STADT BORNHEIM

Bebauungsplan Me18 in der Ortschaft Merten

10. Änderung des Flächennutzungsplanes

ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Auftraggeber:

Montana Wohnungsbau GmbH
Aegidienberger Straße 29c
53604 Bad Honnef

März 2023

Bearbeitung:

Ginster
Landschaft + Umwelt
Marktplatz 10a
53340 Meckenheim
Tel.: 0 22 25 / 94 53 14
Fax: 0 22 25 / 94 53 15
info@ginster-meckenheim.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Michael Ginster

INHALTSVERZEICHNIS

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG 1

2 LAGE UND ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES 2

2.1 Naturräumliche Beschreibung des Untersuchungsgebietes 3

2.1.1 Köln-Bonner Rheinebene 3

2.1.2 Brühler Lößplatte 4

3 PLANERISCHE VORGABEN 4

4 BESCHREIBUNG DES VORHABENS 5

4.1 Bebauungsplan 5

4.2 Flächennutzungsplan 7

5 MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN AUF TIERARTEN 8

6 RECHTLICHE GRUNDLAGEN 8

7 EINSCHÄTZUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN BELANGE 11

7.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes 11

7.2 Beschreibung der Lebensräume im Gebiet 11

7.3 Auswahl der zu berücksichtigenden Arten 13

7.3.1 Abfrage der vom LANUV zur Verfügung gestellten Daten 13

7.3.2 Abfrage der Daten Orts- und fachkundiger Personen 15

7.3.3 Fazit der Datenabfrage 16

7.4 Beurteilung vor dem Hintergrund der Lebensraumansprüche 16

7.4.1 Ausschluss von Arten aufgrund der Habitatausstattung 16

8 SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG 19

8.1 Methodik 19

8.1.1 Erfassung der Avifauna 19

8.1.2 Erfassung der Fledermausfauna 20

8.2 Ergebnisse 21

8.2.1 Avifauna 21

8.2.1.1 Artenschutzrechtliche Bewertung 23

8.2.1.1.1 Im Plangebiet nachgewiesene Arten 24

8.2.1.1.2 Außerhalb des Plangebiets nachgewiesene oder mit hoher Wahrscheinlichkeit vorkommende planungsrelevante Arten 26

8.2.2 Fledermausfauna 35

8.3 Maßnahmen zur Vermeidung und artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände 36

8.3.1 Vorgaben für die Rodung von Gehölzbeständen 36

8.3.2 Installation eines Amphibienzauns 36

8.4 Maßnahmen zur Vermeidung eines Verbotstatbestands gemäß § 44 BNatSchG für den Steinkauz 38

9 ERGEBNIS DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG 40

10 ZUSAMMENFASSUNG 40

QUELLEN 42

ANHANG 43

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Grobe Verortung des Bebauungsplans Me18 und der 10. Änderung des FNP im großräumigen Kontext (unmaßstäbliche Darstellung)..... 3

Abbildung 2: Darstellung des Geltungsbereiches (STADT BORNHEIM 2022) 7

Abbildung 3: Luftbild des Plangebietes des Bebauungsplans Me 18 (unmaßstäbliche Darstellung).....12

Abbildung 4: Darstellung des Regenrückhaltebeckens 17

Abbildung 5: Darstellung des Trassenverlaufes der Bahnstrecke und der angrenzenden Flächen.....18

Abbildung 6: Verlauf des Amphibienzauns.....37

Abbildung 7: Temporäre Maßnahmenfläche für den Steinkauz.....39

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Gesetzliche Definition der Geschützten Arten nach BNatSchG 9

Tabelle 2: Termine Brutvogelkartierung 20

Tabelle 3: Termine Detektorbegehungen.....21

Tabelle 4: Nachgewiesene Vogelarten.....22

Tabelle 5: Flächenanteile der im Plangebiet erfassten Biotoptypen (Für den Steinkauz geeignete Flächen sind farblich hinterlegt).....30

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Bornheim plant auf einer Fläche von rund 16 ha die Aufstellung des Bebauungsplans Me18, um eine wohnbauliche Nutzung mit Eigenheimen und Mehrfamilienhäusern zu entwickeln. Infolge des Vorhabens wird ein Beitrag zur Deckung des kurz- bis mittelfristigen Wohnbedarfs im Stadtteil Merten geleistet.

Zudem sollen eine Gesamtschule mit ergänzenden Einrichtungen in der Nähe des Stadtbahn-Haltepunktes Merten sowie einer Kindertagesstätte errichtet werden.

Die Montana Wohnungsbau GmbH aus Bad Honnef ist als Vorhabenträger für die Umsetzung des Bebauungsplans vorgesehen.

Die entlang der Händelstraße vorhandenen Wohngebäude werden mit der Auswahl des Plangebietes zunehmend in den Siedlungsbereich von Merten integriert. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Ein- und Mehrfamilienhäusern, einer Schulfläche und einer Kindertagesstätte geschaffen werden.

Die 10. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Aufstellung des Bebauungsplans Me 18 der Stadt Bornheim. Der Geltungsbereich der 10. Änderung des Flächennutzungsplans ist vollumfänglich Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Me 18. In der folgenden artenschutzrechtlichen Prüfung wurde demnach der Änderungsbereich der 10. Änderung des FNP und den darüber hinausreichenden Einwirkungsbereich mituntersucht.

Im Zuge der Neuaufstellung des Bebauungsplans und der 10. Änderung des Flächennutzungsplans ist eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) gemäß § 44 BNatSchG und VV-Artenschutz zu erarbeiten.

Das vorliegende artenschutzrechtliche Gutachten behandelt die Belange der geschützten Arten im Sinne einer Artenschutzprüfung der Stufe I+II. Im Zuge der hiermit vorgelegten ASP soll überprüft werden, ob die potentiell im Gebiet vorkommenden Arten, insbesondere die planungsrelevanten Arten, gegebenenfalls vom Vorhaben bzw. den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren beeinträchtigt werden. Zunächst wird mit Hilfe des vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) bereitgestellten Fachinformationssystem in Abstimmung mit den standörtlichen Gegebenheiten eine Liste der potenziell betroffenen planungsrelevanten Arten erstellt. Anschließend wird, basierend auf einer Ortsbegehung, die Liste der potentiell im Plangebiet vorkommenden planungsrelevanten Arten, überprüft und ggf. ergänzt. Danach werden die für die Aufstellung des Bebauungsplans notwendigen Maßnahmen bzw. Eingriffe dargestellt. Abschließend erfolgt eine Beurteilung, ob durch die Umsetzung der aus dem Bebauungsplan resultierenden Maßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß §

44 BNatSchG und VV-Artenschutz ausgelöst werden. Kann für im Untersuchungsgebiet vorkommende Arten bereits aufgrund dieser allgemeinen Plausibilitätsüberlegungen sicher ausgeschlossen werden, dass Beeinträchtigungen auftreten, ist die Artenschutzprüfung abgeschlossen. Kann für im Untersuchungsgebiet nachweislich vorkommende oder plausibel anzunehmende Arten nach den Kriterien der ASP Stufe I hingegen nicht ausgeschlossen werden, dass die Zugriffsverbote des § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG ausgelöst werden, ist eine vertiefende Art-für-Art–Analyse basierend auf aktuellen Freilanderfassungen erforderlich (ASP Stufe II).

2 LAGE UND ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Das Plangebiet des Bebauungsplans Me18 und der 10. Änderung des FNP liegt am östlichen Siedlungsrand von Bornheim-Merten (Rhein-Sieg-Kreis, Nordrhein-Westfalen). Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im Norden durch die an die Lannerstraße bzw. Breitbach nördlich angrenzende Feldflur begrenzt. Ein Teilabschnitt des Geltungsbereichs wird im Osten durch die Stadtbahntrasse der Linie 18 begrenzt. Südlich markiert eine an die Händelstraße angrenzende Obstplantage die Abgrenzung, während im Westen die bestehende Bebauung entlang der Bonn-Brühler-Straße sowie die Bonn-Brühler-Straße das Plangebiet begrenzt. Der Kreuzungsbereich der Lannerstraße und der Bonn-Brühler-Straße ist zur verkehrstechnischen Anpassung in den Geltungsbereich des Bebauungsplans integriert.

