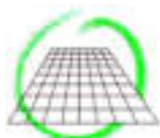




Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Verbrauchermarkt Neulandstraße"

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 Wirkungen der 12. Änderung und Erweiterung	4
4 Artenschutzrechtliche Prüfung	6
4.1 Europäische Vogelarten.....	6
4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	11
4.2.1 Fledermäuse	11
4.2.2 Reptilien.....	15

Anlagen

Johannes Baust
Ornithologische Untersuchung
Bebauungsplan „Neulandstraße – 12.Änderung und Erweiterung“, 2015
Tabelle und Abbildung

Checkliste Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie Anhang IV

Dr. Alfred Nagel
Gutachten zum Vorkommen einheimischer Fledermäuse im Bereich des Bebauungsplans Neuland-
straße in Sinsheim, August 2016

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Sinsheim stellt den Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Verbrauchermarkt Neulandstraße" auf.¹

Im Bebauungsplanverfahren ist eine artenschutzrechtliche Prüfung notwendig.

Die Stadt als Träger der Bauleitplanung ist zwar 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 BNatSchG², 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 (7) BNatSchG vorzubereiten.

In die Untersuchungen des Fachbeitrages werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die hier brütenden europäischen Vogelarten einbezogen.

¹ Der Fachbeitrag und die zugehörigen Untersuchungen zu den Vögeln, Fledermäusen und Reptilien wurde für den Bebauungsplan „Neulandstraße – 12. Änderung und Erweiterung“ mit einem rund 25 ha großen Geltungsbereich erstellt. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan "Verbrauchermarkt Neulandstraße" umfasst Teilflächen dieses Bebauungsplanes. Die Aussagen und Bewertung des Fachbeitrags gelten für die Teilflächen entsprechend.

² 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

Die Flächen im Geltungsbereich sind bereits gewerblich bebaut und werden entsprechend genutzt.

Zwischen Gebäuden und versiegelten Hof-, Parkplatz- und Straßenflächen gibt es kleine, gärtnerisch angelegte Grünflächen mit Rasen, Sträuchern, Einzelbäumen und Formschnitthecken.

Dazwischen gibt es aber auch unbebaute Restflächen und Hausgärten mit alten Obstbäumen, verwilderte Grünflächen mit Gehölzaufwuchs und frei wachsende Hecken an Grundstücksrändern.

In einigen Flächen stehen Gebäude wegen geplanten Nutzungsänderungen bereits zum Abriss an bzw. sie wurden bereits abgerissen.

Im Norden des Gebiets grenzt außerhalb der Bahndamm der Bahnlinie Sinsheim-Bad Rappenau an. Er ist wechselweise mit Ruderalvegetation, Gestrüpp, Gebüsch und Einzelgehölzen bewachsen.

3 Wirkungen der 12. Änderung und Erweiterung

Für den größten Teil der Flächen im rund 25 ha großen Geltungsbereich gibt es bereits planungsrechtliche Festsetzungen. Festgesetzt sind Gewerbe- und Industriegebiete und ein Sondergebiet. Dazu kommen private Grünflächen und Verkehrsflächen.

Die kleine bisher unbeplante Fläche ist bereits bebaut.

Die 12. Änderung und Erweiterung übernimmt die Verkehrsflächen weitgehend entsprechend dem Altplan, bzw. passt sie an den aktuellen Bestand an.

Für einen geplanten Straßenabschnitt in Verlängerung der Gutenbergstraße werden Bauflächen in Verkehrsflächen geändert. Die übrigen Bauflächen werden wieder zu Bauflächen. Teilweise ändern sich die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung. Beispielsweise wird aus einem Gewerbegebiet (GE) mit GRZ 0,7 ein Sondergebiet (SO) in dem eine Überschreitung der GRZ bis zu 0,9 zulässig ist.

Die Baufenster werden teilweise geändert und vergrößert. Private Grünflächen werden aufgehoben.

Insgesamt vergrößert sich die zulässige Überbauung und Versiegelung in dem bereits bebauten Gebiet.

Wie bisher auch schon können noch unbebaute Flächen bebaut werden, was i.d.R. mit dem Abräumen der vorhandenen Vegetation und der großflächigen Versiegelung von Boden verbunden ist.

Ein Grund für die Änderung des Bebauungsplanes sind angestrebte Nutzungsänderungen, die mit dem Abbruch vorhandener Gebäude und dem Neubau oder auch mit umfangreichen Um- bzw. Erweiterungsbauten verbunden sind. Abräumen von Vegetation und zusätzliche Bodenversiegelung werden auch hier, wenn auch nicht im selben Umfang, stattfinden.

Hinzu kommt, dass auch Gebäude in einem Gewerbegebiet einer Reihe von Vogel- und Fledermausarten Lebensstätten bieten können.

In Bauflächen, in denen sich nur das Maß der baulichen Nutzung ändert (oder auch gleich bleibt), sind Um- und Erweiterungsbauten, ja selbst gänzliche Abrisse und Neubauten im Rahmen der Festsetzungen immer möglich. Boden kann versiegelt werden, Vegetation und sonstige Lebensstätten können verloren gehen.

Bei Straßen und Wegen wird der Bestand als Verkehrsfläche festgesetzt. Eine Relevanz für den Artenschutz haben selbst in Zukunft notwendige Erneuerungen nicht. Denkbar und zu prüfen sind Wirkungen durch die Beleuchtung.

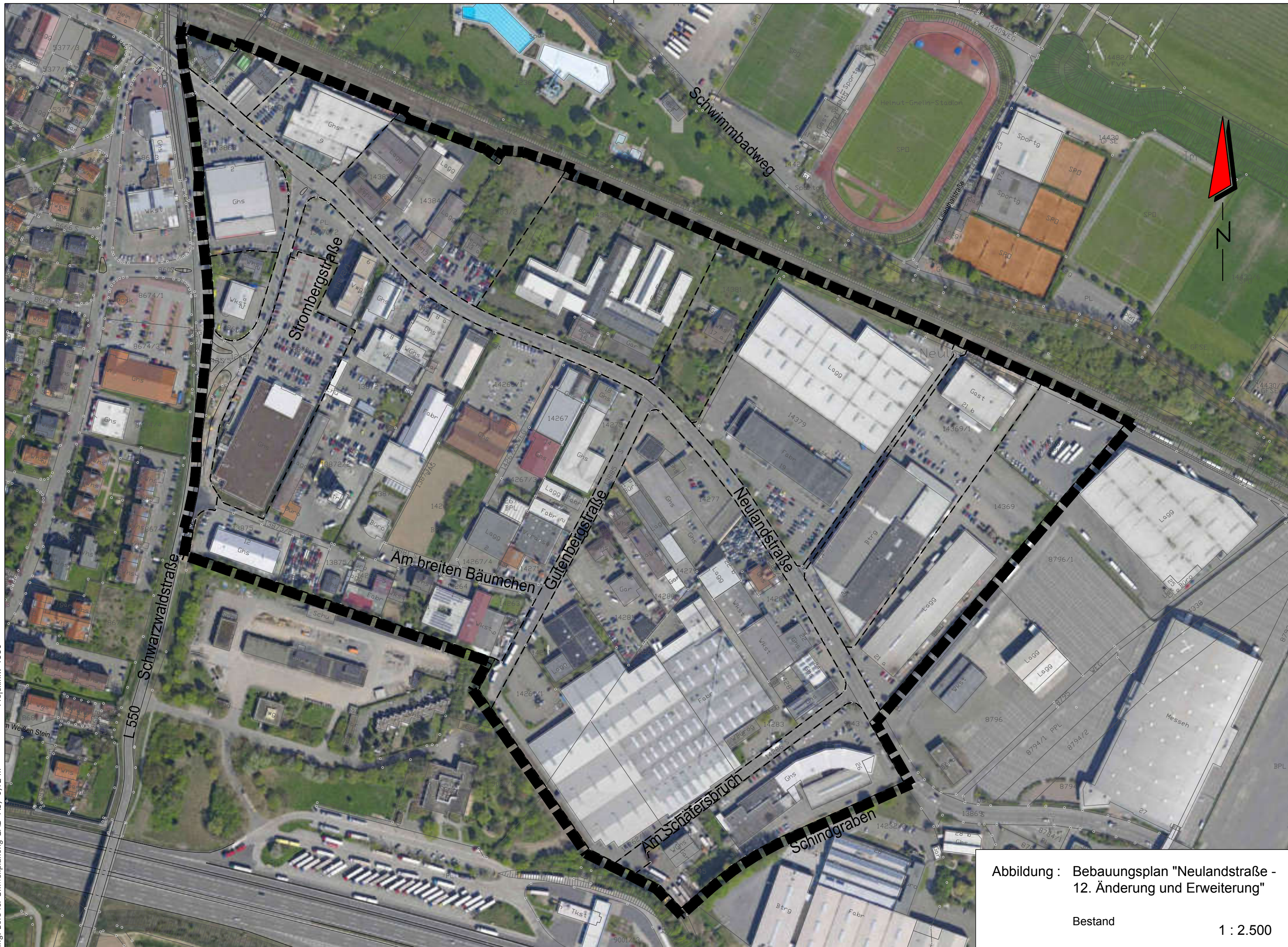


Abbildung : Bebauungsplan "Neulandstraße -
12. Änderung und Erweiterung"

Bestand

1 : 2.500

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Folgenden wird zunächst für die europäischen Vogelarten und dann für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie untersucht und dargelegt, ob und in welcher Form artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Es ist dabei anzumerken, dass der Bebauungsplan selbst nicht gegen § 44 BNatSchG verstoßen kann. Dies können erst die zulässigen Nutzungen und Bauvorhaben.

