



Artenschutzrechtliches Maßnahmenkonzept zum Vorhaben „Otto-Bauder-Anlage“ in Mannheim-Seckenheim



Stand:

21.11.2025

Bearbeitung:

M. Sc. Lisa Söhn

Inhaltsverzeichnis

1.0	Vorbemerkungen.....	1
2.0	Nachgewiesene Gruppen/Arten und entsprechende Maßnahmen	3
2.1	Mauereidechse.....	3
2.1.1	Bestandssituation Mauereidechse 2025	3
2.1.2	CEF-Fläche.....	7
2.1.3	Umsiedlung Mauereidechsen	12
2.1.4	Monitoring	13
2.2	Fledermäuse.....	13
2.2.1	Bestandssituation	13
2.2.2	Minimierungsmaßnahmen	14
2.2.3	Ausgleichsmaßnahmen Fledermäuse	14
2.2.4	Maßnahmen im Neubaugebiet und auf Erweiterungsfläche	17
2.2.5	Vermeidungsmaßnahmen Fledermäuse.....	18
2.3	Brutvögel	20
2.3.1	Bestandssituation Vögel	20
2.3.2	Minimierungsmaßnahmen	20
2.3.3	CEF-Maßnahmen Vögel	20
2.3.4	Maßnahmen im Neubaugebiet.....	23
2.3.5	Vermeidungsmaßnahmen Vögel	24
3.0	Zeitplan	25
4.0	Verwendete Literatur	26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Betroffene Höhlenbäume im Plangebiet	15
------------	--	----

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Plangebiets im Nordwesten Seckenheims	1
Abbildung 2:	Rahmenplan zur geplanten Entwicklung.....	2
Abbildung 3:	Eingriffsbereich Planggebiet	2
Abbildung 4:	Alle bei den Begehungen nachgewiesenen Mauereidechsen	3
Abbildung 5:	Adulte Mauereidechsen.....	6
Abbildung 6:	CEF-Fläche Mauereidechsen nordwestlich des Eingriffsbereichs	8
Abbildung 7:	Standorte der auf der CEF-Fläche anzulegenden Refugien.	10
Abbildung 8:	Schematische Darstellung der Refugien.	10
Abbildung 9:	Schematische Darstellung der Flächenpflege.....	11
Abbildung 16:	CEF-Fläche Schleiereule mit Greifvogeljulen auf Erweiterungsfläche	23

1.0 Vorbemerkungen

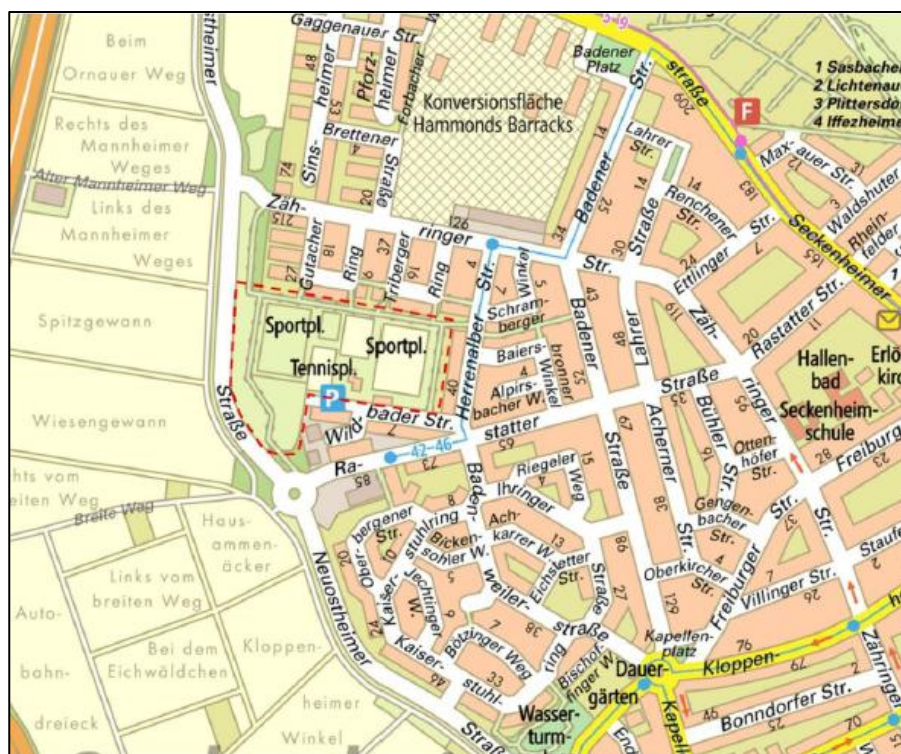
Anlass

Durch die Reorganisation der Sportstätten im Stadtteil Seckenheim steht die Otto-Bauder-Anlage künftig für eine andere Nutzung zur Verfügung. Um dies planungsrechtlich zu ermöglichen, wurde bereits im Mai 2020 der Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan gefasst. Ziel der Planung ist die Entwicklung eines neuen Wohnquartiers inklusive einer Kindertageseinrichtung. Das Plangebiet des Bebauungsplanes umfasst eine Größe von 4,4 ha und befindet sich am westlichen Ortsrand des Stadtteils.

Aufbauend auf den in Bearbeitung befindlichen städtebaulichen Entwurf wird der Bebauungsplan-Entwurf für den Billigungsbeschluss sowie die Offenlage erstellt. Die Planreife nach § 33 BauGB wird für den August 2026 anvisiert. Hierbei sind auch die artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen. Es liegt bereits eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) aus dem Jahr 2024 vor¹. Diese wurde bei der Fortentwicklung des Wettbewerbsergebnisses des städtebaulichen Realisierungswettbewerbs (2021) und spätere Grundlage für den Bebauungsplan berücksichtigt.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde deutlich, dass die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung des Büros GefaÖ fortgeschrieben werden muss und zugleich Leistungen der Umsetzungen der CEF-Maßnahmen zu konkretisieren sind. Die Aktualisierung der saP resp. der erforderlichen Artenschutzmaßnahmen betrifft insbesondere die Mauereindeckung im Plangebiet. Die Ergebnisse der Nachkartierungen und die daraus folgenden Artenschutzmaßnahmen werden im Folgenden dargestellt.

Abbildung 1:
Lage des Plangebiets
(rot gestrichelt umrandet) im Nordwesten
Seckenheims



¹ GefaÖ GmbH (16.02.2024): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP): Otto-Bauder-Anlage in Mannheim-Seckenheim.

Abbildung 2:
Rahmenplan zur geplanten Entwicklung (LEHEN-drei, Stand 17.12.2024)



Abbildung 3:
Eingriffsbereich Plangebiet (rot gestrichelt)



Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen der Artengruppen Reptilien, Vögel, Fledermäuse wurden in den Jahren 2020, 2021 und 2023. Die Ergebnisse sind in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) von GefaÖ aus dem Jahr 2024 dargestellt².

Ziel

In diesem Maßnahmenkonzept werden die in der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung (GefaÖ 2024) definierten Artenschutzmaßnahmen auf Basis der Nachkartierungen (Mauereidechse) und des fortgeschrittenen Planungsstands konkretisiert und ergänzt.

² GefaÖ GmbH (16.02.2024): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP): Otto-BaaderAnlage in Mannheim-Seckenheim.

2.0 Nachgewiesene Arten(-Gruppen) und entsprechende Maßnahmen

2.1 Mauereidechse

2.1.1 Bestandssituation Mauereidechse 2025

Nacherfassung Eidechsen spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung 2025

Im Frühjahr und Sommer 2025 wurden bei günstigen Witterungsbedingungen vier Begehungen an den folgenden Terminen durchgeführt: 09.04., 29.04., 15.05. und 24.06.2025. Die Begehungen erfolgten im gesamten Bereich der Otto-Bauder-Anlage sowie zu beiden Seiten auf dem Bankett entlang der Neuostheimer Str., welches durch die geplante Verbindungsstraße beansprucht werden wird. Im Hinblick auf mögliche Maßnahmen wurde außerdem die Lärmschutzwand mit umliegenden Wiesenbereichen auf der Erweiterungsfläche zweimalig auf Eidechsen überprüft.