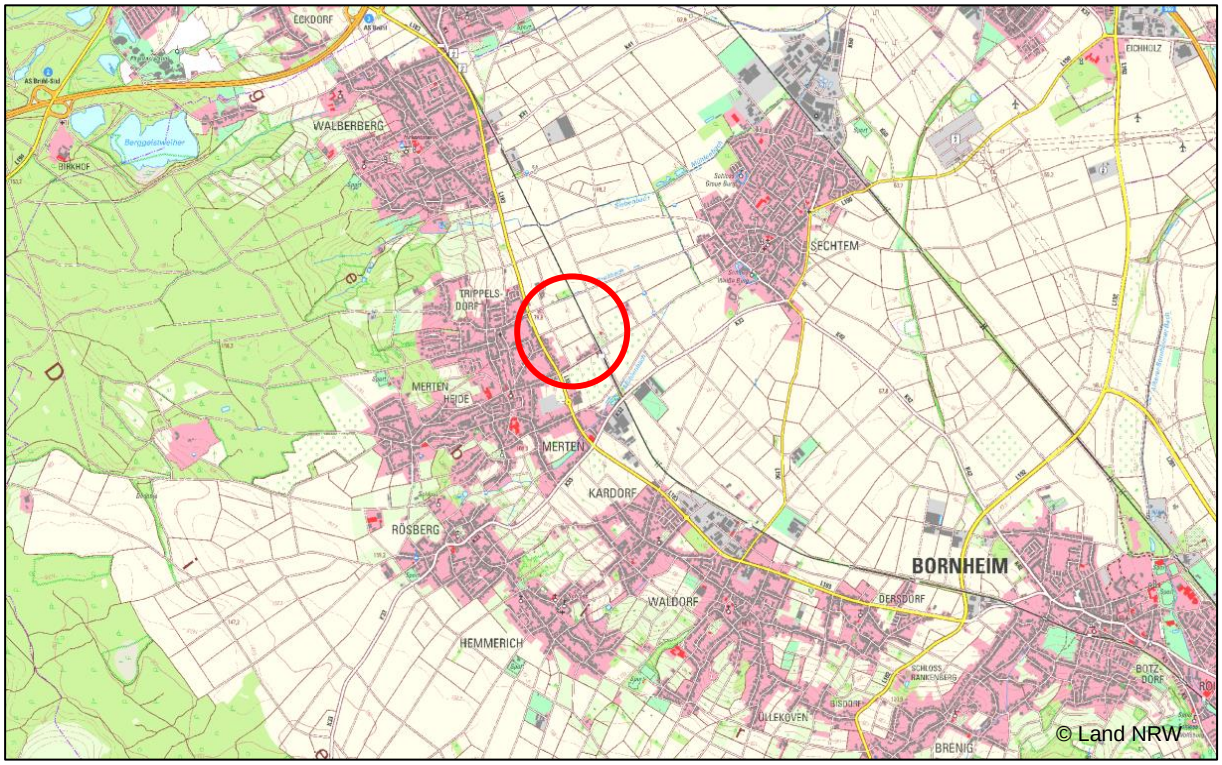


Abbildung 1: Grobe Verortung des Bebauungsplans Me18 und der 10. Änderung des FNP im großräumigen Kontext (unmaßstäbliche Darstellung)

2.1 Naturräumliche Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Die naturräumliche Beschreibung dient einer Charakterisierung des Vorhabenstandorts und somit der vom Vorhaben in Anspruch genommenen Teile der naturräumlichen Haupteinheiten. Das Untersuchungsgebiet ist der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ (NRW 55), der Haupteinheit „Köln-Bonner Rheinebene“ (NRW 551) und der Untereinheit „Brühler Lößplatte“ (NRW 551.40) zuzuordnen.

2.1.1 Köln-Bonner Rheinebene

Die Köln-Bonner Rheinebene umfasst rechtsrheinisch die Niederterrassenflächen vom Steilabfall der Mittelterrasse bis zum Rheinstrom, während linksrheinisch die Lößplatten der Mittelterrasse im Bereich Brühl, Brauweiler und Rommerskirchen in die Haupteinheit integriert wurden. Nördlich des Bad Godesbergers Rheintaltrichters vergrößern sich die Niederterrassenebenen auf eine Gesamtbreite von 12 km bei einer gleichzeitigen Abflachung von 60 m ü. NN bei Bad Godesberg auf 40 m ü. NN im Erftmündungsgebiet. Die dominierenden Ackerebenen der Niederterrassen sind über den Schottern und Sanden von bis zu zwei Meter mächtigen Hochflutlehmen bedeckt (BLR 1978).

Resultierend aus der Leelage zum linksrheinischen Schiefergebirge ergibt sich für die Rheinebene eine nach Norden abnehmende, klimatische Begünstigung.

2.1.2 Brühler Lößplatte

Die vom Nordwesten Bonns nördlich in einer Linie bis nach Bachem-Efferen verlaufende Brühler Lößplatte liegt auf einer durchschnittlichen Höhe zwischen 55 und 70 m ü. NN. Die gebuchtete Westseite dieser naturräumlichen Untereinheit ist ein Relikt des ehemaligen Fließgewässerverlaufs des Rheins bzw. ehemaliger Prallhänge des Flusses. Aufgrund der günstigen klimatischen und edaphischen Gegebenheiten dominieren südlich von Brühl Intensivkulturen wie Obst- und Gemüseanbau. Die ländlichen Siedlungen liegen, mit Ausnahme von Sechtem, entlang des Villehangs (BLR 1978).

3 PLANERISCHE VORGABEN

Der **Regionalplan** für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg (Stand 2009) stellt das Plangebiet überwiegend als "Allgemeinen Siedlungsbereich" dar.

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** der Stadt Bornheim, weist den Planbereich überwiegend als "Wohnbaufläche" aus. Die Flurstücke 3, 4, 5, 6, 13, 14, 17, 131, 368 (alle Flur 13), 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 122, 133, 134, 166, 377, 378, 384, 386 und 387 (alle Flur 012) sind, teils partiell, im Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Infolgedessen müssen die aufgeführten Flächen im Rahmen der 10. Änderung des Flächennutzungsplans in Wohnbauflächen, in eine Fläche für Versorgungsanlagen und Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule bzw. sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen geändert werden. Im Nordwesten des Geltungsbereiches befindet sich zudem eine "Fläche für Versorgungsanlagen", für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie Ablagerungen" mit der Zweckbestimmung "Abwasser". Mit der L183 liegt eine gemäß FNP "örtliche u. überörtliche Hauptverkehrsstraße" im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Nationale und internationale Schutzgebiete

Innerhalb der Plangebiete liegen keine Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotope nach § 42 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen und schutzwürdigen Biotope.

Teilflächen des Plangebietes liegen im Landschaftsschutzgebiet "LP Bornheim" (Gemarkung Merten, Flur 12, Teilflächen der Flurstücke 61, 63, 65, 132, 166, 384, 386, 387).

Südlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans, in einer Entfernung von rund 400 Meter, befindet sich das schutzwürdige Biotop "Naturnaher Teich, Rückhaltebecken" (BK-5207-040).

Im großräumigen Umfeld sind keine weiteren Schutzgebiete vorhanden.

4 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

4.1 Bebauungsplan

Die Beschreibung des Vorhabens basiert auf dem Rechtsplan inklusiver textlicher Festsetzungen zum Bebauungsplan Me18 in der Ortschaft Merten (H+B STADTPLANUNG 2023).

Im Plangebiet des Bebauungsplans Me18 sind überwiegend Allgemeine Wohngebiete mit Doppel- und Reihenhäusern in 2-geschossiger Bauweise sowie 2-3-geschossige Mehrfamilienhäuser mit ausgebautem Dachgeschoss vorgesehen. Zudem sind eine Schulfläche mit PKW-Stellplätzen, für die Verlagerung der Heinrich- Böll- Sekundarschule aus dem Ortskern von Merten heraus, und eine Kindertagesstätte geplant.

Nach aktuellem Stand werden ca. 198 Wohneinheiten in den Doppel- und Reihenhäusern und ca. 162 Wohneinheiten in den Mehrfamilienhäusern realisiert. Pro Wohneinheit der Einfamilienhäuser sollen zwei Stellplätze entstehen; für die zukünftigen Bewohner der Mehrfamilienhäuser stehen im Durchschnitt ca. 1,5 Stellplätze (gem. Stellplatzsatzung der Stadt Bornheim) zur Verfügung.