Ist zu erwarten bzw. nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden, dann werden Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) aufgezeigt, mit denen sichergestellt werden kann, dass die Verbotstatbestände nicht ausgelöst werden.

Als Grundlage der Prüfung wurden Untersuchungen zu den Vögeln, den Fledermäusen und den Fledermäusen erstellt. Untersucht wurde die Fläche eines rund 100 ha großen Geltungsbereiches, der zum damaligen Gegenstand des Aufstellungsverfahrens war.

Das Bebauungsplanverfahren wird jetzt zunächst nur für die 25 ha große westliche Teilfläche fortgeführt. Die nachfolgende Prüfung bezieht sich deshalb nur auf diesen westlichen Teil.

4.1 Europäische Vogelarten

Das Gebiet wurde im Zeitraum April bis Juli 2015 viermal begangen³.

Untersucht wurde dabei das gesamte Gewerbe- und Industriegebiet zwischen Sinsheim und Steinsfurt mit rund 100 ha Fläche. Auch die randlich angrenzenden Flächen, vor allem im Norden und Osten wurden einbezogen.

Bei den Begehungen wurden 40 Vogelarten festgestellt, von denen 33 als Brutvögel und 7 als Nahrungsgäste bewertet wurden.

Die Mehrzahl der Brutvogelarten wurde auch innerhalb des 25 ha großen Geltungsbereichs nachgewiesen. Grundsätzlich könnten sogar alle 33 im Untersuchungsraum erfassten Brutvogelarten im Geltungsbereich oder dessen Randbereichen einen Brutplatz finden. Daher werden alle 33 Arten auch in die Prüfung mit einbezogen.

Die meisten der Arten sind Freibrüter und brüten in Gehölz- und Heckenbeständen oder Einzelbäumen. Brutmöglichkeiten finden sie in den kleinen Grünflächen, Hausgärten und Brachflächen zwischen der Bebauung. Da es sich um Restflächen in einem weitgehend überbauten und versiegelten Gebiet handelt bieten diese allerdings nur relativ wenig Brutpaaren einen Lebensraum.

In größeren Bäumen finden möglicherweise auch Turmfalken Brut- oder zumindest Anflugplätze. Ältere Obst- oder Laubbäume mit Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter wie Blaumeise oder Gartenbaumläufer kommen vereinzelt in Hausgärten und unbebauten Restflächen vor.

In Gehölzen, Ruderalflächen und Gestrüpp können Bodenbrüter wie das Rotkehlchen brüten.

Auch der Gebäudebestand bietet vielen Arten Brutmöglichkeiten. Neben Nischenbrütern wie Bachstelze, Hausrotschwanz und Haussperling können hier anspruchslose Höhlenbrüter wie die Blaumeise geeignete Brutplätze finden.

Auch die im Untersuchungsgebiet beobachteten Turmfalken, deren genauer Brutplatz nicht bekannt ist, brüten möglicherweise an einem der Gebäude.

³ Begehungen durch Herrn Johannes Baust, Nussloch, Tabelle und Abbildung im Anhang.

Tabelle: Brutverhalten der nachgewiesenen Brutvogelarten

Freibrüter	Amsel, Buchfink, Distelfink, Dorngrasmücke, Elster, Gartengrasmücke, Girlitz, <u>Goldammer</u> , Grünfink, <u>Hänfling</u> , Heckenbraunelle, <u>Klappergrasmücke</u> , Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Sommergoldhähnchen, Türkentaube, Wacholderdrossel, <u>Zaunkönig</u>
Baumbrüter	<u>Turmfalke</u>
Höhlenbrüter	Blaumeise, Buntspecht, <u>Haussperling</u> , Gartenbaumläufer, Kohlmeise, <u>Star</u>
Nischen- und Halbhöhlenbrüter	Bachstelze, <u>Grauschnäpper</u> , Hausrotschwanz, <u>Haussperling</u> , Straßentaube, Zaunkönig
Gebäudebrüter	Straßentaube, <u>Turmfalke</u>
Bodenbrüter	<u>Goldammer</u> , Rotkehlchen, Zilpzalp

Die Rote Liste⁴ bewertet 26 der potenziellen Brutvogelarten als nicht gefährdet.

Ihre Bestände nehmen zu, sind langfristig stabil oder die festgestellten Rückgänge sind gemessen am aktuellen Bestand nicht bedrohlich.

Goldammer, Grauschnäpper, Haussperling, Klappergrasmücke, Star und Turmfalke stehen auf der Vorwarnliste (V). Die Arten sind merklich zurückgegangen aber aktuell noch nicht gefährdet oder sie werden durch Änderungen der Landnutzung beeinträchtigt.

Der Hänfling wird als stark gefährdet (2) eingestuft. Er kommt in Baden-Württemberg zwar noch mit mäßiger Häufigkeit vor, ist aber im Bestand erheblich zurückgegangen bzw. durch absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht.

Die Arten der Vorwarnliste und der stark gefährdete Hänfling sind in der Tabelle oben unterstrichen.

Prüfung der Verbotstatbestände

Für die Vögel, die das Gebiet zur Nahrungssuche nutzen oder überfliegen, können Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ausgeschlossen werden.

Sie können Bauarbeiten oder Gehölzrodungen ausweichen und daher nicht getötet oder verletzt werden. Da sie das Gebiet nur zur Nahrungsaufnahme aufsuchen oder überfliegen und im näheren und weiteren Umfeld ähnlich strukturierte bzw. auch besser geeignete Flächen vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden. Ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt, da sie außerhalb des Geltungsbereichs und dessen engerer Umgebung liegen.

Näher zu prüfen sind die Auswirkungen auf die Vögel, die im Gebiet oder in den unmittelbar angrenzenden Flächen brüten können.

Werden Vögel verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
<u>Situation</u> Bis zu 33 verschiedene Vogelarten können im Geltungsbereich brüten. Die meisten davon sind Freibrüter und haben ihre Nistplätze in Gehölzbeständen oder Einzelbäumen. Brutmöglichkeiten gibt es für sie in den kleinen Grünflächen, Hausgärten und Brachflächen zwischen der Bebauung. Größere Bäume bieten möglicherweise auch dem Turmfalken Brut- oder Anflugplätze.

⁴ LUBW, Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung, Stand 31.12.2013.

Ältere Obst- oder Laubbäume mit Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter gibt es vereinzelt in Gärten und noch unbebauten Flächen.

In Gehölzen, Gestrüpp, Brachflächen und extensiven Hausgärten finden Bodenbrüter Brutplätze. Der Gebäudebestand bietet verschiedenen Nischen- Höhlenbrütern geeignete Brutplätze. Auch Turmfalken finden möglicherweise an einem der Gebäude Möglichkeiten zum Brüten.

Prognose

Insgesamt vergrößert sich die zulässige Überbauung und Versiegelung in den bereits bebauten Gebietsteilen.

Noch unbebaute Flächen können bebaut werden, was i.d.R. mit dem Abräumen der vorhandenen Vegetation und der großflächigen Versiegelung von Boden verbunden ist. Damit können verschiedene Brutmöglichkeiten betroffen sein.

Nutzungsänderungen können mit dem Abbruch vorhandener Gebäude und dem Neubau oder auch mit umfangreichen Um- bzw. Erweiterungsbauten verbunden sind. Abräumen von Vegetation und zusätzliche Bodenversiegelung werden auch hier, wenn auch nicht im selben Umfang, stattfinden. Gerade Gebäude können einer Reihe von Vogelarten Brutmöglichkeiten bieten.

Die Neugestaltung von Grünflächen, aber auch die Unterhaltungspflege kann Brutmöglichkeiten betreffen.

Bei der Rodung von Gehölzen, dem Abräumen von Vegetation und dem Abriss von Gebäuden bzw. Gebäudeteilen während der Brutzeit ist zu befürchten, dass Nester mit Eiern zerstört und Jungvögel bzw. auch brütende Altvögel verletzt oder getötet werden.

Außerhalb der Brutsaison können die Vögel ausweichen.

Vermeidung

In den Bebauungsplan wird mit Verweis auf den § 44 BNatSchG folgender Hinweis aufgenommen.

Im Vorfeld von Baumaßnahmen darf der Gehölz- und Baumbestand in der jeweils zu bebauenden Fläche nur im Zeitraum Oktober bis Februar gerodet werden. Holz und Astwerk sind unverzüglich abzufahren.

Bis zum Einsetzen der Bauarbeiten sind die Flächen vom Beginn der Vegetationsperiode an mindestens alle zwei Wochen zu mähen und das Mähgut abzuräumen. Damit wird verhindert, dass Bodenbrütern mit dem Brüten beginnen.

Auch Abriss-, Umbau- und Sanierungsarbeiten an Gebäuden sind im genannten Zeitraum durchzuführen. Außerhalb dieses Zeitfensters sind Bauarbeiten an Gebäuden nur zulässig, wenn nachgewiesen ist, dass keine Vögel an oder in den betroffenen Gebäudeteilen nisten.