Ergebnisse Erfassungen 2025

Im Bereich der Otto-Bauder-Anlage konzentrieren sich die Nachweise auf die offenen Tennisplätze sowie die Randstrukturen der Fußballplätze (exklusive des zentralen Bolzplatzes) und der asphaltierten Bereiche im Süden (s. Abbildung 4). Die Lebensraumeignung im Plangebiet ist aufgrund von dichter Vegetation und durch Gehölze beschatteter Bereiche in großen Teilen stark reduziert (s. Fotos 1-5).

Abbildung 4:
Alle bei den Begehungen nachgewiesenen Mauereidechsen (Erweiterungsfläche wurde nur am 29.04. und 24.06.2025 begangen)



Foto 1:

Die Tennisplätze bieten den Mauereidechsen günstiges Habitatpotential...



Foto 2:

...während die ehemaligen Fußballplätze aufgrund hoher Vegetationsdichte weniger günstig sind. Sonnenplätze sind hier kaum vorhanden.



Foto 3:
Nachweise von Mauereidechsen (rot umrandet)
bei den Fußballplätzen
gelangen u.a. an den
raren Sonnplätzen.



Foto 4:
Auch im Südwesten der
Otto-Bauder-Anlage
sind die ehemals offe-
nen Bereiche mittler-
weile stark zugewach-
sen...



Foto 5:
...und bieten Mauereidechsen keine günstigen Lebensräume mehr.



Geschätzte Populationsgröße

Im **Bereich der Otto-Bauder-Anlage** wurden **maximal 9 adulte** Mauereidechsen bei einer Begehung erfasst (s. Abbildung 5). Zur Abschätzung des Vorkommens wurde daher die Begehung mit der größten Anzahl an beobachteten Eidechsen ausgewählt. Um den Bestand zu schätzen, ist gemäß Laufer (2014) unter optimalen Kartierungsbedingungen bei der Mauereidechse ein Korrekturfaktor von mindestens vier anzuwenden. In Abstimmung mit der UNB wurde für die 2025 kartierten Mauereidechsen der Korrekturfaktor 6 gewählt. Das Vorkommen adulter Mauereidechsen im **Bereich der Otto-Bauder-Anlage umfasst somit geschätzt etwa 54 Individuen** ($9 \text{ Alttiere} \times 6 = 54$).

Abbildung 5:
Adulte Mauereidechsen
(die Nachweise der 4
Begehungstermine sind
farblich jeweils anders
dargestellt)



2.1.2 CEF-Fläche

Flächenbedarf

Auf Basis der im Jahr 2025 durchgeführten Eidechsenkartierung wird im Bereich der Otto-Bauder-Anlage von ca. 54 adulten Mauereidechsen ausgegangen. Nach Absprache mit der UNB werden bei der benötigten Fläche 20 m² pro adultes Tier zugrunde gelegt, sofern geeignete Habitatstrukturen auf der CEF-Fläche geschaffen werden. Somit ergibt sich für die von der **Otto-Bauder-Anlage umzusiedelnden Mauereidechsen ein Flächenbedarf von rd. 1.000 m²** (54 x 20m²/Eidechse= 1080m²).

Bei der Flächenberechnung der CEF-Fläche sind des Weiteren die auf der Erweiterungsfläche stattfindenden Eingriffe zu berücksichtigen. Zur Ermittlung der durch den „Anschluss an die Neuostheimer Str.“ sowie „Neuer Rad- und Fußweg“ und „neuer Bolzplatz“ betroffenen Mauereidechsen, wird die Karte der Kartierung von 2023 zugrunde gelegt (Anhang: Bestandskarten 12.2 in saP GefaÖ 2024). Diese stellt die Fundorte aller Mauereidechsen dar, die insgesamt bei den vier Kartierungen 2023 festgestellt wurden. Im direkten Eingriffsbereich für den „Anschluss Neuostheimer Str.“ liegt **ein Fundpunkt**; im Eingriffsbereich „neuer Rad- und Fußweg + Bolzplatz“ liegen **vier Nachweispunkte** adulter Mauereidechsen. In der nahen Umgebung außerhalb der entsprechenden Eingriffsbereiche befinden sich weitere vier (Rad- und Fußweg + Bolzplatz) resp. ein (Anschluss Neuostheimer Str.) weiterer Nachweispunkt adulter Mauereidechsen. Da die Nachweise von vier Kartierungen stammen, sind unter den Nachweisen auch Mehrfachzählungen gleicher Individuen anzunehmen. Für die Berechnung des Ausgleichsbedarfs wird üblicherweise die Maximalzahl der bei einer Begehung gesichteten adulten Eidechsen herangezogen. In diesem Fall ist dies aus der vorliegenden saP nicht ersichtlich; die Zahl läge aber sicherlich unter den insgesamt fünf Tieren im Eingriffsbereich. Es werden daher nur die Nachweispunkte adulter Tiere im tatsächlichen Eingriffsbereich berücksichtigt und – wie in der saP von 2024 vorgesehen – mit dem Korrekturfaktor 3 multipliziert: 5 adulte Mauereidechsen x Korrekturfaktor 3 = 15 x 20m²/Eidechse= **300m²**. Bei einer Begehung der Erweiterungsfläche im Jahr 2025 wurden im betroffenen Bereich keine Eidechsen festgestellt. Die hochwüchsige Wiese ist als Lebensraum nur sehr eingeschränkt geeignet. Es wird angenommen, dass sich die Lebensraumqualität aufgrund des zunehmend dichten Gehölzbewuchses sowie der hochwüchsigen Fettwiese verschlechtert hat.

Insgesamt ergibt sich somit ein Flächenbedarf von ca. 1.300 m².

Lage und Ursprungs- stand der CEF-Fläche

Die ca. 1.500 m² große Ausgleichsfläche befindet sich etwa 60 m nordwestlich der Otto-Bauder-Anlage (Flurstück Nr. 59089; Abbildung 6, Fotos 6 und 7). Es handelt sich um den nördlichen Teil der dort vorhandenen öffentlichen Grünanlage. Die mit einer Fettwiese bewachsene Fläche ist im nördlichen Bereich von Gehölzen umgeben, welche sich außerhalb der CEF Fläche befinden. Diese angrenzenden Hecken bieten bereits bestehende Rückzugsräume für Eidechsen. Im Westen erstreckt sich die CEF-Fläche u. a. auch auf einem gehölzfreien Wall, der durch seine ostexponierte Neigung besonders günstige Habitatbedingungen für die Eidechsen bietet.

Die wüchsige Fettwiese bietet den Eidechsen derzeit keine günstigen Lebensraumbedingungen. Im Frühjahr/Sommer 2025 wurden drei Begehungen der CEF-Fläche bei für Eidechsen günstigen Witterungsbedingungen

durchgeführt. Bei keiner der Kontrollen konnten Eidechsen auf der Fläche festgestellt werden, somit sind die Bedingungen zur Aufwertung – inklusive Eingriff in den Boden – gegeben.

Durch die Aufwertung mit geeigneten Strukturen und einer Kurzhaltung der Wiese durch häufigere Mahd bietet die Fläche ausreichend Potenzial für die aus dem Eingriffsbereich umzusiedelnden Mauereidechsen. Durch die unmittelbar an das Plangebiet angrenzende Lage der Fläche wird eine weitere Verschleppung der allochthonen Mauereidechsen vermieden.

