agilis	V			X		6721 ³⁸
Amphibien								
32.	Alpensalamander	Salamandra atra	N	X				
33.	Europ. Laubfrosch	Hyla arborea	2		X			Fundangabe in (6621 NW+ SO)
34.	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	2	X				
35.	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2		X			Fundangabe in (6621 SO), 6721 NW+ NO Fundangabe in 6621, 672
36.	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G	X				
37.	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	X				
38.	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	X				
39.	Moorfrosch	Rana arvalis	1	X				
40.	Nördlicher Kammolch	Triturus cristatus	2		X			Fundangabe in (6621 NW+ SO) Fundangabe in (6621)
41.	Springfrosch	Rana dalmatina	3		X			Fundangabe in (6621 SO)
42.	Wechselkröte	Bufo viridis	2		X			Fundangabe in (6621 SO)
Schmetterlinge^{39 40}								
43.	Apollofalter	Parnassius apollo	1	X				
44.	Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	X				
45.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea nausithous	3	X				
46.	Eschen-Scheckenfalter	Hypodryas maturna	1	X				
47.	Gelbringfalter	Lopinga achine	1	X				
48.	Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	3		X			Fundangabe in (6621), (6721) 6721/ 6722 ⁴¹
49.	Haarstrangeule	Gortyna borelii	1	X				
50.	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea teleius	1	X				
51.	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	X				
52.	Schwarzer Apollofalter	Parnassius mnemosyne	1	X				
53.	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	Maculinea arion	2	X				
54.	Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	X				

³⁴ Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Neuanbindung K2159- B27 in Gundelsheim, Neckargemünd/ Dilsberg 2009.

³⁵ Dr. Alfred Nagel: Bericht Bautzenwald Oedheim, Abriss eines Fabrikgebäudes, Münsingen-Apfelstetten 2009.

Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Kläranlage und im Rahmen des Bebauungsplans „In der Wanne“ in Neuenstadt-Stein im Rahmen des Bebauungsplans „Obere Fundel“ in Bad Friedrichshall-Kochendorf, Neckargemünd 2009.

³⁶ Dr. Alfred Nagel: Bericht Ausbau der L1088 Kocherturm-Neuenstadt, Münsingen-Apfelstetten 2009.

³⁷ Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.

³⁸ Bahnofsareal_Oedheim_saP_Bericht_100529.pdf, Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Bebauungspläne „Obere Fundel“ und „Pfaffenacker I“ in Bad Friedrichshall-Kochendorf, Filderstadt 2009.

³⁹ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993, berücksichtigt werden Nachweise von 1951 bis 1970 und ab 1971.

⁴⁰ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 4+7 Nachtfalter, Stuttgart 1994/1998.

⁴¹ Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Ausbau der L1088 in Neuenstadt/ Kocher, Filderstadt 2009.

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
Käfer⁴²								
55.	Alpenbock	Rosalia alpina	2	X				
56.	Eremit	Osmoderma eremita	2	X				
57.	Heldbock	Cerambyx cerdo	1	X				
58.	Scharlachkäfer	Cucujus cinnaberinus		X				
59.	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	-	X				
Libellen⁴³								
60.	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	2r	X				
61.	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	X				
62.	Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	3	X				
63.	Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	X				
64.	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	X				
Weichtiere								
65.	Bachmuschel	Unio crassus ⁴⁴	1	X				
66.	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus ⁴⁵	2	X				
Farn- und Blütenpflanzen								
67.	Bodensee-Vergißmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	X				
68.	Dicke Trespe	Bromus grossus	2	X				
69.	Europäischer Dünnfarn	Trichomanes speciosum	N	X				
70.	Frauenschuh	Cypripedium calceolus ⁴⁶	3		X			Fundangabe in 6621 SO Fundangabe in (6621), (6721)
71.	Kleefarn	Marsilea quadrifolia	1	X				
72.	Kriechender Sellerie	Apium repens	1	X				
73.	Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	X				
74.	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	X				
75.	Sommer-Schraubensendel	Spiranthes aestivalis	1	X				
76.	Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	X				
77.	Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	1	X				

⁴² 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.

⁴³ Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.

⁴⁴ 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.

⁴⁵ BfN_Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf

⁴⁶ Sebald, O./Seybold, S/Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 8, Stuttgart 1998 S. 291.