Alternativ können im Vorfeld von Baumaßnahmen auch vorhandene Brutmöglichkeiten unbrauchbar gemacht werden (z.B. durch Verschließen von Einfluglöchern vor Beginn der Brutzeit).

Umfangreichere Gehölzpflge und -rückschnitte in öffentlichen und privaten Grünflächen dürfen ebenfalls nur im genannten Zeitraum erfolgen. Vom 1. März bis zum 30. September zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Die Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen bei Bauvorhaben und der Unterhaltung stellt sicher, dass der Verbotstatbestand nicht ausgelöst wird.

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

Bis zu 33 verschiedene Vogelarten können im Geltungsbereich und dessen Randbereichen brüten.



Die meisten Arten sind an den Lebensraum Siedlung angepasst. Als Raum ihrer lokalen Populationen wird für sie das Stadtgebiet (Sinsheim, Rohrbach, Steinsfurt) mit dem dazwischen liegenden Gewerbegebiet angenommen.

Einige Arten wie Dorngrasmücke und Goldammer sind typisch für das Offenland. Für sie wird der Raum der lokalen Populationen mit dem nördlichen Randbereich des Gewerbegebiets, und der nördlich angrenzenden offenen Elsenzaue abgegrenzt.

Die lokale Population des Turmfalken wird in der Fläche zwischen der A 6 und den Waldgebieten nördlich von Sinsheim und Steinsfurt angenommen.

Für die in der Roten Liste als nicht gefährdet bewerteten Arten wird davon ausgegangen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen günstig ist.

Für die Arten der Vorwarnliste wird der Erhaltungszustand mit ungünstig/unzureichend bewertet. Beim stark gefährdeten Hänfling wird der Erhaltungszustand mit ungünstig/schlecht bewertet.

Prognose

Insgesamt vergrößert sich die zulässige Überbauung und Versiegelung im Gebiet um rund 6%. Noch unbebaute Flächen können bebaut werden. Beides ist i.d.R. mit dem Abräumen der vorhandenen Vegetation und der zusätzlichen bzw. großflächigen Versiegelung von Boden verbunden. Damit gehen Brutmöglichkeiten insbesondere in der Vegetation und am Boden, aber auch Nahrungsquellen verloren.

Entsprechend der intensiven Nutzungen brüten im Gebiet hauptsächlich an den Siedlungsraum angepasste Arten, die sehr flexibel in der Wahl ihres Brutplatzes und ihrer Nahrungshabitate sind. Die Frei- und Bodenbrüter finden im Baugebiet und an dessen Rändern wahrscheinlich weiterhin ausreichend geeignete Möglichkeiten für die Brut und die Nahrungssuche. Die Turmfalken finden in ihrem großen Brutrevier sicher auch zukünftig reichlich mögliche Anflugplätze und Flächen für die Nahrungssuche. Für die Höhlenbrüter werden vorsorglich Ersatz- Nistmöglichkeiten bereitgestellt (vgl. nachfolgender Verbotstatbestand).

Selbst wenn durch die Verdichtung der Bebauung der Bruterfolg der Vögel beeinträchtigt werden oder einzelne Brutreviere verloren gehen sollten, betrifft dies in der Regel nur einen kleinen Teil der lokalen Populationen. Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände ist nicht zu befürchten.

Der Abbruch vorhandener Gebäude bei angestrebten Nutzungsänderungen und bei Um- bzw. Erweiterungsbauten ist ebenfalls mit dem Verlust von Brutmöglichkeiten verbunden.

Betroffen sind dabei immer nur Teilflächen des Gebiets. Es entstehen dabei auch immer neue Gebäude, die i.d.R. wieder Brutmöglichkeiten bieten, insbesondere, wenn die weiter unten aufgeführten Möglichkeiten zur Optimierung für Gebäudebrüter beachtet werden.

Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen ist daher auch für Vögel, die an Gebäuden brüten nicht zu erwarten.

Während der Baumaßnahmen sind aufgrund der o. g. Vermeidungsmaßnahmen innerhalb der jeweiligen Baufelder keine Bruten und demzufolge auch keine Störungen zu erwarten. Möglicherweise werden bei Baumaßnahmen Vögel in den benachbarten Flächen gestört. Betroffen sind in diesem Fall aber stets nur wenige Individuen in einem räumlich eng umgrenzten Bereich. Die Störungen dauern auch nur eine begrenzte Zeit an. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird dadurch nicht beeinträchtigt.

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

Bis zu 33 verschiedene Vogelarten können im Geltungsbereich brüten.

Die meisten davon sind Freibrüter und haben ihre Nistplätze in Gehölzbeständen oder Einzelbäumen. Brutmöglichkeiten gibt es für sie in den kleinen Grünflächen, Hausgärten und Brachflächen zwischen der Bebauung. Größere Bäume bieten möglicherweise auch dem Turmfalken Brut- oder Anflugplätze.

Ältere Obst- oder Laubbäume mit Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter gibt es vereinzelt in Gärten und noch unbebauten Flächen.

In Gehölzen, Gestrüpp, Brachflächen und extensiven Hausgärten finden Bodenbrüter Brutplätze. Der Gebäudebestand bietet verschiedenen Nischen- Höhlenbrütern geeignete Brutplätze. Auch Turmfalken brüten möglicherweise an einem der Gebäude.

Prognose

Insgesamt vergrößert sich die zulässige Überbauung und Versiegelung in den bereits bebauten Gebietsteilen. Noch unbebaute Flächen können bebaut werden. Beides ist i.d.R. mit dem Abräumen der vorhandenen Vegetation und der zusätzlichen bzw. großflächigen Versiegelung von Boden verbunden.

Damit gehen Brutmöglichkeiten insbesondere in der Vegetation und am Boden verloren.

Betroffen sind hauptsächlich Frei- und Bodenbrüter, die sehr flexibel in der Wahl ihres Brutplatzes sind. Es kann davon ausgegangen werden, dass sie im und am Rand des Baugebiets weiterhin ausreichend Möglichkeiten für die Brut finden. Die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird für diese Arten weiterhin erfüllt. Dies gilt auch für die Turmfalken, die vor allem im Gebäudebestand weiterhin reichlich Anflugplätze finden werden.

Für die Höhlen- und Halbhöhlenbrüter gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren, wenn ältere Obstbäume beseitigt werden.

Die Buntspechte finden im Gebiet oder im näheren Umfeld weiterhin ausreichend geeignete Bäume, in denen sie ihre Bruthöhlen anlegen können. Andere im Gebiet brütende Höhlenbrüter (z.B. Blau- und Kohlmeise) können auf Brutplätze an Gebäuden ausweichen.

Um sicher zu stellen, dass für alle Arten die die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt wird, werden bei der Fällung von Höhlenbäumen vorsorglich Ersatz- Nistmöglichkeiten bereitgestellt (s.u.).

Der Abbruch vorhandener Gebäude bei angestrebten Nutzungsänderungen und bei Um- bzw. Erweiterungsbauten ist ebenfalls mit dem Verlust von Brutmöglichkeiten verbunden.

Betroffen sind dabei immer nur Gebietsteile und es entstehen dabei auch immer neue Gebäude, die i.d.R. wieder Brutmöglichkeiten bieten.

Anspruchslose Arten wie der Hausrotschwanz oder die Straßentaube finden sicher weiterhin ausreichend Brutplätze. Kritisch ist der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten allerdings für die Haussperlinge zu sehen, die meist in Kolonien zu 2-5 Brutpaaren an den Gebäuden brüten und

bezüglich ihrer Brutplätze sehr ortstreu sind. Damit der Verbotstatbestand nicht eintritt, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (s.u.).

Vorgezogene Maßnahmen (CEF)

In den Bebauungsplan wird mit Verweis auf den § 44 BNatSchG folgender Hinweis aufgenommen.

Im Vorfeld von Baumfällungen sind betroffene ältere Bäume von einer fachkundigen Person möglichst im unbelaubten Zustand auf Höhlen zu überprüfen (vgl. auch Vermeidungsmaßnahmen Fledermäuse). Für jeden zu fällenden Höhlenbaum ist im räumlichen Zusammenhang ein Nistkasten für Höhlenbrüter aufzuhängen.

Im Vorfeld von Abriss-, Umbau- und Sanierungsarbeiten an Gebäuden ist frühzeitig zu prüfen, ob Brutkolonien von Haussperlingen betroffen sind.

Ist dies der Fall und können die Nistplätze nicht erhalten werden, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Im Spätherbst oder Frühjahr vor dem Beginn der Baumaßnahmen sind Nistkästen oder Koloniehäuser in ausreichender Anzahl an einem Gebäude in der Nachbarschaft anzubringen.

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

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

Berücksichtigt werden hier die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie⁵.

Die Checkliste im Anhang dokumentiert die sogenannte Abschichtung.

Für jede Art wurde dabei geprüft, ob der Wirkraum des Bebauungsplanes und der durch ihn ermöglichten Vorhaben und Nutzungen und das bekannte Verbreitungsgebiet der Art sich überschneiden. Nach Begehungen des Wirkraumes wurde zusätzlich geprüft, ob es hier artspezifische Habitate bzw. Wuchsorte gibt.