Abbildung 6:
CEF-Fläche Mauerei-
dechsen nordwestlich
des Eingriffsbereichs



Foto 6:
Blick nach Norden auf
die CEF-Fläche
(24.06.2025).



Foto 7:
Wiese auf dem ostexpo-
nierten gehölzfreien
Hang der CEF-Fläche



Habitataufwertung
durch Anlage von
Refugien

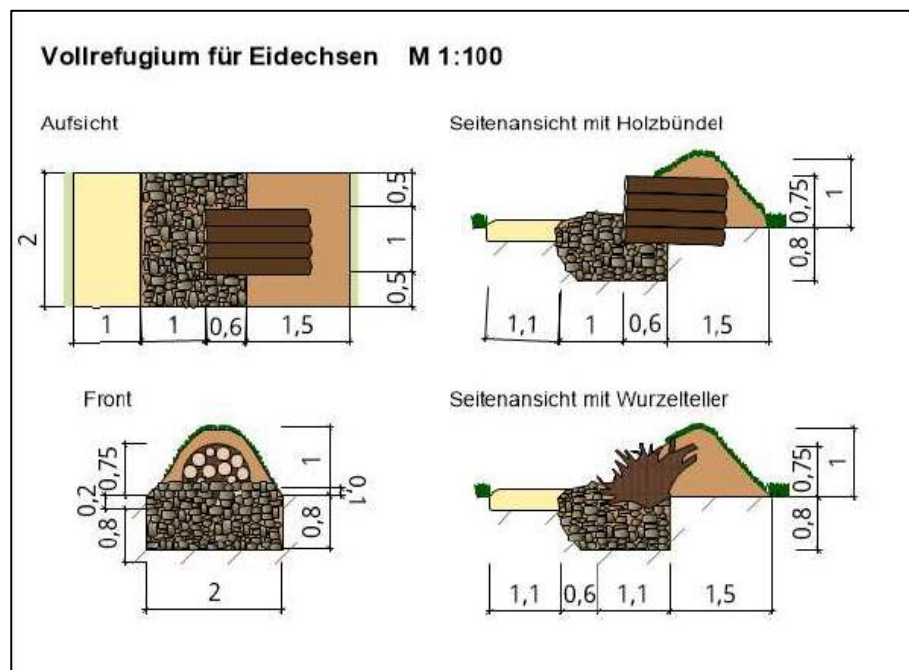
Auf der CEF-Fläche sind **5 Vollrefugien** (2m breit, 3m lang) mit Steinschüttung und Holzstrukturen anzulegen (Abbildung 7, Abbildung 8). Wichtig ist die Nord-Süd-Orientierung der auf der Fläche verteilten Refugien. Im Süden sollte sich Sand befinden, in der Mitte eine Kombination aus Steinen / Holz / Wurzeln und im Norden ein Erdhaufen mit lichter und niedriger Vegetation. Zur Begrünung der Erdhaufen können beispielsweise ausgestochene Grassoden verwendet werden. Die Baggertiefe der Steinschüttung sollte 80 cm betragen, damit die Eidechsen frostfrei überwintern können (Abbildung 6). Beim Refugienbau ist die Vegetation auf der CEF-Fläche so weit wie möglich zu schonen (am besten bodenschonend mit Minibagger und ev. kleinem Radlader arbeiten), damit die Eidechsen auch nach dem Bau der Refugien noch ausreichend Jagdhabitat auf der CEF-Fläche haben.

Abbildung 7:
Standorte der auf der
CEF-Fläche anzulegenden
Refugien.



Die Refugien sind 2 m breit und inklusive vorgelagerter Sandlinse und hinten angeschütteter Erde ca. 4 m lang und folgendermaßen aufgebaut (s. Abbildung 8): Etwa 80-90 cm in die Erde eingelassene grobe Steine verschiedenen Durchmessers (z.B. Wasserbausteine, Bruchsteine, 10 – 30 cm Durchmesser). Die Steine ragen z.T. auch über die Erdoberfläche und bilden einen Haufen. Zentral werden allerdings ca. 1 m lange grobe Äste/Stämme (ca. 5 – 20 cm Durchmesser) aufgestapelt, welche auch etwa 20 cm tief in die Mulde eingelassen sind. Südlich vor dem Steinhaufen ist eine ca. 2 m breite und 1 m lange Sandlinse vorgelagert, welche ca. 30 cm tief in den Boden eingelassen ist.

Abbildung 8:
Schematische Darstel-
lung der Refugien.



Pflege der CEF-Fläche

In den ersten 3 Jahren soll die Fläche insgesamt 6-mal im Jahr (von April bis inkl. September) streifig gemäht werden, um eine Ausmagerung der Fettwiese zu erzielen. Das Mahdgut ist dazu abzutransportieren (bis auf wenige dauerhaft angelegte Mähguthaufen). Jeder der ca. 2-4m breiten Wiesenstreifen (dynamisch in West-Ost Richtung verlaufend, s. Abbildung 9) wird somit im Laufe des Jahres 3-mal gemäht. Die im Winter verbleibenden Altgrasstreifen entsprechen den 2-4 m breiten Altgrasstreifen der letzten Mahd.

Sollte der Kräuteranteil der Wiese sich für ein ausreichendes Insektenvorkommen als Nahrungsgrundlage der Mauereidechsen als zu gering erweisen, wäre dies im Monitoringbericht zu dokumentieren und eine Erhöhung der Kräuter durch Ansaat von Regioaatgut vorzunehmen. Ebenso wären weitere ggfs. erforderliche Anpassungen der Wiesenbewirtschaftung im Monitoringbericht aufzunehmen und bei der weiteren Bewirtschaftung zu berücksichtigen.

Abbildung 9:
Schematische Darstellung der Flächenpflege



Der Großteil des Mähguts ist mit Heurechen oder -gabeln händisch zusammenzutragen und unmittelbar zu entfernen, um die Flächen auszuhagern. Eine längere Lagerung des Mähguts auf der Fläche vor dem Abtransport kann zur Fallenwirkung für junge Eidechsen führen und ist daher zu vermeiden. Durch einzelne, dauerhaft angelegte Mähguthaufen auf der Fläche, können zusätzliche Versteck-, Sonder- (z.B. Eiablage) und Sonnenplätze geschaffen werden.

Es ist darauf zu achten, dass die Eidechsenrefugien nicht von Gehölzen, Brombeergestrüpp o. ä. überwuchert werden und die Nutzbarkeit der Refugien für Mauereidechsen gewährleistet bleibt. Ggf. sind die Refugien von aufkommender Gehölzsukzession freizustellen. Die angrenzenden Hecken sind weiterhin so zu pflegen, dass eine von Mauereidechsen nutzbare Saumstruktur entsteht (ggf. alle 10 Jahre abschnittsweise auf den Stock setzen,

Säume erhalten). Die Sandlinsen sind im Winter manuell und vorsichtig von aufkommender Vegetation zu befreien (rechen oder manuell ausreißen).

- Allgemeine Empfehlungen zur reptilienfreundlichen Mahd³
- Staffelmahd/Mosaikmahd von innen nach außen
 - Mahd mit Freischneidern und/oder Doppelmesser-Mähbalken (keine Kreiselmäher)
 - Mindestschnitthöhe i.d.R 10-15 cm
 - Mähintervalle in Abhängigkeit von Regenerationsfähigkeit der Vegetation und jahreszeitlicher Witterung (z.B. häufige Mahd bei Auftreten invasiver Arten)
 - Keine großflächige Mahd; Stehenlassen von höheren Rückzugsbereichen; in besiedelten Reptilienhabitaten maximal 20-30% zum selben Zeitpunkt mähen; zur Entwicklung von Reptilienhabitaten ggf. höhere Mähanteile (70 -80%) nötig
 - Flächen möglichst wenig befahren

Reptilienzaun: nicht erforderlich

Da die Fläche von günstigem Habitat mit Lebensraumeignung für die Mauereidechse umgeben ist und der, für die Verbindungsstraße zur Neuostheimerstraße, erforderliche Eingriff ca. 100 m südlich der CEF-Fläche erfolgt, ist aus fachgutachterlicher Sicht die **Stellung eines Reptilienzauns nicht erforderlich**.