Der Vorhabenträger sieht zudem die Errichtung von zwei Kinderspielplätzen im Plangebiet vor, welcher den Bedarf in fußläufiger Entfernung zum neuen Wohnquartier deckt. Des Weiteren ist im zentralen Bereich ein Quartiersplatz vorgesehen. Das Plangebiet wird von Norden nach Süden mit einem Grünzug mit einheitlicher Gehölzpflanzung und hoher Aufenthaltsqualität durchzogen, der eine Verbindung zwischen der Planstraße 2 und der Lannerstraße herstellt.

Grünordnerische Maßnahmen

Der Bebauungsplan beinhaltet verschiedene grünordnerische Festsetzungen, um eine Durchgrünung des gesamten Geltungsbereiches zu bewirken.

Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Verkehrsflächen sind mindestens 80 Pflanzbeete anzulegen und mit Baumarten der Pflanzenliste der Stadt Bornheim zu bepflanzen.

Die im Plangebiet vorgesehenen Stellplatzanlagen – ausgenommen Schulparkplätze -sollen je angefangene zwei Längsparkplätze oder 4 Senkrechtparkplätze mit einem Laubbaum ausgestattet werden.

Die festgesetzten Öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Spielplatz sind auf 20 % der Fläche mit Gehölzen gemäß den Vorgaben der Pflanzenliste Stadt Bornheim zu bepflanzen.

Des Weiteren sind zahlreiche Bäume zeichnerisch in den öffentlichen Grünflächen und in den Allgemeinen Wohngebieten festgesetzt. Um einen einheitlichen Charakter dieser Pflanzungen zu erzeugen, sind entweder Winterlinden (*Tilia cordata*) oder Traubeneichen anzupflanzen.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist zudem die Renaturierung des Breitbaches vorgesehen. Der aktuell stark begradigte und eingetiefte Bach soll zukünftig leicht mäandrierend mit fließgewässerbegleitenden Gehölzen im nördlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans verlaufen.

Die nicht überbaubaren und unbefestigten Grundstücksflächen des Plangebietes werden im Anschluss an die Umsetzung des Vorhabens gärtnerisch gestaltet. Pro angefangene 200 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche sind ein Baum und zwei Solitairsträucher zu pflanzen. In kleineren Gärten bis zu 150 m² nicht überbaubare Grundstückfläche sind auch Halbstämme zulässig. Die Eigentümer von Reihenmittelhäusern sind nicht verpflichtet einen Baum zu pflanzen; sie sind jedoch angehalten ersatzweise zwei Solitairsträucher zu pflanzen.

Verkehrserschließung

Das geplante Wohngebiet kann zukünftig im Norden von der L 183 über die Lannerstraße und eine darauf folgende zentrale Erschließungsachse im Plangebiet erschlossen werden. Im Bereich der L183 soll dafür ein Kreisverkehrsplatz errichtet werden.

Eine zusätzliche Erschließungsmöglichkeit des Plangebietes ist über die südlich verlaufende Händelstraße gegeben. Jene wird auf der Grundlage des zu erwartenden Verkehrs im Bereich zwischen der L183 und der Stadtbahntrasse ausgebaut.

Für die Anordnung der übergeordneten Straßen im Plangebiet werden überwiegend die vorhandenen Feldwege aufgegriffen. Aufgrund der Ausmaße des Plangebietes ist die zentrale Erschließung sowohl in Nord-Süd- als auch West-Ost-Richtung vorgesehen. Daran schließen schleifen- bzw. stichförmige Anliegerstraßen als Wohnwege an.

Die Sammelstraßen werden mit beidseitigen Gehwegen und einem öffentlichen Stellplatz pro 3-4 Wohneinheiten für Besucher der zukünftigen Anwohner errichtet.

Zudem soll durch die Anpflanzung von Straßenbäumen ein verkehrsberuhigter Charakter erzeugt werden.

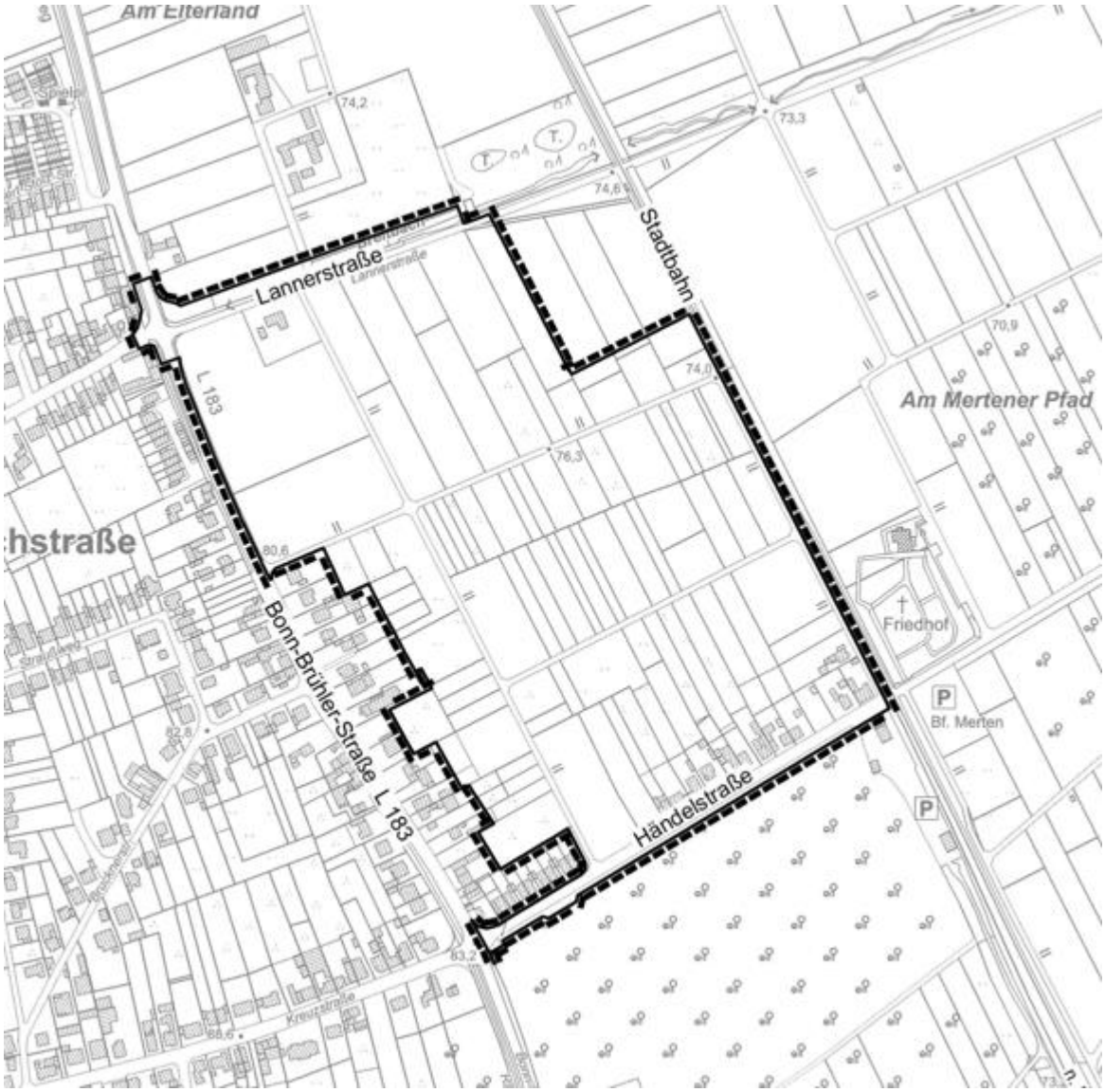


Abbildung 2: Darstellung des Geltungsbereiches (STADT BORNHEIM 2022)

4.2 Flächennutzungsplan

Der aktuell rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Bornheim stellt den Änderungsbereich als „Flächen für die Landwirtschaft“ und „Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie Ablagerungen“ mit der Zweckbestimmung „Abwasser“ dar.

Die zukünftige Plandarstellung umfasst überwiegend „Wohnbauflächen“, zwei Teilbereiche die zeichnerisch als „Flächen für den Gemeinbedarf“ mit den Zweckbestimmungen „Schule“ und „sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ und eine „Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“.