Für die meisten Arten der Checkliste konnte in dieser überschlägigen Prüfung sicher ausgeschlossen werden, dass sie hier vorkommen bzw. betroffen sein können.

Lediglich die Artengruppen Fledermäuse und Reptilien mussten näher untersucht und bewertet werden.

4.2.1 Fledermäuse

Die Abschichtungstabelle im Anhang zeigt für den Raum sechs Fledermausarten. In den letzten Jahrzehnten wurden die Breitflügelfledermaus, der Große Abendsegler und das Große Mausohr, die Mücken-, die Wasser- und die Zwergfledermaus nachgewiesen.

Um ein genaueres Bild für das Gewerbegebiet selbst zu bekommen, wurde ein entsprechendes Fachgutachten⁶ beauftragt, das das gesamte rund 100 ha große Gewerbe- und Industriegebiet zwischen Sinsheim und Steinsfurt einbezogen hat.

Es wurden zwei Detektorbegehungen zur Wochenstubenzeit (19. Juni und 16. Juli 2016) durchgeführt. Unterstützend wurden während der Begehungen jeweils 2 automatischer Aufzeichnungsgeräte eingesetzt.

⁵ LUBW [Hrsg.]: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten, 21. Juli 2010

⁶ Dr. Alfred Nagel, Gutachten zum Vorkommen einheimischer Fledermäuse im Bereich des Bebauungsplans Neulandstraße in Sinsheim, August 2016. Das Fachgutachten ist dem Bericht als Anhang beigelegt.

Insgesamt gab es 47 Fledermausnachweise von mindestens 5 Arten. 4 Nachweise konnten nur bis zur Artengruppierung *Nycmi*, bzw. nur bis zur Gattung *Myotis* bestimmt werden.

Art	Anzahl
Großer Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	10
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus noctua</i>	2
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	2
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	28
Zweifarbentfledermaus <i>Vespertilio murinus</i>	1
<i>Nycmi</i>	3
<i>Myotis</i>	1

Die Zwergfledermaus wurde im gesamten Untersuchungsgebiet festgestellt und ist mit Abstand die häufigste Art. Die Quartiere der nachgewiesenen Zwergfledermäuse liegen wahrscheinlich an Gebäuden im Gebiet des Bebauungsplans oder in der näheren Umgebung.

Die Nachweise des Großen Abendseglers konzentrieren sich um das Technik-Museum. Dort gibt es Strahler die nach oben gerichtet sind und Insekten anlocken. Diese werden von den Abendseglern in großer Höhe bejagt. Da die Abendsegler erst spät im Untersuchungsgebiet erschienen kann daraus geschlossen werden, dass ihre Quartiere in einiger Entfernung und damit nicht im Gebiet liegen.

Nach der allgemeinen Einschätzung des Gutachters ist die Zahl der nachgewiesenen Fledermausarten gering und die Nachweisdichte unterdurchschnittlich. Er führt dies auf die großflächige Bebauung und den geringen Umfang wertvoller Grünflächen zurück.

Die geringe Zahl an Nachweisen deutet darauf hin, dass die Bedeutung des Gebiets für Fledermäuse eher gering ist. Dies kann insbesondere für seine Qualität als Jagdgebiet gelten.

Am Gebäudebestand sind Quartiere insbesondere von Zwergfledermäusen zu erwarten. Möglich sind Quartiere aller Art, Sommer-, Zwischen- oder Paarungsquartiere ebenso wie Wochenstuben oder Winterquartiere.

Der Baumbestand im Gebiet setzt sich überwiegend aus jungen bis mittel alten Bäumen zusammen. Kleine Höhlen und andere Strukturen bieten allenfalls Einzeltieren temporäre Hangplätze. An vereinzelt vorhandenen älteren Obstbäumen lassen sich größere Höhlen nicht ausschließen, die Zwergfledermäusen aber auch anderen Arten eine Überwinterung ermöglichen.

Prüfung der Verbotstatbestände

Werden Fledermäuse verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
<u>Situation</u> Die Zahl der nachgewiesenen Arten ist gering und die Nachweisdichte unterdurchschnittlich. Zurückzuführen ist dies auf die großflächige Bebauung und den geringen Umfang wertvoller Grünflächen zurück. Die Bedeutung des Gebiets für Fledermäuse ist eher gering. Dies kann insbesondere für seine Qualität als Jagdgebiet gelten. Am Gebäudebestand sind Quartiere vor allem von Zwergfledermäusen zu erwarten. Möglich sind Quartiere aller Art, Sommer-, Zwischen- oder Paarungsquartiere ebenso wie Wochenstuben oder Winterquartiere. Der Baumbestand im Gebiet setzt sich überwiegend aus jungen bis mittel alten Bäumen zusammen. Kleine Höhlen und andere Strukturen bieten allenfalls Einzeltieren temporäre Hangplätze. An vereinzelt vorhandenen älteren Obstbäumen lassen sich größere Höhlen nicht ausschließen, die Zwergfledermäusen aber auch anderen Arten eine Überwinterung ermöglichen.

Prognose

Noch unbebaute Flächen können bebaut werden, was i.d.R. mit dem Abräumen der vorhandenen Vegetation und der großflächigen Versiegelung von Boden verbunden ist. Damit ist vor allem eine weitere Verschlechterung der Qualität als Jagdgebiet verbunden. Unter Umständen entfallen auch Bäume mit Quartierstrukturen.

Nutzungsänderungen können mit dem Abbruch vorhandener Gebäude und dem Neubau oder auch mit umfangreichen Um- bzw. Erweiterungsbauten verbunden sind. Damit können potenzielle, aber auch tatsächliche Quartiere verloren gehen.

Die Neugestaltung von Grünflächen aber auch die Unterhaltungspflege kann Bäume mit Quartieren betreffen.

Es besteht also grundsätzlich die Gefahr, dass bei der Rodung von Bäumen und vor allem beim Abriss von Gebäuden bzw. Gebäudeteilen Fledermäuse in ihren Quartieren zu Schaden kommen, insbesondere wenn es sich dabei um Winterquartiere handelt.

Vermeidung

In den Bebauungsplan wird mit Verweis auf den § 44 BNatSchG folgender Hinweis aufgenommen.

Im Vorfeld von Baumfällungen sind betroffene ältere Bäume von einer fachkundigen Person möglichst im unbelaubten Zustand auf Höhlen und andere Strukturen mit Quartiereignung zu überprüfen.

Bäume mit Quartiermöglichkeiten werden von der Fällung zunächst ausgenommen. Die potenziellen Quartiere werden von einer fachkundigen Person mittels eines Hubsteigers und eines Endoskops überprüft. Wird kein Besatz festgestellt, wird der jeweilige Baum sofort gefällt. Bäume mit tatsächlich genutztem Winterquartier bleiben stehen, bis die Fledermäuse im Frühjahr das Quartier verlassen.

Im Vorfeld von Abriss-, Sanierungs- oder Umbauarbeiten an Gebäuden ist ebenfalls durch eine fachkundige Person zu prüfen, ob Fledermäuse Quartiere an den betroffenen Gebäudeteilen haben.

Werden dabei Wochenstuben oder Winterquartiere festgestellt, sind Bauarbeiten an den betroffenen Gebäudeteilen nur zulässig, wenn die Quartiere nicht besetzt sind. Einflugmöglichkeiten sind vor Beginn der Wochenstuben-, bzw. Überwinterungszeiten zu verschließen.

Bei den Kontrollen vor den Bauarbeiten angetroffene überwinterte Einzeltiere sind fachgerecht zu bergen und in geeignete, ggf. aufzuhängende Fledermauskästen umzusiedeln.

Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Fledermäuse während der Fortpflanzungs-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, d.h. ist eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen zu erwarten? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Situation

Die Zahl der nachgewiesenen Arten ist gering und die Nachweisdichte unterdurchschnittlich. Zurückzuführen ist dies auf die großflächige Bebauung und den geringen Umfang wertvoller Grünflächen.

Die Bedeutung des Gebiets für Fledermäuse ist eher gering. Dies kann insbesondere für seine Qualität als Jagdgebiet gelten.

Am Gebäudebestand sind Quartiere vor allem von Zwergfledermäusen zu erwarten. Möglich sind Quartiere aller Art, Sommer-, Zwischen- oder Paarungsquartiere ebenso wie Wochenstuben oder Winterquartiere.

Der Baumbestand im Gebiet setzt sich überwiegend aus jungen bis mittel alten Bäumen zusammen. Kleine Höhlen und andere Strukturen bieten allenfalls Einzeltieren temporäre Hangplätze.

An vereinzelt vorhandenen älteren Obstbäumen lassen sich größere Höhlen nicht ausschließen,

die Zwergfledermäusen, aber auch anderen Arten eine Überwinterung ermöglichen.

Die lokale Population der Zwergfledermäuse hat ihre Wochenstuben im Gewerbegebiet oder in den angrenzenden Siedlungsflächen von Sinsheim und Steinsfurt. Ihr Jagdgebiet erstreckt sich wahrscheinlich über die Siedlungsflächen, die angrenzende Elsenzaue und die struktureicheren kleineren Täler der Seitengewässer.