2.1.3 Umsiedlung Mauereidechsen

Habitatentwertung des Baufelds vor Abfang

Um einen leichteren Abfang der Eidechsen zu ermöglichen, sind die Habitate im Eingriffsbereich vor der Umsiedlung zu entwerten. Diese Maßnahme kann auch zu einer Vergrämung von Eidechsen beitragen. Die Habitatentwertung kann erst nach der Herstellung der Habitatstrukturen auf der CEF-Fläche erfolgen. Bei der Entwertungsmahd Ende Februar ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Fläche nicht mit schwerem Gerät (Traktor etc.) befahren (aufgrund von Bodenverdichtung, Eidechsen in Mäuselöchern)
- Freischneider und/oder Doppelmesser-Mähbalken (keine Kreiselmäher) verwenden
- Schnitthöhe ca. 10-15 cm
- bei krautiger Vegetation einzelne Vegetationsstreifen von ca. 0,5-1 m stehenlassen (bietet Eidechsen noch Deckung und erleichtert Abfang)
- Mahdgut der krautigen Vegetation (nicht Brombeeren, Sträucher etc.) kann auf den offenen, gemähten Flächen zu Haufen (ca. 1m hoch) aufgetürmt werden (da sammeln sich z.T. Eidechsen, kann Abfang erleichtern)

Abfang und Umsiedlung

Bei günstiger Witterung werden die Mauereidechsen im Eingriffsbereich aktiv gefangen, kurzzeitig in Faunenboxen verwahrt, fotografisch dokumentiert und am gleichen Tag auf der CEF-Fläche wieder freigelassen. Die Umsetzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden und die Mauereidechsen sind pfleglich zu behandeln. Als Fangmethode können sowohl der Handfang, als auch der Schlingenfang eingesetzt werden.

³ Blanke (2019): Pflege und Entwicklung von Reptilienhabitaten (S.41)

Zeiträume Die Umsiedlung der Mauereidechsen kann nur während der Aktivitätszeit der Tiere und bei günstiger Witterung durchgeführt werden. Der Abfang ist von März bis Ende Mai vorgesehen. Werden bis zum Beginn der Eiablagezeit (i.d.R. im Mai, witterungsabhängig) nicht alle Mauereidechsen aus dem Eingriffsbereich umgesetzt, so muss das Abfangen bis nach dem Schlupf der Jungtiere (Ende Juli bis Anfang September) weitergeführt werden.

Ökologische Baubegleitung Die Umsiedlung ist durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren. Die abgefangenen Tiere sind zudem photographisch zu dokumentieren.

2.1.4 Monitoring

Monitoring Die Pflegemaßnahmen sowie die Besiedelung durch Mauereidechsen auf der CEF-Fläche sind nach einem, drei und fünf Jahren Umsiedlung der Eidechsen durch ein Monitoring zu überprüfen. Sollte sich der gewünschte Erfolg nicht einstellen, sind ggfs. ergänzende Schutzmaßnahmen zu ergreifen und das Monitoring in Abstimmung mit der UNB zu verlängern.

2.2 Fledermäuse

2.2.1 Bestandssituation

Erfassungen 2020 und 2023 (s. saP GefaÖ) Die Fledermausfauna wurde im Frühjahr bis Sommer 2020 (im Bereich der Otto-Bauder-Anlage) sowie 2023 (Erweiterungsfläche) mittels mehrstündiger nächtlicher Detektor-Begehungen erfasst⁴. Dabei konnten Jagdaktivitäten der Zwerg-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus sowie des Kleinen Abendseglers nachgewiesen werden. Quartiere wurden weder am Gebäude- noch am Baumbestand festgestellt. Zeitweise Nutzungen potenzieller Quartierstrukturen sind jedoch möglich, weshalb in der saP (GefaÖ 2024) entsprechende Maßnahmen definiert wurden.

Erfassungen September 2025 (Bioplan) Am 15.09.2025 fand von 19-23 h eine Detektorbegehung statt (18° Celsius um 23 h, kein Niederschlag). Diese wurde durch 2 BiologInnen auf dem Gelände der Otto-Bauder-Anlage und der Erweiterungsfläche durchgeführt und diente der Erfassung ggfs. am Gebäudebestand ausfliegender oder dort schwärmender Fledermäuse sowie ggfs. am Baumbestand balzender Fledermäuse.

Bei der Ausflugkontrolle wurden keine Fledermäuse an Gebäuden der Otto-Bauder-Anlage festgestellt. Auch spätsommerliches Schwärmen (als Hinweis auf Winterquartiere) ab 2 Stunden nach Sonnenuntergang war nicht feststellbar. Die Gebäude wurden auch auf Fledermauskot etc. überprüft, wobei ebenfalls keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse festgestellt wurden.

Auch am Baumbestand ergaben sich keine Hinweise auf Balz-/ Paarungsquartiere.

Bereichsweise war starke Jagdaktivität von Zwergfledermäusen gegeben.

⁴ GefaÖ GmbH (16.02.2024): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP): Otto-BauderAnlage in Mannheim-Seckenheim.

2.2.2 Minimierungsmaßnahmen

- | | |
|---|---|
| <p>Erhaltung von Bäumen und weiterer Vegetation (Empfehlungen gemäß saP GefaÖ 2024)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Baumreihen (Linden und Eichen) zwischen den Sportfeldern • Insbesondere Erhaltung von Bäumen mit bestehenden Höhlen oder Initialhöhlen • Schutz der Bäume vor Schädigung bei Bauarbeiten • Erhaltung der Obstwiesen auf Erweiterungsfläche • Minimierung des Versiegelungsgrads bzw. Erhaltung eines hohen Grünflächenanteils |
| <p>Lichtmanagement (Empfehlungen gemäß saP GefaÖ 2024)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Minimierung der Straßen- und Außenbeleuchtungen (Anzahl der Lampen und Leistung). Im Moment wird die B-Plan-Fläche nicht durch Lichtimmissionen beeinträchtigt. Bei der Planung soll dafür Sorge getragen werden, dass die Beleuchtung innerhalb der Bebauung minimal ist und die umliegenden als Jagdgebiet und Flugkorridor relevanten Flächen (Baumreihen, Gehölzgürtel, Blühstreifen) nicht durch Streulicht aus dem Wohngebiet beeinträchtigt werden. Auf private bzw. gewerbliche Außenbeleuchtungen sind die gleichen Handlungsempfehlungen wie für öffentliche Beleuchtungsanlagen anzuwenden (Schroer et al. 2019). • Vermeidung von Lichtverschmutzung der Gehölzränder und Blühstreifen • Verwendung von Lampen mit möglichst geringem Einfluss auf nachtaktive Insekten (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen mit warmweißem Licht im Spektrum von 1.800 bis max. 2.700 Kelvin Farbtemperatur ohne Blauanteile unter 500 nm). Die Farbtemperatur pc amber (ca. 1.800 Kelvin) wäre am besten. • Der waagrecht angebrachte Beleuchtungskörper soll so konstruiert sein, dass das Licht nicht in mehrere Richtungen, sondern gerichtet nach unten ausgesandt wird und die Umgebung kein Streulicht abbekommt. Lampen nach oben abschirmen. • Verwendung insektendicht schließender Leuchtgehäuse mit einer Oberflächentemperatur nicht über 60 °C. |