5 MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN AUF TIERARTEN

Durch das Vorhaben können Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG hervorgerufen werden. Die Auswirkungen werden unterteilt in

- mit den Bauarbeiten verbundene Wirkungen = baubedingte Auswirkungen,
- durch die Bauwerke verursachte Wirkungen = anlagebedingte Auswirkungen und
- durch die Nutzung hervorgerufene Wirkungen = nutzungsbedingte Auswirkungen.

Baubedingte Auswirkungen können sowohl durch die direkte Inanspruchnahme essenzieller Habitate (z. B. wichtige Jagdgebiete und Flugstraßen bzw. Orientierungsstrukturen für Fledermäuse) beim Bau von Gebäuden sowie durch die Baustelleneinrichtung und die Lagerung von Baumaterialien entstehen. Weiterhin können über die direkte Flächeninanspruchnahme hinaus durch die Baumaßnahmen Austauschbeziehungen zwischen Teilhabitaten von Kleinsäugern, Fledermäusen, Vögeln, Reptilien oder Amphibien temporär betroffen sein.

Darüber hinaus sind durch den Baustellenbetrieb und –verkehr Beeinträchtigungen durch baubedingte Emissionen von Lärm, Staub und Schadstoffen sowie durch optische Reize (Lichtemissionen) und Erschütterungen möglich.

Als **anlagebedingte** Wirkung des Vorhabens ist eine direkte, dauerhafte Inanspruchnahme essenzieller Lebensräume durch Gebäude und Nebenflächen möglich. Auch hier ist besonders auf die mögliche Zerstörung bzw. erhebliche Störung essenzieller Habitatstrukturen wie Brutstätten von Vögeln, wichtige Nahrungs- bzw. Jagdgebiete und Flugstraßen oder Orientierungsstrukturen für Fledermäuse oder Wanderwege für Amphibien zu achten.

Weiterhin ist zu prüfen, ob besonders bedeutende Jagdgebiete und Flugkorridore oder Zugwege wandernder Arten (Vögel, Fledermäuse) durch die Barrierewirkung der Gebäude zerschnitten werden können.

Nutzungsbedingte Wirkungen können in der Störung benachbarter essenzieller Habitate empfindlicher Arten durch Emissionen aus dem Wohngebiet und dem nutzungsbedingten Verkehr entstehen.

6 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Das deutsche Artenschutzrecht gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) fordert neben dem allgemeinen Artenschutz (Verbot von mutwilliger Beunruhigung, Fangen, Töten oder Verletzen bzw. der Beeinträchtigung oder Zerstörung von Lebensstätten ohne vernünftigen Grund) einen weitergehenden Schutz der "Besonders geschützten Arten" sowie der "Streng

geschützten Arten". Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren sind auch die Artenschutzbelange zu prüfen.

Die Einordnung in streng geschützte und besonders geschützte Arten bezieht sich auf verschiedene Verordnungen und Richtlinien auf Bundes- und EU-Ebene und richtet sich nach der Auflistung in den Anhängen der EU-Artenschutzverordnung (EUArtSchV), der EU-Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), der EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) sowie der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV). Alle "Streng geschützten Arten" werden zugleich als "Besonders geschützte Arten" geführt. Einen Überblick gibt Tab. 1.

Tabelle 1: Gesetzliche Definition der Geschützten Arten nach BNatSchG

Einordnung	Streng geschützte Arten	Besonders geschützte Arten
Bezug	Anhang A der EU ArtSchV Anhang IV der FFH-RL Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV	Anhang A oder B der EU ArtSchV Anhang IV der FFH-RL Europäische Vogelarten nach VS-RL Anlage 1 Spalte 2 der BArtSchV

Für "Besonders geschützte Arten" gilt gemäß § 44 (1) Nr. 1 u. 3 BNatSchG ein Zugriffsverbot (nachstellen / fangen / verletzen / töten / entnehmen, beschädigen oder zerstören der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten).

Der Schutz für "Streng geschützte Arten" und der Europäischen Vogelarten[1] wird in § 44 (1) Nr. 2 um das Verbot der erheblichen Störung während der "Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten" erweitert. Als erheblich wird eine Störung definiert, wenn sich dadurch "der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert".

Gemäß § 44 (5) Nr. 1 BNatSchG tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nur ein, sofern das vorhabenbedingte Verletzungs- und Tötungsrisiko signifikant erhöht ist. In § 44 (5) Satz 5 BNatSchG werden die nur nach nationalem Recht besonders geschützten Arten, d. h. alle geschützten Arten außer den europäisch geschützten Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und Europäischen Vogelarten, bei Eingriffen und Vorhaben von den artenschutzrechtlichen Verboten pauschal freigestellt.

[1] Europäische Vogelarten sind gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie sämtliche wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind.

§ 44 (5) BNatSchG eröffnet weiterhin die Möglichkeit der Freistellung von den Bestimmungen des Artenschutzes für Vorhaben im Sinne des § 18 BNatSchG, die nach den entsprechenden Vorschriften des BauGB zulässig sind. Für die Zulassung sind zunächst Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen zu prüfen. Der Eingriff ist zu untersagen, wenn Beeinträchtigungen nicht vermeidbar, ausgleichbar und ersetzbar sind und die Belange von Natur und Landschaft in der Abwägung vorgehen. Für die Freistellung von den artenschutzrechtlichen Verboten muss über die naturschutzrechtliche Genehmigung hinaus der Nachweis erbracht werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird. Stehen Ausweichhabitate zur Verfügung, ist zu prüfen, ob die betroffenen Populationen diese nutzen können und somit in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand verbleiben. Kann dies nicht ausreichend und langfristig gewährleistet werden, sind geeignete Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen, deren Wirksamkeit nachzuweisen ist.

Die sogenannten **Zugriffsverbote**, die als Schutzinstrumente für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten fungieren, sind im § 44 Abs. 1 BNatSchG verankert. Bei der Durchführung der Artenschutzrechtlichen Prüfung sind die ersten vier Verbote zu beachten, welche wie folgt lauten:

„§44 (1) BNatSchG: Artenschutzrechtliche Verbote

Es ist 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 (Zugriffsverbote) “.

7 EINSCHÄTZUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN BELANGE

7.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Grundlage zur Abgrenzung des Untersuchungsgebietes für die artenschutzrechtliche Prüfung ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung werden die durch unmittelbare Inanspruchnahme betroffenen Flächen hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände untersucht. Zudem wird über die Grenzen des Geltungsbereiches hinaus die umgebende Landschaft aufgrund eines zu erwartenden Vorkommens von Arten mit größeren Aktionsradien (Vögel, Fledermäuse und große Säugetiere) miteinbezogen.

7.2 Beschreibung der Lebensräume im Gebiet

Die Begehungen des Plangebietes zur Erfassung der Biotoptypen und zur Bewertung der faunistischen Habitatqualitäten wurden am 23.01.2018 und am 20.05.2019 durch einen Mitarbeiter des Büros Ginster Landschaft + Umwelt durchgeführt. Das Plangebiet stellt eine von intensivem Ackerbau dominierte Fläche mit eingestreuten Schrebergärten, Grünländern und Gemüseanbauflächen am Siedlungsrand von Bornheim-Merten dar. Die im Plangebiet vorhandenen, landwirtschaftlich genutzten Wege sind, mit Ausnahme eines befestigen Wegs mit Vegetationsentwicklung, versiegelt. Die Feldflur ist aufgrund der Gehölzbestände in den eingestreuten Schrebergärten und den Privatgärten struktur- und relativ gehölzreich.

Der südliche Teil des Plangebietes zeichnet sich durch kleinparzellierte Flurstücke mit einer relativ hohen Nutzungsdiversität und einer Zeile aus Einfamilienhäusern mit anschließenden Privatgärten entlang der Händelstraße aus. Die vorhandenen Ackerflächen werden, neben den gängigen Feldfrüchten, auch für den Gemüseanbau genutzt. Die Gemüseanbauflächen weisen teils hohe Anteile an Ackerwildkräutern wie beispielsweise Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Einjähriger Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) vor.

Die ackerbegleitenden Säume sind mit schnittverträglicher und nitrophiler Vegetation ausgestattet, u.a. bestehend aus dem Einjährigen Rispengras (*Poa annua*), Löwenzahn (*Taraxacum* sect*. ruderalia*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Breitwegerich (*Plantago major*) und in eingestreuten vegetationsarmen Teilbereichen Strahlenloser Kamille (*Matricaria discoidea*).