Die Wochenstuben der Großen Abendsegler sind in den Waldgebieten nördlich oder südlich von Sinsheim anzunehmen, ihr Jagdgebiet hauptsächlich in den Offenlandflächen am Rand der Waldgebiete. Bei den übrigen, nur in geringer Anzahl nachgewiesenen Arten handelt es sich vermutlich um Durchzügler, die in der näheren Umgebung keine Wochenstuben haben. Nähere Aussagen zu den lokalen Populationen sind keine möglich.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird entsprechend der landesweiten Bewertung für die Zwergfledermäuse mit günstig und für die Großen Abendsegler mit ungünstig-unzureichend eingestuft.

Prognose

Störungen von Fledermäusen wären vor allem dann zu erwarten, wenn das jeweilige Quartier direkt durch Baumfällungen oder Abriss-, bzw. Umbaumaßnahmen an Gebäuden betroffen ist.

Wochenstuben- und Winterquartiere von Fledermäusen werden durch die beim Verbotstatbestand Tötung und Verletzung genannten Vermeidungsmaßnahmen auch vor Störungen geschützt. Fledermäuse in Sommer-, Zwischen- oder Paarungsquartieren werden durch Störungen bei Baumaßnahmen nicht weiter beeinträchtigt, sondern werden sich einen anderen Hangplatz suchen wo sie nicht weiter gestört werden.

Auch durch künftige Nutzungsänderungen im Gebiet sind keine erheblichen Störungen von Fledermäusen zu erwarten. Wenn es überhaupt zu Störungen kommt, sind in der Regel nur kleine Quartiere mit einer begrenzten Anzahl Individuen oder kleinere Wochenstubenkolonien der Zwergfledermaus betroffen.

Auswirkungen auf den Erhaltungszustand 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

Die Zahl der nachgewiesenen Arten ist gering und die Nachweisdichte unterdurchschnittlich. Zurückzuführen ist dies auf die großflächige Bebauung und den geringen Umfang wertvoller Grünflächen.

Die Bedeutung des Gebiets für Fledermäuse ist eher gering. Dies kann insbesondere für seine Qualität als Jagdgebiet gelten.

Am Gebäudebestand sind Quartiere vor allem von Zwergfledermäusen zu erwarten. Möglich sind Quartiere aller Art, Sommer-, Zwischen- oder Paarungsquartiere ebenso wie Wochenstuben oder Winterquartiere.

Der Baumbestand im Gebiet setzt sich überwiegend aus jungen bis mittel alten Bäumen zusammen. Kleine Höhlen und andere Strukturen bieten allenfalls Einzeltieren temporäre Hangplätze.

An vereinzelt vorhandenen älteren Obstbäumen lassen sich größere Höhlen nicht ausschließen, die Zwergfledermäusen, aber auch anderen Arten eine Überwinterung ermöglichen.

Prognose

Bei Abriss-, Sanierungs- und Umbauarbeiten an Gebäuden können Strukturen zerstört werden, die von Fledermäusen als Quartiere genutzt werden.

Neben temporären Sommer-, Zwischen- oder Paarungsquartieren können dabei auch Wochenstuben von Zwergfledermäusen verloren gehen. Auch Winterquartiere von Fledermäusen können grundsätzlich betroffen sein.

Betroffen ist immer nur ein kleiner Teil der Quartiere im gesamten Gebiet. Bezüglich der Sommer-, Zwischen- und Paarungsquartiere ist zu erwarten, dass die Fledermäuse auf vergleichbare Strukturen im übrigen Gebäudebestand oder auch an den neu errichteten Gebäuden ausweichen können.

Gehen dagegen Wochenstuben- oder Winterquartiere verloren, kann ein Verbotstatbestand dagegen nur ausgeschlossen werden, wenn vorgezogene Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden (s.u.).

Bei Baumfällungen können vor allem Sommer-, Zwischen- oder Paarungsquartiere verloren gehen. Für einzelne im Gebiet vorkommende ältere Obstbäume lässt sich nicht ganz ausschließen, dass auch Winterquartiere betroffen sind.

Um den Verbotstatbestand zu vermeiden werden daher vor der Fällung von Höhlenbäumen geeignete Ersatzquartiere aufgehängt (s.u.).

Vorgezogene Maßnahmen (CEF)

In den Bebauungsplan wird mit Verweis auf den § 44 BNatSchG folgender Hinweis aufgenommen.

Beim Abriss, Umbau oder der Sanierung von Gebäuden an denen Wochenstuben oder Winterquartiere von Fledermäusen festgestellt wurden, sind die vorhandenen Quartiere möglichst zu erhalten. Ist dies nicht möglich, sind im Vorfeld der Baumaßnahmen rechtzeitig vor dem Einflug der Fledermäuse an benachbarten Gebäuden geeignete Ersatzquartiere anzubringen. Die Art und Größe der Ersatzquartiere bemisst sich an den Ergebnissen der Kontrollprüfungen.

Werden bei Baumkontrollen im Vorfeld von Fällarbeiten Strukturen festgestellt die sich als Fledermausquartiere eignen, so sind zeitgleich mit der Baumfällung entsprechende Ersatzquartiere in der Umgebung aufzuhängen.

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

4.2.2 Reptilien

Aufgrund der erfolgten überschlägigen Prüfung waren Vorkommen von streng geschützten Reptilienarten zu vermuten. Das Gebiet liegt im Verbreitungsgebiet von Zauneidechsen, Schlingnattern und Mauereidechsen. Vor allem für Zauneidechsen gibt es in verschiedenen Teilflächen geeignete Lebensraumstrukturen.

Das Gebiet wurde daher durch drei Begehungen zwischen April und Juni 2015 sowie einer weiteren im August auf das Vorkommen von Reptilien untersucht.

Einbezogen wurde nicht nur der aktuelle Geltungsbereich der 12. Änderung und Erweiterung, sondern das gesamte Gewerbe- und Industriegebiet zwischen Sinsheim und Steinsfurt.

Bei der ersten Begehung Ende April wurde im gesamten Gebiet mit Schwerpunkt auf dem Bahndamm, den Autobahnböschungen sowie den Randbereichen des Ilvesbaches nach geeigneten Reptilienlebensräumen gesucht. Die drei weiteren Begehungen beschränkten sich auf die Bahnböschung im Nordwesten, den anschließenden Ilvesbachabschnitt und die daran angrenzende große Wiesenfläche.

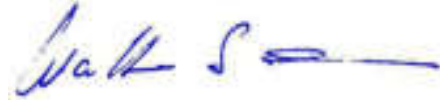
Hier gibt es als Lebensstätten geeignete Strukturen wie offene Bodenstellen und kurzrasige Bereiche im Wechsel mit dichten Beständen, Gestrüpp und Gehölzen, die sowohl Eiablageplätze als auch Versteckmöglichkeiten bieten. Außerdem sind die Flächen überwiegend ausreichend besonnt. Strukturen wie Schotterflächen und Erdhügel bieten zusätzliche Möglichkeiten zum Sonnen. Überwinterungsmöglichkeiten wie Kleinsäugerbauten gibt es reichlich.

Trotz der guten Eignung als Lebensraum konnte kein Nachweis für ein Vorkommen von Zauneidechsen oder anderen streng geschützten Reptilienarten erbracht werden.

Die übrigen Flächen im Gewerbegebiet eigneten sich aufgrund von Verschattung, zu dichter Vegetation oder einer zu isolierten Lage umgeben von bebauten und versiegelten Flächen nicht als Lebensstätte.

Aufgrund der Ergebnisse der Begehungen wird davon ausgegangen, dass im Gebiet keine streng geschützten Reptilienarten vorkommen und diesbezüglich auch keine Verbotstatbestände zu erwarten sind.