2.2.3 Ausgleichsmaßnahmen Fledermäuse

- | | |
|---|--|
| <p>Ausgleichsmaßnahme für den Entfall potenzieller Quartierstrukturen an Bäumen (Bioplan)</p> | <p>Konkrete Quartiernutzungen konnten im Rahmen der Erfassungen nicht festgestellt werden – temporäre Nutzungen durch Fledermäuse sind möglich. Als Ausgleich für die bei Baumfällungen entfallenden potenziellen Quartierstrukturen sind im Winter 2025/2026 verschiedene Fledermauskästen auf der Erweiterungsfläche und im verbleibenden Baumbestand der Otto-Bauder-Anlage anzubringen. Die Zahl der Kästen basiert auf den gemäß Baumhöhlenkartierung (saP GefaÖ 2024) betroffenen Bäumen mit potenziellen Quartierstrukturen (s. Tabelle 1).</p> |
|---|--|

Tabelle 1: Betroffene Höhlenbäume im Plangebiet

Baumhöhlenkartierung Nr.	Baumkaster Nr.	Baumart	Pot. Quartierstrukturen
Betroffene Höhlenbäume im Bereich der Otto-Bauder-Anlage (Nummerierung gemäß sap GefaÖ 2024)			
1	87	Trompetenbaum	- 1 kleine Baumhöhle
2	89	Trompetenbaum	- 1 Stammriss
6	49	Feuer-Ahorn	- 1 ausgefallter Stammfuß (Baum im Gebüsch, Nutzung unwahrscheinlich)
7	51	Feuer-Ahorn	- Hohler Stamm mit 3 Astlöchern (Baum im Gebüsch, Nutzung unwahrscheinlich)
8	Ggfs. 29 (keine Birke aufgeführt, könnte im Bereich des Baumes Nr. 29 liegen)	Birke (gemäß Baumhöhlenkartierung)	- 4 Spechthöhlen
Betroffene Höhlenbäume auf der Erweiterungsfläche (Nummerierung gemäß sap GefaÖ 2024)			
8	290	Zwetschge	- 1 Stammhöhle (nach oben offen, eingeschr. Eignung) - 1 Initialhöhle
11	299	Kirschpflaume	- 1 Spalte (Stammriss) - 1 Baumhöhle - 1 Initialhöhle
3	309	Zwetschge	- 1 Stammhöhle (nach oben offen) - 3 Stämmrisse/ Zugänge in Stammhöhle - 5 Initialhöhlen/ ggfs. Zugänge zu Stammhöhle
4	310/311	Zwetschge	Für Fledermäuse nicht geeignet (offene Stammhöhle, Spalten hinter Gebüsch)
Potentielle Quartierstrukturen und daraus resultierender Ausgleich: • 6 Baumhöhlen → 6 Fledermaushöhlen • 2 Stammhöhlen (ausgefallter Stamm nach oben offen, bedingte Eignung) → 2 Großraumhöhlen • 6 Spalten (Stämmrisse, z.T. Zugänge zu Stammhöhlen) → 6 Flachkästen • 7 Initialhöhlen/ z.T. ggfs. Zugänge zu Stammhöhlen → 3 Fledermaushöhlen			

- 1 Stammhöhle + 1 Stammfußhöhle (Nutzung wegen Gebüsch sehr unwahrscheinlich)
→ 1 Fledermaushöhle

Auf Basis der Baumhöhlenkartierung ergibt sich folgender Ausgleichsbedarf:

- 10 Fledermaushöhlen
- 2 Großraumhöhlen
- 6 Flachkästen

Es wird ein Mix aus verschiedenen Kastentypen empfohlen, z.B.:

10 Fledermaushöhlen:

- 3 x Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand 12mm (Hasselfeldt, FLH-DV12)
- 3 x Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand 14mm (Hasselfeldt, FLH-DV14)
- 2 x Fledermaus-Universal-Langhöhle, spaltenlastige Ausführung (Hasselfeldt, FUL-AiF)
- 2 x Fledermaushöhle mit ZWEI Einschlüpfen 12 mm (Hasselfeldt, FLH-B-KF)

2 Großraumhöhlen

- 1 x Fledermaus Großraumkasten universal (Hasselfeldt, FGRK)
- 1 x Fledermaus Großraumhöhle mit Satteldach (Hasselfeldt, FGRH-S)

6 Flachkästen

- 3 x Fledermaus-Spaltenkasten für Kleinfledermäuse (Hasselfeldt, FSK-TB-KF)
- 3 x Fledermausspaltenkasten nach Dr. Nagel (Hasselfeldt, FSPK)

Sollten sich bei der Kontrolle der potenziellen Quartierstrukturen im September 2026 konkrete Hinweise auf Quartiernutzungen durch Fledermäuse ergeben oder weitere Höhlenbäume entfallen, werden ggfs. ergänzende Maßnahmen (z.B. weitere Kästen) erforderlich.

Anbringung, Wartung und Monitoring der Fledermauskästen (Bioplan)

Die Anbringung der Fledermauskästen ist sowohl im **Bereich der Otto-Bauder-Anlage und der Erweiterungsfläche sowie weiteren städtischen Bäumen** im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets vorgesehen. Da Störungen auf der Erweiterungsfläche deutlich geringer als im Bereich der Otto-Bauder-Anlage ausfallen, ist ein Großteil der Kästen dort anzubringen. Die Kästen sind in verschiedene Himmelsrichtungen zu exponieren, um verschiedene Mikroklimata anzubieten. Um Fehlbesetzungen durch Höhlenbrüter wie Kohl- und Blaumeise vorzubeugen, sind **im direkten Umfeld der Fledermauskästen Nisthilfen für Höhlenbrüter aufzuhängen** (s. Kap. 2.3.3).

Die Kästen sind dauerhaft funktionstüchtig zu halten, zu warten und zu reinigen. **Auf ein Monitoring kann verzichtet werden**, da dem Ausgleich kein nachgewiesener Quartierverlust zugrunde liegt. Sollten sich bei den endoskopischen Kontrollen der zu verschließenden Baumhöhlen im September 2026 Nutzungsnachweise ergeben, käme ein Monitoring ggfs. in Betracht.

2.2.4 Maßnahmen im Neubaugebiet und auf Erweiterungsfläche

Integration von Quartieren in die Neubauten (gemäß saP GefaÖ 2024 und Bioplan)

Empfehlungen GefaÖ (2024):

- Einbau von so genannten „Fledermaussteinen“ (spezielle Fledermauskästen aus Beton) in das Mauerwerk
- Schaffung von Spaltenquartieren hinter Dachblenden und Verschallungen (Öffnungen an den unteren Rändern belassen)
- Anbringen von Fledermausbrettern oder Fledermauskästen an den Fassaden
- Schaffung von Einflug- und Einschlupfmöglichkeiten in Zwischendächer und ungenutzte Dachräume (z.B. durch den Einbau von Lüfterziegeln ohne Siebeinsatz)
- Dehnungsfugen stellenweise offenlassen.

Konkrete Empfehlung bzgl. „Fledermaussteinen“ Bioplan:

Da die Gebäude im Plangebiet grundsätzlich als Quartier nutzbare Strukturen für Fledermäuse aufweisen und derartige Strukturen infolge von Gebäudeabbrüchen und Sanierungen zunehmend verschwinden, wird empfohlen **mind. 30 Fledermausquartiere in die Neubauten zu integrieren.**

Dafür eignen sich beispielsweise in die Fassade integrierbare Fledermauskästen, wie z. B. der „Hasselfeldt Fledermaus Ganzjahres Fassadenkasten Unterputz mit Blende“ oder Fledermauseinbausteine von Hasselfeldt resp. Fledermaus-Fassadenröhren von Schwegler. Diese können wärmebrückenfrei in die Außendämmung eingearbeitet werden und sind nach dem Einbau lediglich durch einen kleinen Einflugschlitz ersichtlich.