Die Ackerflächen werden durch Schrebergärten mit überwiegend fremdländischen Gehölzen und intensiv gepflegten Rasenflächen unterbrochen. Das Arteninventar der Schreber- und Privatgärten ist nahezu vergleichbar; wiederholt treten der Lebensbaum (*Thuja* spec.), Scheinzypressen (*Chamaecyparis* spec.), die Gemeine Fichte (*Picea abies*), die Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), die Lorbeerkirsche (*Prunus laurocerasus*) und die Fädige Palmlillie (*Yucca*

filamentosa) auf. Vereinzelt stocken in den Schrebergärten Blaufichten (*Picea pungens*), die Korkenzieher-Hasel (*Corylus avellana* `Contorta`) und Zier-Kirschen (*Prunus* spec.).

Ein zentral im Plangebiet gelegener Schrebergarten zeichnet sich durch einen hohen Anteil heimischer Gehölzarten aus. Auf der Fläche dominiert die Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), zusätzlich stocken hier Vogel-Kirschen (*Prunus avium*), Brombeeren (*Rubus* sectio *rubus*) und die Gemeine Hasel.

Mit vereinzelten Ausnahmen zeichnen sich die Gehölze in den Schreber- und Privatgärten durch geringes bis mittleres Baumholz aus. Die Gehölze weisen überwiegend eine hohe Vitalität vor; stehendes oder liegendes Totholz fehlt im Plangebiet.

Abbildung 3: Luftbild des Plangebietes des Bebauungsplans Me 18 (unmaßstäbliche Darstellung)

Zwischen den Gärten und Ackerflächen befinden sich sporadisch vorhandene Flurstücke mit einer Dominanz der Brombeere.

Im zentralen Bereich des Plangebietes befindet sich eine Ackerbrache mit einem dominanten Vorkommen des Hirtentäschels. Auf der Fläche wächst zudem Hühner-Hirse (*Echinochloa crus-galli*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Weißer-Gänsefuß (*Chenopodium album*).

Am westlichen Rand des Geltungsbereichs befindet sich ein großflächiges und intensiv als Weide genutztes Grünland. Auf der Fläche war zum Zeitpunkt der Begehung eine hohe Besatzdichte mit entsprechend niedriger Vegetation vorhanden.

In nördlicher Richtung vergrößern sich die Ackerparzellen; der Gemüseanbau tritt hier in den Hintergrund.

Im Norden des Plangebietes befindet sich ein bebautes Grundstück mit dazugehörigem großzügigem Garten.

7.3 Auswahl der zu berücksichtigenden Arten

7.3.1 Abfrage der vom LANUV zur Verfügung gestellten Daten

Um eine Liste der durch die Planung betroffenen, artenschutzrechtlich relevanten Arten zu erhalten, werden die Daten herangezogen, die das LANUV zu geschützten Arten in Nordrhein-Westfalen im Fachinformationssystem (FIS) zur Verfügung stellt. Eine Überprüfung der gewonnenen Informationen zu möglicherweise betroffenen Arten findet durch eine Beurteilung der durch die Planung betroffenen Biotopstrukturen bezüglich ihrer Eignung als Lebensräume für planungsrelevante Arten statt (Plausibilitätsprüfung).

Im **Fachinformationssystem (FIS)** des LANUV sind vollständige Listen aller planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen enthalten, die das LANUV naturschutzfachlich begründet ausgewählt hat. Planungsrelevante Arten sind bei der artenschutzrechtlichen Prüfung zu bearbeiten.

Für jedes Messtischblatt (MTB) in Nordrhein-Westfalen lässt sich eine aktuelle Liste aller nach 2000 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten erzeugen. Eine weitere Einschränkung der vor Ort zu erwartenden planungsrelevanten Arten ergibt sich durch eine Analyse der Lebensräume im betroffenen Gebiet. Dazu stellt das Landesamt ein System von 27 übergeordneten Lebensraumtypen zur Verfügung, die einzeln oder in Kombination für das betroffene MTB abgefragt werden können.

Das für das Vorhaben zutreffende Messtischblatt (MTB) ist das Blatt 5207-2 (2. Quadrant des Messtischblattes Bornheim). Die Auswahl der von der Planung direkt betroffenen und der darüber hinaus in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und deren Umfeld vorhandenen Lebensräume ergibt folgende Liste der im FIS entwickelten Lebensraumtypen:

- Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen,
- Vegetationsarme oder -freie Biotope,
- Gebäude,
- Brachen,
- Fettwiesen und –weiden,
- Höhlenbäume,
- Fließgewässer,
- Säume, Hochstaudenfluren,
- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken und
- Äcker, Weinberge.

Nach der Abfrage sind auf den direkt betroffenen Flächen folgende planungsrelevante Arten zu berücksichtigen:

Amphibien: Wechselkröte.

Säugetiere: Abendsegler, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus, Teichfledermaus, Zwergfledermaus.

Vögel: Baumfalke, Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Feldschwirl, Girlitz, Kiebitz, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Neuntöter, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Schleiereule, Star, Teichrohrsänger, Turmfalke, Turteltaube, Waldkauz, Waldohreule.

Aufgrund der angrenzenden Bahntrasse ist ein Vorkommen der im Messtischblatt nicht aufgeführten Zauneidechse anzunehmen.

Im **Fundortkataster für Tiere und Pflanzen** des LANUV NRW waren zum Zeitpunkt der Datenabfrage am 05.03.2020 folgende Nachweise planungsrelevanter Arten innerhalb des 1.000 m Radius um den Geltungsbereich des Bebauungsplans angegeben:

- Steinkauz (Erfasst im Jahr 2013; westlicher Siedlungsrand von Bornheim-Sechtem, ca. 970 m Entfernung)

7.3.2 Abfrage der Daten Orts- und fachkundiger Personen

Über die Abfrage der vom LANUV zur Verfügung gestellten Daten hinaus wurde eine Befragung orts- und fachkundiger Personen im Hinblick auf bereits bekannten Vorkommen planungsrelevanter Arten durchgeführt. Die Daten wurden bei folgenden Institutionen angefragt:

- NABU Bonn
- Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis e.V.
- Gesellschaft zur Erhaltung der Eulen e.V.
- Untere Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises

Die **Gesellschaft zur Erhaltung der Eulen e.V.** hat nicht auf die Anfrage nach Bestandsdaten reagiert.

Der **NABU Bonn** verwies auf eine für diesen Sachverhalt verantwortliche Person, die jedoch auch nicht auf die Anfrage reagierte.

Die **Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis e.V.** hat Daten zu nachgewiesenen Vogelarten, insbesondere von Steinkauz-Vorkommen außerhalb des Plangebietes, zur Verfügung gestellt.

Im großräumigen Umfeld des Plangebietes sind drei Reviere des Steinkauzes nachgewiesen, die alle im Jahr 2019 besetzt waren. Die Revierzentren bzw. die Fortpflanzungs- und Ruhehabitate befinden sich in Entfernungen zwischen 190 m und 550 m nordwestlich, nördlich und östlich der Plangebietsgrenzen.

Zudem wurden außerhalb des Plangebietes folgende planungsrelevante Artvorkommen nachgewiesen:

- 1 Nachweis des Bluthänflings (80 m Entfernung zu der nördlichen Plangebietsgrenze
- 1 Nachweis des Mäusebussards (120 m Entfernung zu der nördlichen Plangebietsgrenze)
- 3 Nachweise der Mehlschwalbe (Entfernungen zwischen 75 und 125 m zu der nördlichen Plangebietsgrenze)
- 1 Nachweis der Rauchschwalbe (120 m Entfernung zu der nördlichen Plangebietsgrenze)

Die von der Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis e.V. zur Verfügung gestellten Daten beinhalten zudem Nachweise von Arten, die gemäß LANUV (2020) als nicht planungsrelevant eingestuft sind. Jene Artnachweise werden in die folgende Prüfung der vorhabenbedingten

Auswirkungen im Hinblick auf die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG integriert.

Die **Untere Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises** verweist zudem auf einen Nachweis des Steinkauzes am östlichen Siedlungsrandbereich von Bornheim-Merten. Das aufgeführte Vorkommen befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Darüber hinaus ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen weiterer Arten, insbesondere von Amphibien- und Reptilienarten. Aufgrund der habituellen und strukturellen Ausprägung der Biotope im Plangebiet sind derartige Vorkommen auch nicht zu erwarten.