Mosbach, den 12.02.2018 / 06.05.2019



Anlagen

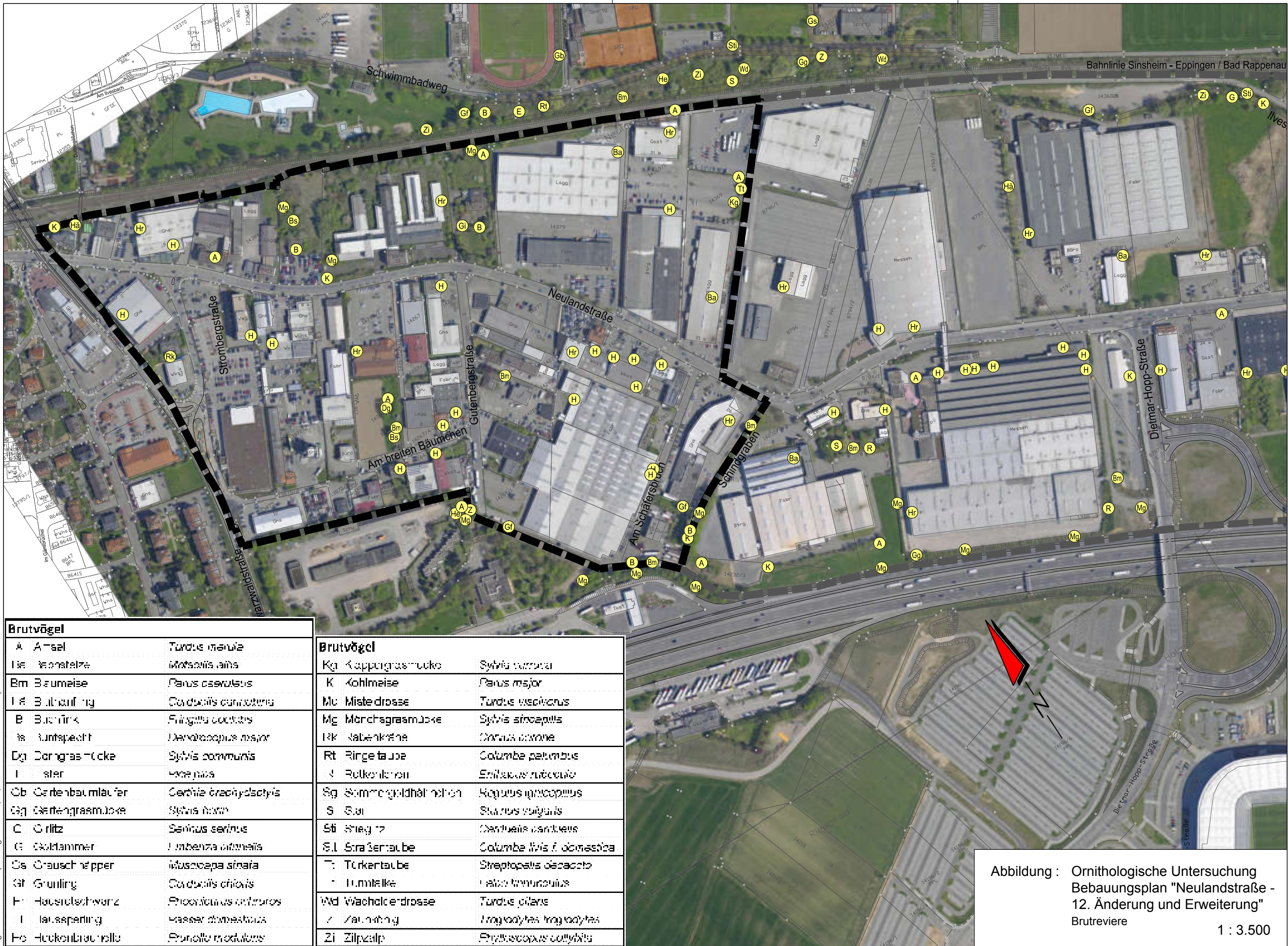
Johannes Baust
Ornithologische Untersuchung
Bebauungsplan „Neulandstraße – 12.Änderung und Erweiterung“, 2015
Tabelle und Abbildung

Checkliste Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie Anhang IV

Dr. Alfred Nagel
Gutachten zum Vorkommen einheimischer Fledermäuse im Bereich des Bebauungsplans Neulandstraße in Sinsheim, August 2016

Festgestellte Vogelarten mit Wissenschaftlichen Namen und Schutzstatus											Status im Untersuchungsgebiet und Art des Nachweises					Beobachtungstermine				
Lfd. Nummer	Vogelart			Besondere Schutzwürdigkeit																
	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA	Rote Liste Baden-Württemberg	Rote Liste Deutschland	Anhang EU Vogelschutz-Richtlinie	Species of European Conservation Concern	BArtSchV.		Brutvogel (B) oder Nahrungsgast (N)	Brutvogel			Nahrungsgast		1. Begehung	2. Begehung	3. Begehung	4. Begehung	
								Besonders geschützt	Streng geschützt		A	B	C	zur Brutzeit	zur Zugzeit	19.04.2015	09.05.2015	11.06.2015	16.07.2015	
																07:15-13:00 Uhr	07:15-13:15 Uhr	06:45-12:30 Uhr	06:30-13:00 Uhr	
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	-	c4	-	-	-	x	-	B			x			x	x	x	x
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	-	c4	-	-	-	x	-	B			x			x	x	x	x
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	-	c4	-	-	-	x	-	B			x			x	x	x	x
4	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	V	b3	V	-	-	x	-	B			x			x	x	x	x
5	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	-	c4	-	-	-	x	-	B			x			x	x	x	x
6	Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	Bs	-	c4	-	-	-	x	-	B		x				x	x	x	
7	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	D	3	b3	-	-	-	x	-	N				x			x		
8	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	V	b3	-	-	-	x	-	B		x				x		x	
9	Elster	<i>Pica pica</i>	E	-	c4	-	-	-	x	-	B		x				x		x	x
10	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	-	c4	-	-	-	x	-	B	x							x	
11	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	-	c4	-	-	-	x	-	B		x				x		x	
12	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	V	b3	-	-	-	x	-	B		x				x	x	x	x
13	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	V	b3	-	-	-	x	-	B	x					x		x	
14	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	-	c4	-	-	-	x	-	N				x			x		
15	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Gs	V	b3	-	-	3	x	-	B		x				x		x	
16	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	-	c4	-	-	-	x	-	B			x			x	x	x	x
17	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	-	c4	-	-	-	x	-	B			x			x	x	x	x
18	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	V	b3	V	-	3	x	-	B			x			x	x	x	x
19	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	-	c4	-	-	-	x	-	B		x				x		x	
20	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	V	b3	-	-	-	x	-	B		x				x		x	
21	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	-	c4	-	-	-	x	-	B			x			x	x	x	x
22	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Ko	-	c4	-	-	-	x	-	N				x			x		
23	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	Lm	3	a2	-	-	-	x	-	N				x			x		
24	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Md	-	c4	-	-	2b	x	-	B	x					x			
25	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	-	c4	-	-	-	x	-	B			x			x	x	x	x
26	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	-	c4	-	-	-	x	-	B			x			x	x	x	x
27	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	-	c4	-	-	-	x	-	B			x			x	x	x	x
28	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	-	c4	-	-	-	x	-	B		x				x		x	
29	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm	-	c4	-	x	3	x	x	N				x			x		
30	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	Sg	-	c4	-	-	-	x	-	B		x				x	x	x	
31	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	V	b3	-	-	3	x	-	B			x			x	x	x	x
32	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	-	c4	-	-	-	x	-	B		x				x	x	x	x
33	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	-	c4	-	-	-	x	-	N				x			x		
34	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	Stt	-	-	-	-	-	-	-	B			x			x	x	x	x
35	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	T	-	c4	-	-	-	x	-	N					x				
36	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tt	V	b3	V	-	-	x	-	B		x				x	x	x	x
37	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	V	b3	-	-	3	x	x	B	x					x	x	x	x
38	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	V	b3	-	-	-	x	-	B			x			x	x	x	x
39	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	-	c4	-	-	-	x	-	B		x				x	x	x	
40	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	-	c4	-	-	-	X	-	B		x				x	x	x	x
	Anzahl Arten			14	40	4	2	7	40	2	33 B / 7 N									

LUBW, Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 5. Fassung. Stand 31.12.2004.
V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet.
a = sehr starke Bestandsabnahme (> 50 %) oder sehr starker Arealverlust, 3 = nicht selten (> 1.000 BP).
b = starke Bestandsabnahme (> 20 %) oder starker Arealverlust, 3 = nicht selten (> 1.000 BP).
c = keine deutliche Bestandsabnahme oder Bestandszunahme, 4 = nicht sehr selten, 2 = sehr selten.



Brutvögel		
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>
Ha	Kornelzeile	<i>Motacilla alba</i>
Bm	Braunmaise	<i>Parus caeruleus</i>
La	Blaulärchen	<i>Certhia certhia</i>
B	Buchfink	<i>Fringilla coelestis</i>
Ms	Mistfink	<i>Muscicapa major</i>
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
I	Ister	<i>Hylocichla ustulata</i>
Gb	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
C	Cirlitz	<i>Serinus serinus</i>
G	Gouldammer	<i>Junco hyemalis</i>
Ga	Grauschäpper	<i>Muscicapa sibirica</i>
Gf	Gänseblume	<i>Cyanus cyaneus</i>
H	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
I	Igelhäherling	<i>Passer domesticus</i>
Ho	Hockenbräuhühner	<i>Prunella monticola</i>

Brutvögel		
Kg	Kappengrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mu	Mistfink	<i>Turdus viscivorus</i>
Mg	Mönchgrasmücke	<i>Sylvia sinuata</i>
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
R	Rohrdomäne	<i>Emilia rubra</i>
Sg	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>
S	Spatz	<i>Passer domesticus</i>
St	Stieglitz	<i>Certhia montana</i>
Sl	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>
T	Turkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
T	Turmfalk	<i>Falco tinnunculus</i>
Wd	Waldschneise	<i>Turdus philomelos</i>
Z	Zaunhäherling	<i>Tringa tringa</i>
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Abbildung : Ornithologische Untersuchung
Bebauungsplan "Neulandstraße -
12. Änderung und Erweiterung"
Brutreviere
1 : 3.500

Projekt: Bebauungsplan „Neulandstraße – 12. Änderung und Erweiterung“ in Sinsheim

Fachbeitrag Artenschutz

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 einzugrenzen. (Abschichtung).

Das Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art wurde in der Regel an Hand der verschiedenen Grundlagenwerke zum Artenschutzprogramm Baden-Württemberg geprüft.³

Dabei wurden Fundangaben in den Quadranten 6719 NW und SW der Topographischen Karte 1 : 25.000 berücksichtigt.