Da Fledermäuse je nach Witterung unterschiedlich exponierte Quartiere mit geeignetem Mikroklima benötigen, sind die Quartiere optimalerweise an verschieden exponierten Fassadenseiten zu schaffen. Die Anbringung sollte bevorzugt an vertikalen (Gebäudeecken) und horizontalen Gebäudekanten (unter Dachtraufe) erfolgen, da die Annahmewahrscheinlichkeit dort am höchsten ist. Eine Anbringung in direkter Fensternähe – insbesondere über Fenstern – sollte vermieden werden. Außerdem muss ein hindernisfreier Anflug (kein Baum, Efeu etc.) gewährleistet sein.

Empfohlene Pflanzungen und Grünflächengestaltung (gemäß saP GefaÖ 2024)

- Für gefällte Bäume sollen Ersatzpflanzungen vorgenommen werden (großkronige, heimische Laubbäume – hier gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Mannheim).
- Am Siedlungsrand und in räumlicher Nähe zum Planungsgebiet sollen umfangreiche Gehölzpflanzungen vorgenommen werden (Baumreihen, Feldgehölze, Hecken, Einzelbäume).
- Am Siedlungsrand und in räumlicher Nähe zum Planungsgebiet sollen umfangreiche Gehölzpflanzungen vorgenommen werden (Baumreihen, Feldgehölze, Hecken, Einzelbäume).
- Um das Insektenangebot zu erhalten bzw. zu erhöhen, sollen im Bereich westlich der geplanten Bebauung (Erweiterungsgebiet) die bestehenden Obstwiesen soweit möglich erhalten bleiben, sowie in diesen Bereichen Blühflächen mit geeigneten Saatgutmischungen angelegt werden.
- Minimierung des Versiegelungsgrades und Erhaltung eines hohen Grünflächenanteils
- Die Grünflächen und Gärten sollen möglichst naturnah gestaltet werden, damit den Fledermäusen auch hier ein großes

Insektenangebot zur Verfügung steht (einheimische Sträucher und Bäume, Grünstreifen mit heimischen Stauden, extensiv gepflegte Wiesen anstelle von Rasenflächen usw.). Grünflächen mit Ziergehölzen, Rasen und Steinschüttungen usw. bieten Fledermäusen keine Lebensgrundlage.

- Anlage von Straßenbegleitgrün (großkronige Laubbäume, heimische Stauden).
- Für Neu- und Ersatzpflanzungen sollen nur einheimische und standortgerechte Laubbäume und Sträucher verwendet werden, da nur diese die notwendigen Lebensgrundlagen für eine Vielzahl von Insektenarten bieten und damit Grundlage für ein ausreichend großes Nahrungsangebot sind.
- Förderung eines großen Angebotes an Futterinsekten durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, die den Raupen vieler Nachtschmetterlinge als Nahrung dienen (z.B. Birke, Erle, Feldahorn, Weide, Linde, Obstbäume, Weißdorn, Haselnuss, Schlehe, Holunder, Schneeball, Liguster) sowie von nachts blühenden Stauden und Sträuchern (z.B. Nachtviole, Nachtkerze, Weiße Lichtnelke, Seifenkraut, Türkenbund, Geißblatt, Wegwarte, Jelängerjelieber, Heckenrose, Stechapfel, Ziertabak, Sommerflieder).
- Um das Insektenangebot zu erhöhen wäre es wünschenswert, wenn auch im Baugebiet zumindest teilweise Blühflächen mit geeigneten Saatgutmischungen angelegt werden.
- Soweit möglich, sollte vorgeschlagen werden, dass in den Privatgärten hochstämmige Obstbäume und heimische standortgerechte Laubbäume gepflanzt werden sollen.
- Fassadenbegrünungen (z.B. mit Geißblatt, Hundsrose, Weinrose, Feldrose, Efeu) und Dachbegrünungen sollen vorgesehen werden.
- Möglichst kein Einsatz von Herbiziden und Insektiziden in den öffentlichen Bereichen des neuen Baugebietes.
- Einhaltung der Landesbauordnung und des neuen Landesnaturschutzgesetz bezüglich der Anlage von Schottergärten und Überprüfung der Umsetzung.

2.2.5 Vermeidungsmaßnahmen Fledermäuse

2.2.5.1 Vorgehen Gebäudeabbruch

Bauzeitenregelung

In der sap (GefÖ 2024) wurde für den **Gebäudeabbruch** der Zeitraum außerhalb der Brutzeit und somit **zwischen dem 1. Oktober und 28. Februar** vorgesehen.

Da die Erfassungen der Gebäude auf Fledermäuse aus dem Jahr 2020 stammten, fand eine Nacherfassung am 15.09.2025 statt (s. Kap. 2.2.1). Dabei ergaben sich (wie auch bei den Begehungen im Jahr 2020) keine Hinweise auf Fledermäuse am Gebäudebestand. Zahlreiche potenziell nutzbare Strukturen waren bereits vor Frühjahr 2025 verschlossen worden.

Da nicht von einer Gebäudenutzung durch Fledermäuse ausgegangen wird, können die Abbrucharbeiten, wie in der saP vorgesehen, im Winter 2025/2026 stattfinden.

Besatzfreiheitskontrolle unmittelbar vor Abbruch (Bioplan) Vorsorglich sind die Gebäude unmittelbar vor dem Abbruch nochmals auf Fledermäuse zu kontrollieren und durch die ökologische Baubegleitung zum Abbruch freizugeben.

2.2.5.2 Vorgehen Baumfällungen

Ursprüngliche Vermeidungsmaßnahme Baumfällungen (gemäß saP GefaÖ 2024) Sind Fällungen von bekannten Höhlenbäumen unvermeidbar, müssen diese kurz vor dem Fälltermin auf die Nutzung durch Fledermäuse (Tiere, Kotspu- ren, Geruch) untersucht werden. Nur so kann sicher ausgeschlossen wer- den, dass die vorhandenen Baumhöhlen von Fledermäusen genutzt werden und im Zuge der Maßnahmen Tiere zu Schaden kommen. Dies soll im Rah- men der ÖBB durch eine Fachkraft erfolgen. Falls eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden kann, sind weitere Maß- nahmen festzulegen (z.B. Verschieben der Fällung).

Im Einzelnen war folgendes Vorgehen durch die ÖBB vorgesehen:

- Untersuchung der kartierten Baumhöhlen etc. auf ihre tatsächliche Eignung als Fledermausquartiere sowie auf die Nutzung durch Fle- dermäuse (Tiere, Kots Spuren, Geruch)
- Planung und Begleitung der Anbringung von Fledermauskästen. Falls eine Nutzung von Höhlenbäumen, die gefällt werden sollen, nicht auszuschließen ist, sollen als Ersatzhabitate entsprechende Fledermauskästen ausgebracht werden (möglichst bereits ein Jahr vor der geplanten Fällung)
- Kontrolle von Höhlenbäumen auf Besatz mit Fledermäusen kurzfris- tig vor dem Fällen der Bäume
- Festlegen von Maßnahmen, falls Besatz mit Fledermäusen in Baum- höhlen nicht ausgeschlossen werden können

Geändertes Vorgehen bzgl. Baumfällungen nach Absprache mit der UNB (Bioplan) Nach Rücksprache mit der UNB ist abweichend zur saP (GefaÖ 2024) folgen- des Vorgehen geplant:

Potenzielle Baumquartiere:

- Endoskopische Kontrolle potentieller Quartierstrukturen an Bäu- men Mitte/Ende September 2026
- (Reusen-)Verschluss potenzieller Quartierstrukturen direkt im An- schluss an die Kontrolle
- Anbringung von Fledermauskästen im Winter 2025/2026 als Aus- gleich für entfallende potenzielle Quartierstrukturen (Baumhöh- lenkartierung von 2020/ 2023 dient als Basis für die Ermittlung der Kastenzahl, s. Kap. 2.2.3)
- Fällung der Bäume in den ersten beiden Oktoberwochen 2026

2.3 Brutvögel

2.3.1 Bestandssituation Vögel

Bestand Vögel
(sap GefaÖ 2024)

Die Brutvögel im Bereich der Otto-Bauder-Anlage wurden im Jahr 2021 und jene auf der Erweiterungsfläche im Jahr 2023 erfasst.