7.3.3 Fazit der Datenabfrage

Da ein Vorkommen der aufgeführten Arten und somit Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können, müssen Erfassungen im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung der Stufe II durchgeführt werden. Aufgrund eines sicher anzunehmenden Vorkommens verschiedener Allerwelts-Vogelarten ist zudem die Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

7.4 Beurteilung vor dem Hintergrund der Lebensraumansprüche

7.4.1 Ausschluss von Arten aufgrund der Habitatausstattung

Das regelmäßige Vorkommen oder eine Betroffenheit folgender Tierarten bzw. der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann aufgrund ihrer Habitatansprüche (vgl. PETERSEN et al. 2004, GRÜNEBERG, C. et al. 2013, LANUV o.J. a) sowie der habituellen und strukturellen Ausprägung der Biotope im Plangebiet und im Umfeld ausgeschlossen werden:

Amphibien

Die **Wechselkröte** ist eine Pionierart, die vermehrt in den großen Abgrabungsflächen der Kölner Bucht auftritt. Präferierte Sommerlebensräume setzen sich aus offenen, trockenwarmen, sonnenexponierten Bereichen mit grabfähigen Böden in einem Komplex mit für die Fortpflanzung geeigneten, stehenden Gewässern zusammen.

Die Sommerlebensräume werden in Kies-, Sand- und Lehmgruben mit vegetationsfreien Bereichen und Ruderalflächen, Bahndämmen, Schuttplätzen, Abraumhalden, Trocken- und Halbtrockenrasen, Deichen, Gärten, Friedhöfen und Obstplantagen aufgesucht (BAST & WACHLIN 2004). In Nordrhein-Westfalen nutzt die Art vorzugsweise Abgrabungen, Gewerbe- und Ruderalflächen (VENCES 2011).

Geeignete Laichgewässer sind möglichst vegetationsfrei und mit sonnenexponierten Flachwasserzonen ausgestattet. Die Art nutzt sowohl temporäre als auch dauerhafte Gewässer ohne Vorkommen von Fischen.

Die Überwinterung findet in Erdhöhlen, Kleinsäugerbauten, Steinhaufen sowie in Blockschutt- und Bergehalden statt.

Gemäß den Angaben der Stadt Bornheim gibt es Nachweise der Wechselkröte im nördlich an die Lannerstraße angrenzenden Regenrückhaltebecken (s. Abb. 4). Das Regenrückhaltebecken ist jedoch mit einem dichten Gehölzbestand bestockt und besitzt demnach keine offenen, trockenwarmen und sonnenexponierten Bereiche. Die krautige Vegetation, bestehend aus Hochstaudenfluren und Wirtschaftsgräsern, ist flächendeckend vorhanden; während der Erfassungen fand keine Mahd statt, so dass die krautige Vegetation in maximalen Ausmaßen ausgeprägt war. Aufgrund der ungeeigneten Habitatbedingungen kann ein aktuelles Vorkommen der Wechselkröte im Bereich des Regenrückhaltebeckens ausgeschlossen werden.

Abbildung 4: Darstellung des Regenrückhaltebeckens

7.4.2 Potenziell vorkommende Arten

Reptilien

Die wärmeliebende **Zauneidechse** kommt in reich strukturierten, offenen Lebensräumen vor, die sich aus kleinflächig vorhandenen vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und Hochstaudenfluren zusammensetzen. Elementare Habitatbestandteile sind sonnenexponierte Bereiche, Schattenplätze, vegetationsreiche Versteckmöglichkeiten, Totholz und Winterquartiere in einem eng verzahnten Komplex. Das Winterquartier wird in frostfreien Verstecken, wie z.B. natürlichen Hohlräumen oder Kleinsäugerbauten, aufgesucht.

Eine Besiedlung der unmittelbar angrenzenden Bahntrasse durch die Zauneidechse ist anzunehmen. Die Grenze des Plangebietes verläuft u.a. in unmittelbarer Nähe parallel zur Bahntrasse, wodurch der Eingriffsbereich im Aktionsraum der Art liegt. Aufgrund der an die Bahntrasse ungeeigneten Flächen im Plangebiet (stark eutrophierte Flächen für den Ackerbau mit intensiver Nutzung und dichtem Vegetationsbestand, s. Abb. 5) findet durch das Vorhaben keine Inanspruchnahme essentieller Habitatstrukturen statt. Eine temporäre Anwesenheit von Zauneidechsen kann aufgrund der räumlichen Nähe des anzunehmenden Vorkommens trotz der im Plangebiet ungeeigneten Flächen nicht ausgeschlossen werden.

Abbildung 5: Darstellung des Trassenverlaufes der Bahnstrecke und der angrenzenden Flächen

8 SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung basiert auf den im Jahr 2020 durchgeführten Freilanderfassungen für die durch das Vorhaben potentiell betroffenen Artengruppen der Vögel und Fledermäuse. Vorbereitend und ergänzend zu den Ergebnissen der durchgeführten Kartierarbeiten wurden Informationen zu Artvorkommen aus der o. g. Datenabfrage bei Behörden und Verbänden berücksichtigt.

8.1 Methodik

8.1.1 Erfassung der Avifauna

Methodik und Untersuchungsumfang zur Erfassung der Avifauna orientieren sich an den Vorgaben des Leitfadens "Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring-" (MKULNV 2017) sowie den "Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands" (SÜDBECK et al. 2005). Die Untersuchungsmethodik und der -umfang wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises festgesetzt.

Die zwischen Januar und Ende Juni 2019 durchgeführten Erfassungen umfassten folgende Teiluntersuchungen:

- vorbereitende Arbeiten (Auswertung von Luftbildern und den Informationssystemen FIS, Fundortkataster für Pflanzen und Tiere, LINFOS, Befragung orts- und sachkundiger Personen)
- Baumhöhlenkartierung
- Brutvogelerfassung

Da aufgrund der Art des Vorhabens Auswirkungen auf Zugvögel ausgeschlossen sind, war keine gesonderte Erfassung des allgemeinen Vogelzug-Geschehens erforderlich. Auch eine Rast- und Wintervogelerfassung war nicht notwendig, da Rast- und Überwinterungsplätze überregionaler Bedeutung nicht betroffen sind.

Die Erfassungstermine und Witterungsbedingungen für die Erfassungsarbeiten sind in der nachfolgenden Tabelle 2 aufgelistet.

Tabelle 2: Termine Brutvogelkartierung

Datum	Uhrzeit	Wetter
12.03.2020	18:30 - 20:00	10° C, sonnig, kein Niederschlag, Wind: 10 – 20 km/h
27.03.2020	19:15 - 20:45	11 - 12° C, sonnig, kein Niederschlag, Wind: 0 – 10 km/h
02.04.2020	07:00 - 08:30	10 - 12° C, bedeckt, kein Niederschlag, Wind: 0 – 10 km/h
08.05.2020	6:00 – 7:30	16° C, leicht bewölkt, kein Niederschlag, Wind: 0 km/h
15.06.2020	05:15 – 06:45	16° C, sonnig, kein Niederschlag, Wind: 0 – 10 km/h
22.06.2020	5:20-6:50	13 - 14° C, bedeckt, kein Niederschlag, 10 – 20 km/h

8.1.2 Erfassung der Fledermausfauna

Methodik und Untersuchungsumfang zur Erfassung der Fledermausfauna orientieren sich an den Vorgaben des Leitfadens "Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring-" (MKULNV 2017). Die Untersuchungsmethodik und der -umfang wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises festgesetzt.

Die zwischen Januar und Ende Juni 2020 durchgeführten Erfassungen umfassten folgende Teiluntersuchungen:

- vorbereitende Arbeiten (Auswertung von Luftbildern und den Informationssystemen FIS, Fundortkataster für Pflanzen und Tiere, LINFOS, Befragung orts- und sachkundiger Personen)
- Baumhöhlenkartierung
- Detektorgestützte Quartiersuche baumbewohnender Fledermausarten

In Anbetracht der Habitatausstattung des Plangebietes kann ein qualitativ überdurchschnittliches Nahrungshabitat im Plangebiet ausgeschlossen werden. Zudem werden durch das Vorhaben keine Gebäude in Anspruch genommen, die als Quartierstandort für Fledermäuse infrage kommen. Aufgrund eines nicht auszuschließenden Vorkommens von Quartieren in den im Plangebiet stockenden Gehölzen begründet sich die Wahl der detektorgestützten Quartiersuche baumbewohnender Arten gemäß MKULNV (2017).