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

Durch eine Begehung des Gebietes wurde zudem geprüft, ob es im Wirkraum des Bebauungsplanes und der durch ihn ermöglichten Vorhaben bzw. Nutzungen artspezifischen Lebensstätten bzw. Wuchsorte gibt.

Abk.	Abschichtungskriterium
V	Der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art.
L	Im Wirkraum gibt es keine artspezifischen Lebensstätten/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 ⁴
Säugetiere ohne Fledermäuse⁵								
1.	Biber	Castor fiber	2	X	X			
2.	Feldhamster	Cricetus cricetus	1		X			Fundangaben in (6719 NW+SW)
3.	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G		X			Fundangaben in 6719
Fledermäuse⁶								
4.	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2	X	X			
5.	Braunes Langohr	Plecotus auritus	3	X				
6.	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2			X		Fundangaben in 6719 NW+SW Wochenstube in 6719 NW
7.	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2	X				
8.	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1	X	X			
9.	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1	X	X			
10.	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	X	X			
11.	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	i		X			Fundangaben in (6719 NW) Sommerfunde in 6719 NW
12.	Großes Mausohr	Myotis myotis	2			X		Fundangaben in 6719 NW+SW Fundangabe 6719 Wochenstuben in 6719 NW Winterfunde in 6719 NW.
13.	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3	X				
14.	Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	X	X			

¹ LUBW [Hrsg.]: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten, 21. Juli 2010

In der Checkliste nicht enthalten sind ausgestorbene o. verschollene Arten u. 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 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, Für diese Quelle: Daten in Klammern 1990-2000, Daten ohne Klammern nach 2000.

⁵ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 2, Stuttgart 2005.

⁶ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1, Stuttgart 2005

Projekt: Bebauungsplan „Neulandstraße – 12. Änderung und Erweiterung“ in Sinsheim

Fachbeitrag Artenschutz

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁴
15.	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1	X	X			
16.	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	G	X	X			Fundangaben in 6719 NW
17.	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	X	X			
18.	Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe		X	X			Im Grundlagenwerk nicht enthalten. Neufund 2004 in Südbaden.
19.	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i	X	X			
20.	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3			X		Fundangaben in 6719 NW.
21.	Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	X				
22.	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	X	X			
23.	Zweifarbfl. Fledermaus	Vespertilio murinus	i	X				
24.	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3			X		Fundangaben in 6719 NW+ SW Wochenstube in 6719 NW+SW
Kriechtiere ⁷								
25.	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	X	X			
26.	Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	X	X			
27.	Mauereidechse	Podarcis muralis	2	X	X			
28.	Schlingnatter	Coronella austriaca	3			X		Fundangaben in 6719 NW
29.	West. Smaragdeidechse	Lacerta bilineata	1	X	X			
30.	Zauneidechse	Lacerta agilis	V			X		Fundangabe in 6719 NW
Lurche								
31.	Alpensalamander	Salamandra atra	N	X	X			
32.	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	2	X	X			
33.	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2		X			Fundangaben in 6719 Fundangaben in 6719 NW+SW
34.	Kammolch	Triturus cristatus	2		X			Fundangabe in (6719)
35.	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G	X	X			
36.	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	X	X			
37.	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	X	X			
38.	Laubfrosch	Hyla arborea	2	X	X			
39.	Moorfrosch	Rana arvalis	1	X	X			
40.	Springfrosch	Rana dalmatina	3		X			Fundangabe in 6719 SW
41.	Wechselkröte	Bufo viridis	2	X	X			
Käfer ⁸								
42.	Alpenbock	Rosalia alpina	2	X	X			
43.	Eremit	Osmoderma eremita	2	X	X			
44.	Heldbock	Cerambyx cerdo	1	X	X			
45.	Schmalbindiger Breitflügeltauchkäfer	Graphoderus bilineatus	-	X	X			
46.	Vierzähniger Mistkäfer	Bolbelasmus unicornis	In Baden-Württemberg seit 1967 nicht mehr nachgewiesen.					
Schmetterlinge ^{9 10}								
47.	Apollofalter	Parnassius apollo	1	X	X			
48.	Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	X	X			
49.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	X	X			

⁷ Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.

⁸ 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.

⁹ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993.

¹⁰ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 4+7 Nachtfalter, Stuttgart 1994/1998.

Projekt: Bebauungsplan „Neulandstraße – 12. Änderung und Erweiterung“ in Sinsheim

Fachbeitrag Artenschutz

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁴
50.	Eschen-Scheckenfalter	Hypodryas maturna	1	X	X			
51.	Gelbringfalter	Lopinga achine	1	X	X			
52.	Großer Feuerfalter	Lycena dispar	3		X			Fundangabe in 6719
53.	Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	X	X			
54.	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	1		X			Fundangaben in 6719
55.	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	X				
56.	Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	2		X			Fundangaben in (6719 NW)
57.	Schwarzer Apollofalter	Parnassius mnemosyne	1	X	X			
58.	Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	X	X			
Libellen¹¹								
59.	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	2r	X	X			
60.	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	X	X			
61.	Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	3	X	X			
62.	Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	X	X			
63.	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	X	X			
Weichtiere								
64.	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus ¹²	2	X	X			
65.	Kleine Flussmuschel	Unio crassus ¹³	1	X	X			
Farn- und Blütenpflanzen¹⁴								
66.	Biegsames Nixenkraut	Najas flexilis	1	X	X			
67.	Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	X	X			
68.	Dicke Trespe	Bromus grossus	2	X	X			
69.	Frauenschuh	Cypripedium calceolus ¹⁵	3	X	X			
70.	Kleefarn	Marsilea quadrifolia	1	X	X			
71.	Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	X	X			
72.	Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum		X	X			
73.	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	X	X			
74.	Sommer-Wendelorchis	Spiranthes aestivalis	1	X	X			
75.	Sumpf-Gladiole	Gladiolus palustris	1	X	X			
76.	Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	X	X			

¹¹ Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.

¹² BfN_Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf

¹³ 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.

¹⁴ Sebald, O./Seybold, S./Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 1-8, Stuttgart 1990-1998.

¹⁵ Sebald, O./Seybold, S./Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 8, Stuttgart 1998 S. 291.

Gutachten zum Vorkommen einheimischer Fledermäuse im Bereich des Bebauungsplans Neulandstraße in Sinsheim

im Auftrag

von

**Ingenieurbüro für Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon, Beratender Ingenieur
Am Henschelberg 26
74821 Mosbach**

durchgeführt

von

**Biologische und Ökologische Gutachten und Planungen, Dr.
Alfred Nagel, Karl-Ehmann-Str. 7, 89601 Schelklingen-Ingstetten.
Tel: 07384/9596750, e-mail: Dr.Alfred.Nagel@t-online.de**

25. August 2016

Aufgabe

Untersuchung der Fledermäuse im Bereich des Bebauungsplans Neulandstraße in Sinsheim.

Vorgehensweise

Um die Nutzung des Bereichs des Bebauungsplans Neulandstraße in Sinsheim durch Fledermäuse zu untersuchen, wurden am 19. Juni und am 16. Juli 2016 Detektorbegehungen durchgeführt. Zusätzlich wurden noch jeweils 2 automatische Aufzeichnungsgeräte eingesetzt. Potenzielle Quartiere an und in den Gebäuden wurden nicht untersucht.

Methoden

Während den Detektorbegehungen am 19. Juni und am 16. Juli 2016 wurden die Laute von vorbeifliegenden Fledermäusen mit einem Detektor mit Ringspeicher, Pettersson D 980 mit 3 bzw. 12 s Aufnahmezeit, hörbar gemacht und anschließend mit einem Dat-Recorder (Sony TCD-D7) auf Band aufgezeichnet. Die Auswertung der aufgezeichneten Laute erfolgte später mit einer speziellen Software (Pettersson, Bat Sound, Version 3.31U). Ziel dieser Detektorbegehungen war, über die Erfassung der Fledermäuse die Art der Nutzung des Gebiets einschätzen zu können.

Die automatischen Erfassungssysteme bestanden aus batcordern der Firma ecoObs. Die Aufzeichnungen der batcorder wurden mit der dazugehörigen Software (bcAdmin, bcAnalyse, batident) vorsortiert und anschließend manuell nachbestimmt, da die automatische Determination bei manchen Arten sehr häufig zu Fehlbestimmungen führt. Trotz dieser aufwendigen Vorgehensweise konnten nicht alle Fledermauslaute eindeutig zugeordnet werden. So war es schwierig die Arten der Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus* und *Vespertilio* zu differenzieren. Nicht eindeutige Laute dieser Gattungen wurden unter der Artengruppierung „Nycmi“ zusammengefasst. Damit nicht zu große Datenmengen entstehen, wurde von jeder Einsatznacht eines Batcorders jeweils nur ein Artnachweis in die weitere Auswertung übernommen.

Die Angabe der Koordinaten (Gauss-Krüger Deutschland, Potsdam Datum) wurde mit einem GPS Empfänger (Etrex, legend von Garmin) durchgeführt. Die Genauigkeit der Angaben kann sehr stark variieren, je nachdem wie gut der Satellitenempfang war.

Im Text werden folgende Abkürzungen verwendet: *P.* = *Pipistrellus*, *N.* = *Nyctalus*, *V.* = *Vespertilio*.