Auf Basis der Kartiierungsergebnisse konnte für zahlreiche Arten eine vorhabensbedingte Betroffenheit festgestellt werden. Während für Arten wie die Türkentaube und den Hausrotschwanz ein Ausweichen ohne Beeinträchtigung angenommen wird, wurde für die folgenden Arten Notwendigkeit für CEF-Maßnahmen zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktion definiert:

- Star (2 Reviere betroffen)
- Gartenrotschwanz (1 Revier betroffen)
- Kohlmeise (bis zu 7 Reviere betroffen)
- Blaumeise (bis zu 4 Reviere betroffen)

Ergänzung Bestand Vögel 2025 (Bioplan)

Im Gebäudebestand der Otto-Bauder-Anlage wurde ein Tageseinstand der Schleiereule festgestellt (anhand zahlreicher Gewölle und Kot).

Zwei Schleiereulen (Annahme eines Brutpaars) wurden auf der Erweiterungsfläche nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass die Erweiterungsfläche und geeignete Bereiche der Otto-Bauder-Anlage dem Brutpaar als Jagdhabitat dienen.

Vorhabensbedingt kommt es zu einer Zerstörung des Tageseinstands sowie einer Beschädigung eines ggfs. essenziellen Jagdhabitats. Daher sind Maßnahmen für die Art erforderlich (s. Kap. 2.3.3 und 2.3.4).

2.3.2 Minimierungsmaßnahmen

Erhaltung von Bäumen und weiterer Vegetation (Empfehlungen gemäß GefaÖ 2024)

- S. Maßnahmen Fledermäuse in Kap. 2.2.2

Reduzierung von Lärmemissionen (Empfehlung gemäß GefaÖ 2024)

- Vom Baubetrieb ausgehende Emissionen (Lärm, Erschütterungen, Luftschadstoff-Emissionen) sind soweit wie möglich zu reduzieren. Zur Reduzierung von Lärmemissionen sollen lärmarme Maschinen nach dem Stand der Technik eingesetzt werden.

2.3.3 CEF-Maßnahmen Vögel

Befreiungsantrag für Hausrotschwanz und Schleiereule

Da durch den Abbruch der Gebäude bestehende Fortpflanzungs- und Ruhestätten der gebäudebrütenden Vogelarten Hausrotschwanz und Schleiereule zerstört werden, ist für den Abbruch jeweils ein Befreiungsantrag bei der UNB zu stellen.

Gartenrotschwanz: Nistkästen

Für den Gartenrotschwanz (Betroffenheit: 1 Revier) sind vier Nistkästen in einem geeigneten Bruthabitat (Streuobstwiese Erweiterungsfläche) anzubringen:

- 4 x Nisthöhle Flugloch oval (z. B. Schwegler 1B oval)

Star: Nistkästen	Als Ersatz für zwei entfallende Brutplätze des Stars sind in räumlicher Nähe folgende Nistkästen aufzuhängen: • 6 x Staren-Nistkasten (z. B. Schwegler Nisthöhle 45 mm 3SV)
Kohl- und Blaumeise: Nistkästen	Es ist mit einer Betroffenheit von 7 Revieren der Kohlmeise und 4 Revieren der Blaumeise zu rechnen. Daher wird die Anbringung folgender Nistkästen erforderlich: • 14 x Nistkasten für Kohlmeise (z.B. Waschbär sicherer Nistkasten mit ovalem Flugloch, Hasselfeldt U-OVAL-W oder Schwegler Großraum-Nisthöhle 2GR oval) • 8 x Nistkasten für Kleinmeisen (z.B. Waschbär sicherer Nistkasten für Kleinmeisen mit zwei 27 mm Einfluglöchern, Hasselfeldt M2-27-W oder Schwegler Nisthöhle 2GR (Dreiloch))
Anbringung, Wartung und Monitoring der Nisthilfen	Die Anbringung der Nisthilfen ist sowohl im Bereich der Otto-Bauder-Anlage und der Erweiterungsfläche sowie weiteren städtischen Bäumen im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets vorgesehen. Aufgrund der siedlungsnahen Lage sind entsprechende Kästen mit Katzen-/Marderschutz obligatorisch. Die Kästen sind dauerhaft funktionstüchtig zu halten, zu warten und alljährlich zu reinigen. Geeignete Nistkästen werden von den betroffenen Arten nachweislich sehr gut und bereits nach sehr kurzer Zeit angenommen. Der Maßnahme wird daher eine hohe Eignung zugeschrieben. Ein maßnahmenbezogenes Risikomanagement resp. Monitoring ist aufgrund der ausreichend hohen Prognosesicherheit daher aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich.
Schleiereule: Tageseinstand	Als Ersatz für die entfallende Ruhestätte der Schleiereule ist ein Tagesstand im 500 m Radius um den Gebäudebestand der Otto-Bauder-Anlage zu errichten. Da in diesem Radius keine geeigneten Gebäude zur Verfügung stehen, ist die Errichtung eines freistehenden Tageseinstands (Schleiereulenhäus, s.) auf der Erweiterungsfläche vorgesehen. Da eine regelmäßige Nutzung der Erweiterungsfläche als Jagdhabitat anzunehmen ist und diese in direkter Nähe zum entfallenden Tageseinstand liegt, wird von einer schnellen Erkundung des Schleiereulenhauses ausgegangen. Die konkrete Ausformung und exakte Positionierung des Tageseinstands ist noch mit der UNB und dem Naturschutzbeauftragten der Stadt Mannheim abzuklären.

Foto 8:
Beispiele für Schleiereulen-
häuser mit Funktionen
als Tageseinstand
und/ oder Brutplatz



Schleiereule:
Jagdhabitat

Aufgrund des vorhabensbedingten Entfalls von Jagdhabitat mit ggfs. essenzieller Bedeutung, ist die Optimierung von Jagdhabitat auf der Erweiterungsfläche vorgesehen. Dazu wird das Mahdregime auf 8.872m² Fläche von 2x auf 3x mähen erhöht und 5 Greifvogeljulen aufgestellt (s. Abbildung 10). Zur Ausmagerung ist das Mahdgut abzuräumen und nicht zu mulchen. Die Mahden sind witterungs- und aufwuchsabhängig im April/Mai, Juni/Juli und September durchzuführen. Das Mahdgut des letzten Mahddurchgangs im September kann zu Haufen aufgeschichtet auf der Fläche belassen werden (Förderung von Insektenentwicklung) und bei der ersten Mahd im nächsten Frühjahr abgeräumt werden.

Abbildung 10:
CEF-Fläche Schleiereule
(gelb umrandet) mit
Greifvogeljulen (rote Vo-
gelsilhouetten) auf Er-
weiterungsfläche



Monitoring/ Risikoma-
nagement Maßnahmen
Schleiereule

Um den Erfolg der Maßnahme zu überprüfen und ggfs. nachsteuern zu können, wird ein **Monitoring über mind. 3 Jahre** empfohlen. Die Annahme des Tageseinzustands ist in den ersten 3 Jahren nach Umsetzung zu prüfen, außerdem ist die Habitatpflege der CEF-Fläche zu kontrollieren. Eine Reinigung des Tageseinzustands ist je nach Nutzung ca. alle drei Jahre erforderlich (Schleiereulen nutzen Gewölle als Nistunterlage).