Die Erfassungstermine und Witterungsbedingungen für die Erfassungsarbeiten sind in der nachfolgenden Tabelle 3 aufgelistet.

Tabelle 3: Termine Detektorbegehungen

Datum	Uhrzeit	Wetter
08.05.2020	20:50 - 22:50	20° C, kein Niederschlag, Wind: 0 – 10 km/h
25.05.2020	21:45 - 23:25	15° C, kein Niederschlag, Wind: 0 – 10 km/h
06.06.2020	21:45 - 23:00	14 - 15° C, kein Niederschlag, Wind: 0 – 10 km/h
20.06.2020	21:50 – 0:15	15 - 19° C, kein Niederschlag, Wind: 0 - 10 km/h
30.06.2020	22:45 – 24:00	20° C, kein Niederschlag, Wind: 0 – 10 km/h

8.2 Ergebnisse

8.2.1 Avifauna

Informationen von Behörden und Verbänden

Vorbereitend zu den Kartierarbeiten wurden Informationen zu Artvorkommen berücksichtigt, die sich im Rahmen einer Datenabfrage bei Behörden und Naturschutzorganisationen sowie dem Fundortkataster für Tiere und Pflanzen des LANUV ergaben.

Zusammenfassend wurden aus der **Artengruppe der Vögel** im Umfeld um den Geltungsbereich des Bebauungsplans Vorkommen nachfolgend genannter planungsrelevanter Arten aufgeführt bzw. können habitatbedingt nicht sicher ausgeschlossen werden:

- Nachgewiesene Brutvögel:
  - Steinkauz (drei Reviere in Entfernungen von 190, 360 und 550 m zu der nächstgelegenen Plangebietsgrenze)
- Artvorkommen ohne weitere Hinweise:
  - 1 Nachweis des Bluthänflings (80 m Entfernung zu der nördlichen Plangebietsgrenze
  - 1 Nachweis des Mäusebussards (120 m Entfernung zu der nördlichen Plangebietsgrenze)
  - 3 Nachweise der Mehlschwalbe (Entfernungen zwischen 75 und 125 m zu der nördlichen Plangebietsgrenze)
  - 1 Nachweis der Rauchschwalbe (120 m Entfernung zu der nördlichen Plangebietsgrenze)

Horstkartierung

In dem geringfügig bestockten Plangebiet wurden keine Horste gefunden. Infolge der Lage am Siedlungsrand von Bornheim-Merten und der mit der Lage einhergehenden Störung durch Spaziergänger war ein Vorkommen von Groß- und Greifvögeln nicht zu erwarten.

Brutvogelerfassung

Im Rahmen der 2020 durchgeführten avifaunistischen Untersuchungen wurden die in Tabelle 4 aufgeführten Vogelarten erfasst. Bei den meisten der 24 nachgewiesen Arten handelt es sich um allgemein häufige und ungefährdete Arten wie Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Ringeltaube und Zilpzalp.

Tabelle 4: Nachgewiesene Vogelarten

Artname		**RL NW**	**RL D**	**VSR**	**Schutz**	**Status im UR 500**
deutsch	**wissenschaftlich (BARTHEL u. HELBIG 2005)**					
Amsel	*Turdus merula*					Brut
Bachstelze	*Motacilla alba*	V				Nahrungsgast
Blaumeise	*Parus caeruleus*					Brut
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	V	3			Brut
Buchfink	*Fringilla coelebs*					Brut
Dohle	*Coloeus monedula*					Nahrungsgast
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*					Brut
Elster	*Pica pica*					Nahrungsgast
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*					Brut
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*					Brut
Grünfink	*Carduelis chloris*					Brut
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*					Nahrungsgast
Haussperling	*Passer domesticus*	V	V			Nahrungsgast
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*					Brut
Kohlmeise	*Parus major*					Brut
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*					Brut
Rabenkrähe	*Corvus corone*					Nahrungsgast
Ringeltaube	*Columba palumbus*					Brut
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*					Brut
Singdrossel	*Turdus philomelos*					Brut

Artname		RL NW	RL D	VSR	Schutz	Status im UR 500
deutsch	**wissenschaftlich (BARTHEL u. HELBIG 2005)**					
Star	*Sturnus vulgaris*	V	3			Nahrungsgast
Steinkauz	*Athene noctua*					Brut
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*					Brut
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*					Brut
Fettdruck: planungsrelevante Arten gemäß LANUV (2020) Quellen: SÜDBECK et al. (2005), GRÜNEBERG et al. (2013)						

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans und dem störungsrelevanten Umfeld konnten insgesamt 17 Arten sicher als Brutvögel nachgewiesen werden (s. Statusangabe in Tabelle 4).

Mit Steinkauz (2 Reviere außerhalb des Geltungsbereiches) und Bluthänfling (2 Reviere im Geltungsbereich) gelten zwei der erfassten 17 Brutvogelarten in NRW als planungsrelevant[2] (s. Karte 1).

Insgesamt 7 Vogelarten wurden im aktuellen Untersuchungsgebiet als Gastvogelarten (Nahrungsgast) registriert. Einzig der als Nahrungsgast nachgewiesene Star gilt davon in NRW als planungsrelevant.

8.2.1.1 Artenschutzrechtliche Bewertung

In der artenschutzrechtlichen Bewertung ist zu prüfen, ob es durch die 10. Änderung des FNP und die geplante Aufstellung des Bebauungsplans zu Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG kommen kann. Dabei werden die Ergebnisse der avifaunistischen Kartierungen sowie aktuelle Informationen zu Artvorkommen berücksichtigt, die sich im Rahmen einer Datenabfrage bei Behörden und Naturschutzorganisationen ergaben. Die Betroffenheit gegenüber den in Kapitel 5 dargestellten Wirkungen durch das Vorhaben ist für die hier zu betrachtenden Arten unterschiedlich. Nach der Art der Betroffenheit lassen sich 2 Artengruppen unterscheiden:

1. Im Plangebiet nachgewiesene planungsrelevante Arten
2. Außerhalb des Plangebiets nachgewiesene oder mit hoher Wahrscheinlichkeit vorkommende planungsrelevante Arten

[2] Planungsrelevante Arten stehen in NRW und/ oder Deutschland auf der Roten Liste, sind streng geschützt oder ihre Brutkolonien genießen einen speziellen Schutz.

Die im Plangebiet nachgewiesenen Bluthänflinge sind durch unmittelbare Flächeninanspruchnahme der Fortpflanzungs- Ruhehabitate betroffen. Die Art wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung mit zwei Revieren im Plangebiet nachgewiesen (S. Karte 1).

Außerhalb des Plangebietes konnten in Entfernungen zwischen 190-360 m zwei Steinkauz-Reviere nachgewiesen werden. Ein weiteres Steinkauzrevier befindet sich in zu großer Entfernung zu den Schallpunkten (550 m), als das die akustische Reichweite der abgespielten Rufe eine wahrnehmbare Wirkung erzielen könnte. Bezüglich der Steinkauzreviere ist zu ermitteln, inwiefern sich der Flächenverlust, bzw. der Verlust von Nahrungsflächen auf die vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhehabitate auswirkt.

8.2.1.1.1 Im Plangebiet nachgewiesene Arten

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans Me 18 gehen Gehölzrodungen im Plangebiet einher, die zwei Reviere des nachgewiesenen Bluthänflings betreffen. Infolgedessen werden Fortpflanzungs- und Ruhehabitate der Art unmittelbar vorhabenbedingt in Anspruch genommen.

Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Verletzungs- und Tötungstatbestände im Zusammenhang mit bau- und anlagebedingten Wirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplans Me 18 können durch die Rodungstätigkeiten im Habitatkomplex der nachgewiesenen Bluthänflinge entstehen. Dies lässt sich durch eine auf den Bluthänfling sowie vorkommende Allerweltsarten abgestimmte Bauzeitenregelung vermeiden.