Ergebnisse

a) jagende Fledermäuse

Durch Detektornachweise während der Begehungen und den Einsatz der automatischen Aufzeichnungsgeräte gelangen im Untersuchungsgebiet insgesamt 47 Fledermausnachweise (Tabelle 1, Details in Tabelle 2 im Anhang) von mindestens 5 Arten. Zusätzlich konnten noch 3 Fledermausnachweise nur einer tiefrufenden Art zugeordnet werden (Artengruppierung „Nycmi“), 1 Fledermausnachweis nur Tieren der Gattung *Myotis*. Einige wenige Nachweise deuten auch auf das Vorkommen des Riesenabendseglers (*Nyctalus lasiopterus*) hin. Da Sequenzen von Ortungslauten bei der Artbestimmung die letzte Sicherheit fehlt, wurden diese Artnachweise dem Großen Abendsegler zugeordnet. Die Verteilung der einzelnen Nachweise ist in Abb. 1 in einer Karte dargestellt. Mit Abstand die häufigste Art ist die Zwergfledermaus, die bei uns meist Gebäude als Quartier nutzt. Deshalb sind die Quartiere dieser Art in dem Gebiet des Bebauungsplans Neulandstraße zu erwarten, oder in der näheren Umgebung. Während die Zwergfledermaus im gesamten Untersuchungsgebiet

Artname	Anzahl
Zweifarbflodermäus (<i>Vespertilio murinus</i>)	1
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	28
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	2
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	10
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	2
Nycmi	3
<i>Myotis</i>	1

Tabelle 1: Auflistung sämtlicher Fledermausnachweise durch Detektorbegehungen und durch den Einsatz automatischer Aufzeichnungsgeräte.

nachgewiesen wurde, handelt es sich bei den Nachweisen des Großen Abendseglers um eine Konzentration im Bereich des Technik-Museums. Dort sind Strahler, die nach oben strahlen und dadurch Insekten anlocken, die von den Großen Abendseglern in großer Höhe bejagt werden. Die Quartiere des Großen Abendseglers können in Bäumen, aber auch in Gebäuden sein. Da die beobachteten Tiere erst spät im Untersuchungsgebiet erschienen, sind ihre Quartiere in einiger Entfernung zu erwarten. Die anderen Arten können wegen der geringen Anzahl an Nachweisen vernachlässigt werden.

b) Allgemeine Einschätzung

Im Gebiet des Bebauungsplans Neulandstraße in Sinsheim wurden gerade einmal 5 Fledermausarten nachgewiesen. Diese Artenzahl muss als gering eingeschätzt werden. Zwei

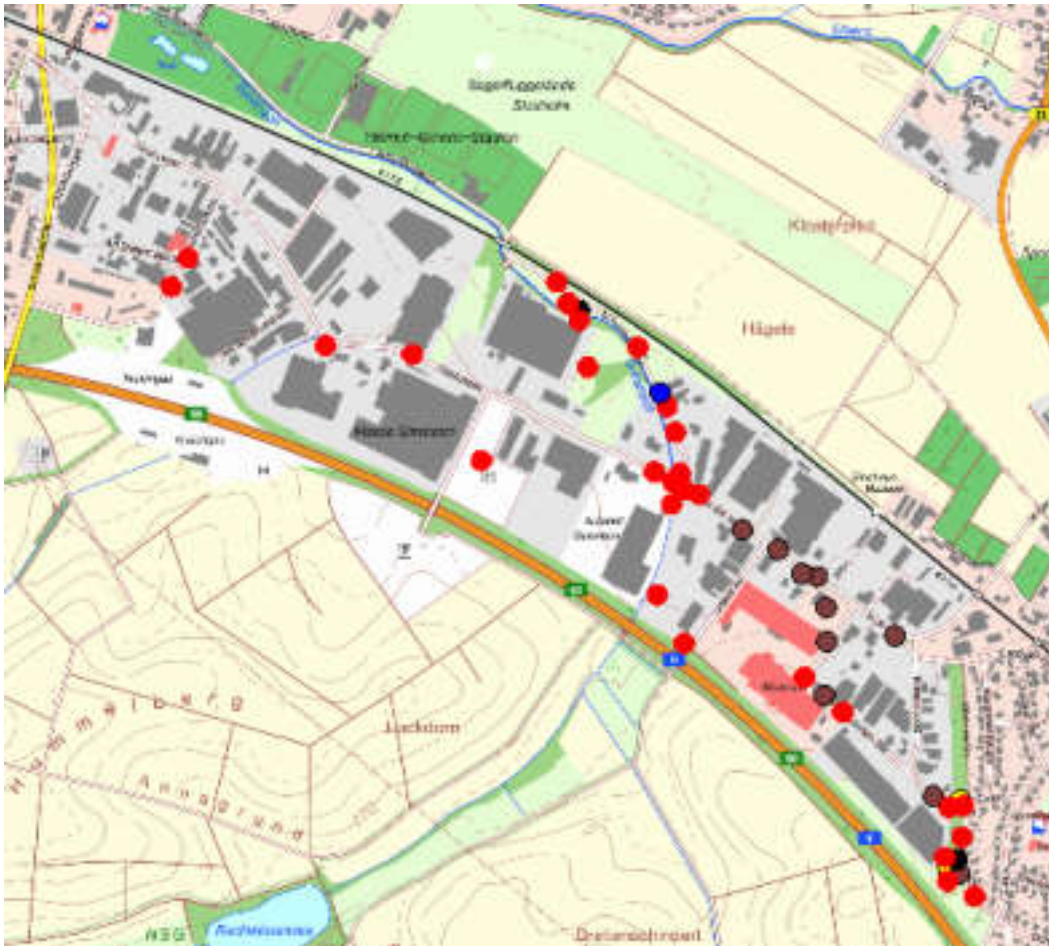


Abb. 1: Verteilung der einzelnen Fledermausnachweise im Untersuchungsgebiet (Detektorbegehungen und automatische Aufzeichnungsgeräte). Die einzelnen Arten sind farblich verschieden codiert: *P. pipistrellus* (●), *V. murinus* (●), *N. noctula* (●), *P. nathusii* (●), *N. leisleri* (●). Bei mehreren Nachweisen an einer Örtlichkeit, sind die Einzelnachweise als Punktwolke dargestellt.

der 5 Arten kommen regelmäßig vor. Dies sind die Zwergfledermaus und der Große Abendsegler. Die Nachweisdichte muss mit unterdurchschnittlich eingeschätzt werden, was auf die großflächige Bebauung mit einer geringen Anzahl an wertvollen Grünflächen zurückzuführen ist.

Schlussfolgerungen und weitere Vorgehensweise

Obwohl die Nachweisdichte als unterdurchschnittlich zu bezeichnen ist, kommen im Untersuchungsgebiet Fledermäuse vor. Diese können dort auch ein Quartier haben. Aus diesem Grund müssen bei Baumfällarbeiten sowie bei Sanierungen und Abrissarbeiten von Gebäuden eventuelle Vorkommen an Fledermäusen gutachterlich berücksichtigt werden, mit dem Ziel, sowohl die Tiere, als auch die Quartiere zu erhalten, bzw. fachlich kompetent zu ersetzen.

Schelklingen, den 25. August 2016

Dr. Alfred Nagel



Anhang

Tabelle 2: Auflistung der einzelnen Fledermausnachweise sortiert nach den Arten und nach dem Erfassungsdatum.

Datum	Art	Rechtswert	Hochwert
16.07.2016	<i>Myotis</i>	3492414	5456141
16.07.2016	<i>N. leisleri</i>	3492944	5455305
16.07.2016	<i>N. leisleri</i>	3492968	5455441
19.06.2016	<i>N. noctula</i>	3492944	5455305
19.06.2016	<i>N. noctula</i>	3492843	5455769
19.06.2016	<i>N. noctula</i>	3492681	5455890
19.06.2016	<i>N. noctula</i>	3492606	5455938
16.07.2016	<i>N. noctula</i>	3492916	5455459
16.07.2016	<i>N. noctula</i>	3492699	5455650
16.07.2016	<i>N. noctula</i>	3492701	5455760
16.07.2016	<i>N. noctula</i>	3492701	5455838
16.07.2016	<i>N. noctula</i>	3492659	5455896
16.07.2016	<i>N. noctula</i>	3492530	5455982
19.06.2016	<i>Nycmi</i>	3492944	5455305
16.07.2016	<i>Nycmi</i>	3492944	5455305
16.07.2016	<i>Nycmi</i>	3492206	5456418
19.06.2016	<i>P. nathusii</i>	3492944	5455305
19.06.2016	<i>P. nathusii</i>	3492206	5456418
19.06.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492944	5455305
19.06.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492418	5455755
19.06.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492369	5455852
19.06.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492395	5456033
19.06.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492451	5456055
19.06.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492396	5456079

19.06.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492358	5456097
19.06.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492206	5456418
19.06.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3491392	5456467
19.06.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3491428	5456523
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492999	5455247
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492944	5455305
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492975	5455366
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492982	5455434
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492968	5455441
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492738	5455617
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492656	5455683
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492413	5456063
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492401	5456086
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492014	5456130
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492400	5456175
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492380	5456231
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492222	5456304
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3491874	5456333
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492326	5456350
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3491703	5456353
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492206	5456418
16.07.2016	<i>P. pipistrellus</i>	3492167	5456478
16.07.2016	<i>V. murinus</i>	3492380	5456231