2.3.4 Maßnahmen im Neubaugebiet

Nistkästen an Neubau-
ten (Bioplan)

Da die Gebäude im Plangebiet zahlreiche weitere als Brutplatz nutzbare Strukturen für Vögel aufweisen und derartige Strukturen in Neubauten kaum gegeben sind, wird empfohlen **insgesamt 50 Nistkästen in die zukünftigen Neubauten zu integrieren.**

Um die Bedürfnisse verschiedener Vogelarten abzudecken, wird die Integration bzw. Aufhängung folgender, in die Fassade integrierbarer, Nistkästen empfohlen:

- 40 in/ auf die Fassade integrierbare Kästen für Mauersegler, Haussperlinge und weiter Höhlenbrüter (z. B. Hasselfeldt Mauersegler-Kasten Unterputz mit Blende MSHE-UP-15 oder Schwegler Mauersegler-Nistkasten Nr. 17 1fach)

- 10 Nistkästen für Nischen-/Halbhöhlenbrüter wie Hausrotschwanz und Bachstelze zur Integration in die Fassade (z.B. Niststein für Halbhöhlenbrüter / Nischenbrüter (Hasselfeldt, NIH)

Eine Reinigung der fassadenintegrierten Nistkästen ist nicht erforderlich.

Tierfreundliche Bauweise (Bioplan)

Anlagebedingt können Tiere durch technische Anlagen, Barrieren oder Fallen (z. B. offene Kellerschächte) geschädigt oder getötet werden – dies ist soweit möglich zu vermeiden. Insbesondere für Vögel ist das Risiko besonders hoch, an Glasflächen aufgrund von Durchsicht oder Spiegelung (v. a. der Vegetation) sowie angelockt durch zusätzliche Lichteffekte, zu Tode zu kommen. Rechtlich stellt der Vogelschlag einen Verbotstatbestand nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar, soweit eine "signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos" vorliegt. Dieser Tatbestand ist erfüllt, wenn es bezogen auf die natürliche Situation zuvor mit hoher Wahrscheinlichkeit zu gehäuften Opfern kommt. Dies kann schon bei wenigen Tieren der Fall sein. Auch Fledermäuse sind kollisionsgefährdet, da die glatten Oberflächen Ultraschalllaute von den sich nähernden Tieren weg reflektieren. Aufgrund der nicht zu ihnen zurückgeworfenen Echos nehmen sie Fensterscheiben oder andere glatte, senkrechte Flächen daher häufig nicht als Hindernisse wahr. Am wirksamsten kann das Kollisionsrisiko sowohl für Vögel wie Fledermäuse durch den **Verzicht auf übermäßige Verbauung von Glas oder anderen stark reflektierenden Oberflächen** gesenkt werden. Insbesondere im Hinblick auf Vogelschlag bestehen diverse weitere Möglichkeiten das Tötungsrisiko – z. B. durch **großflächige, dichte Markierungen** – zu reduzieren. Es sollten geprüfte und als hoch wirksam eingestufte **Vogelschutzmuster** verwendet werden. Diese sind ebenso wie weitere Maßnahmen zur vogelfreundlichen Bauweise dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (Rössler et. al, 2022) zu entnehmen.

Empfohlene Pflanzungen und Grünflächengestaltung (gemäß saP GefaÖ 2024)

Es werden Pflanzungen heimischer Gehölze und eine naturnahe Grünflächengestaltung empfohlen: siehe Kap. 2.2.4.

2.3.5 Vermeidungsmaßnahmen Vögel

Bauzeitenregelung (GefaÖ 2024)

Zur Vermeidung/ Minimierung von Beeinträchtigungen der Avifauna muss die **Baufeldfreimachung** auf den Zeitraum außerhalb der Fortpflanzungsperiode von relevanten Brutvogelarten beschränkt werden. In § 39 (5) BNatSchG werden Zeiträume für die Baumfällung/ Rodung von Gehölzen in der Zeit vom **1. Oktober bis 28. Februar** eines Jahres bundeseinheitlich vorgegeben. Zum Schutz brütender Vögel darf auch der Abriss von Gebäuden und sonstigen baulichen Strukturen nur außerhalb der Brutzeit erfolgen.

Schutz von Nestern (GefaÖ 2024)

Während der Bauphase dürfen keine Vogelnester zerstört werden.

Vergrämung & Besatzfreiheitskontrolle Schleiereule (Bioplan)

Vor dem Abbruch der Bestandsgebäude ist der Zugang zum Tageseinstand der Schleiereule zu verschließen und das Gebäude unmittelbar vor Beginn der Abbrucharbeiten nochmals auf Besatzfreiheit zu überprüfen.

3.0 Zeitplan

Zeitraum	Maßnahme
Winter 2025/26	<u>CEF-Maßnahmen:</u> • Aufhängen von Nistkästen an Bäumen • Anlage Refugien für Mauereidechsen <u>Weitere Ausgleichsmaßnahmen:</u> • Schaffung Tageseinstand Schleiereule • Aufstellen der Greifvogeljulen für Schleiereule (Erweiterungsfläche) • Aufhängen von Fledermauskästen an Bäumen <u>Vermeidungsmaßnahme (vor Gebäudeabbruch):</u> • Verschluss Tageseinstand Schleiereule • Besatzfreiheitskontrolle (Fledermäuse, Schleiereule) unmittelbar vor Abbruch
Januar/ Februar 2026: Abbruch der Bestandsgebäude	
End. Februar – Ende Mai 2026	<u>Umsiedlung Mauereidechsen:</u> • Entwertungsmahd und Entfernen weiterer Vegetation im Eingriffsbereich zum leichteren Abfang der Mauereidechsen (Ende Februar) • Umsiedlung Mauereidechsen März-Ende Mai • 1. Pflegemahd für Mauereidechsen auf CEF-Fläche im März (danach Mai bis September)
Mai – September 2026	<u>Habitatoptimierung CEF-Flächen:</u> • Ausmagerungsmahd der CEF-Fläche Mauereidechse und südliche Erweiterungsfläche für Schleiereule (Mahdregime ab 2027: April-September)
Ende September 2026	<u>Vermeidungsmaßnahme:</u> • Überprüfung Bäume auf Fledermausbesatz und Deaktivierung potentieller Quartierstrukturen (ggfs. durch Reusenverschluss)
Oktober 2026: Baumfällungen	
Dezember 2026: Start der Baumaßnahmen, Erschließung Freianlagen (Nachbarschaftsplätze, Otto-Bauder-Platz, Grünanlagen) und Ingenieurbauwerke (Retentionsflächen) September 2027: Fertigstellung	
Ab 2027	• Monitoring der Ausgleichsmaßnahmen

4.0 Verwendete Literatur

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch das Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021 geändert worden ist

EU-Richtlinie (2007): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). Online unter: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF>

EU-Richtlinie (2010): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Online unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/166603/CELEX%253A32009L0147%253ADE%253ATXT.pdf/e9c09ff3-6c2c-495f-9a98-ac0c10837b6c>

GefaÖ GmbH (16.02.2024): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung: Otto-Bauder-Anlage in Mannheim-Seckenheim.

Lambrecht, H. & J. Trautner (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 – Hannover, Filderstadt

Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (2025): WMS LGL-BW ATKIS Digitale Orthophotos in Farbe 20 cm Bodenauflösung. Online unter: https://owsproxy.lgl-bw.de/owsproxy/ows/WMS_LGL-BW_ATKIS_DOP_20_C

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2008): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten

Laufer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73, S. 103–133

Laufer, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Band 77. Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg.)

Rössler, M., W. Doppler, R. Furrer, H. Haupt, H. Schmid, A. Schneider, K. Steiof & C. Wegworth (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

Runge H., M. Simon & T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: H. W. Louis, M. Reich, D. Bernotat, F. Mayer, P. Dohm, H. Köstermeyer, J. Smit-Viergutz, K. Szeder). Hannover, Marburg. S. 18

Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6 Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57