Um die Tötung der Bluthänflinge sowie weiterer Allerweltsarten zu vermeiden, darf die Baustelleneinrichtung mit der vorherigen Rodung ausgewählter Flächen sowie dem Abschieben des Oberbodens nur außerhalb der Fortpflanzungsphase in einem Bauzeitenfenster vom 1. Oktober bis zum 28. Februar des Folgejahres durchgeführt werden. Dies entspricht dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG verbindlichen Zeitraum zur Rodung von Gehölzen. Nach der Baufeldräumung muss der Vorhabenträger gewährleisten, dass die Flächen bis zum Baubeginn nicht mehr besiedelt werden können. Baufeldräumung, Rodung und Umsetzung des Bebauungsplans sind außerhalb der festgelegten Zeiten zulässig, wenn eine Überprüfung der Bauflächen des Geltungsbereiches vor Baubeginn auf Brutvorkommen planungsrelevanter Arten erfolgt ist. Werden keine Brutvorkommen ermittelt, kann mit den Baumaßnahmen begonnen werden. Sollte auf den Bauflächen ein Brutvorkommen ermittelt werden, so kann der Baubeginn erst nach der Brutzeit erfolgen. Ausnahmen erfordern eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises.

Mit der Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen kann ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch das geplante Vorhaben für den Bluthänfling und Allerweltsarten ausgeschlossen werden.

Eine erhebliche Störung der Bluthänfling-Reviere gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, da die baubedingte Flächeninanspruchnahme des Habitatkomplexes während der Abwesenheitsphase der Art erfolgt.

Die Beeinträchtigung des Bluthänflings sowie weiterer Allerweltsarten beschränkt sich auf die baubedingten Wirkungen. Nach Abschluss der Bauphase sind im Plangebiet keine Habitate für die Arten vorhanden, die anschließend besiedelt und durch anschließende projektbedingten Wirkungen gestört werden könnten. Demnach kann auf die gesonderte Betrachtung des Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verzichtet werden.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Im Zusammenhang mit der Rodung von Gehölzbeständen, die nachweislich als Revier von zwei Bluthänflingpaaren im Jahr 2020 fungierten, ist zu prüfen, ob ein Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt wird.

Gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG liegt ein Verbot gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, wenn „[…] die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird."

Wie bereits in Kapitel 7.1 erwähnt, erfolgten sämtliche faunistischen Erfassungen über die Plangebietsgrenzen hinaus, um den Einwirkungsbereich des Plans vollumfänglich abzudecken und potentielle Ausweichflächen im Umfeld zu ermitteln. Im Hinblick auf für den Bluthänfling geeignete Fortpflanzungs- und Ruhehabitate wurde ein gesondertes Augenmerk auf die im Plangebiet vorhandenen Privatgärten, den außerhalb des Plangebiets vorhandenen Friedhof und das ebenfalls außerhalb des Plangebietes vorhandene Regenrückhaltebecken gelegt. Die Privatgärten des Plangebietes weisen die gemäß MILDENBERGER (1984) geeigneten Nadelbäume, Ziersträucher und Dornengebüsche vor. Der Friedhof besitzt den Charakter einer Baumgruppe mit umschließender Hecke und wird von MILDENBERGER (1984) als vom Bluthänfling stark besiedeltes Habitat angegeben. Das Regenrückhaltebecken ist einem Feldgehölz zuzuordnen und besitzt ebenfalls die Voraussetzungen für eine Besiedlung durch die Art.

Die Art ist im Umfeld des Fortpflanzungs- und Ruhehabitat an ein gewisses Ausmaß an anthropogenen Tätigkeiten gewöhnt bzw. wird durch jene nicht beeinträchtigt. Gemäß GRÜNEBERG et al. (2013), verschob sich das „Habitatbild […] vornehmlich in der zweiten Hälfte des 20.

Jahrhunderts, in Richtung urbaner Lebensräume“. Weitere Habitate sind gemäß GRÜNEBERG et al. (2013) und MILDENBERGER (1984) Friedhöfe, Gärten und Parkanlagen.

Die Art brütet gemäß BEZZEL (1993) häufig kolonieartig mit bis zu 59 Brutpaaren auf 0,6 ha und verhält sich im Umkreis von 15 m um das Fortpflanzungshabitat territorial. Demnach erfüllen der rund 0,9 ha große Friedhof und das rund 0,7 ha große Regenrückhaltebecken in ausreichendem Maß die flächenmäßigen Habitatansprüche der Art. Hinzu kommen die südlich und westlich angrenzenden Privatgärten.

Die Brutvogelkartierungen im Bereich des Friedhofes, des Regenrückhaltebeckens und den Privatgärten ergaben keine weiteren Nachweise des Bluthänflings. Die nachweislich vorhandenen Habitate waren im Jahr 2020 unbesetzt.

Zusammenfassend sind der Friedhof, das Regenrückhaltebecken und die Privatgärten als artspezifisch geeignete und unbesetzte Ausweichhabitate anzusprechen, die „die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin“ erfüllen (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

Unter der Voraussetzung, dass die Rodung der Gehölze gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG in dem Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar des Folgejahres durchgeführt wird, ist ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.

8.2.1.1.2 Außerhalb des Plangebiets nachgewiesene oder mit hoher Wahrscheinlichkeit vorkommende planungsrelevante Arten

Die aus der Aufstellung des Bebauungsplans Me 18 resultierende Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten unterschiedlicher qualitativer Ausprägung betrifft zwei außerhalb des Plangebietes nachgewiesene Steinkauzreviere.

Gemäß PUTZE et al. (2009) nutzt der Steinkauz Nahrungshabitate in Entfernungen bis zu 2.000 m zum Tageseinstand. Aufgrund der für die Art ungünstigen dominierenden intensiven Landwirtschaft im großräumigen Umfeld des Plangebietes bzw. der Reviere ist davon auszugehen, dass die Individuen höhere Entfernungen zurücklegen müssen, um ihren Nahrungsbedarf zu decken.

Verletzung und Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG / Erhebliche Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Avifauna

Für die im Umfeld des Plangebietes nachgewiesenen Steinkauze können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-2 BNatSchG aus dem baubedingten Verkehr, dem heranrückenden Siedlungsbereich und dem zunehmenden Verkehr aufgrund der zukünftigen Wohnnutzung des Plangebietes resultieren.

Der Steinkauz besiedelt als Kulturfolger landwirtschaftlich genutzte Flächen, häufig im Umfeld von Siedlungsrandbereichen, die durch temporäre anthropogene Anwesenheit geprägt sind. Demnach ist von einer gewissen Toleranz gegenüber anthropogenen Tätigkeiten im Umfeld des Reviers auszugehen.

Der zukünftige Siedlungsrand rückt mit der Umsetzung des Bebauungsplans Me18 nicht näher an das nördliche Steinkauzrevier als der im Status quo vorhandene Siedlungsrand von Bornheim-Merten. Das östliche Revier liegt mit rund 360 Meter Entfernung zum Geltungsbereich des Bebauungsplans doppelt so weit entfernt wie das nördliche Revier vom aktuellen Siedlungsrand. Ein aus der anlagebedingten Wirkung des Vorhabens resultierender Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann aufgrund der artspezifischen Toleranz gegenüber anthropogenen Tätigkeiten und dem nur geringfügig heranrückenden Siedlungsbereich ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase kommt es zu einem zusätzlichen Kraftfahrzeugverkehr, der u.a. über die in der Nähe des nördlichen Reviers vorhandenen Lannerstraße abgewickelt wird. Zudem resultiert aus der Umsetzung des Bebauungsplans eine zusätzliche Verkehrsbelastung. Um artspezifische Aussagen zu den generellen Auswirkungen des zusätzlichen Kraftfahrzeugverkehrs treffen zu können, wurde die „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (BVBS 2010) herangezogen. Der Steinkauz wird in dieser Arbeitshilfe mit einer von der Verkehrsmenge unabhängigen Effektdistanz von 300 m zu Straßen angegeben. Eulen stellen jedoch gemäß BVBS (2010) einen Sonderfall dar. Aufgrund des leistungsfähigen Gehörs besteht Unklarheit darüber, ob Verkehrslärm Eulen in ihrer Kommunikation stört. Zudem belegen die zahlreichen Totfunde, dass eine Meidung von Verkehrstrassen nicht gegeben ist.

Gemäß SIEHOFF (2010) jagen Steinkäuze am Straßenrand oder sammeln große Insekten direkt von der Straße auf. SIEHOFF (2010) erläutert zudem, dass das Kollisionsrisiko mit der Geschwindigkeit der Kraftfahrzeuge steigt. Gemäß ILLNER (1995) wird der Steinkauz ab einer Geschwindigkeit von 80 km/h vermehrt zum Straßenverkehrsopfer.

In Anbetracht der nachgewiesenen Besetzung des nördlichen Reviers in den Jahren 2015, 2016 und 2019 (für das Jahr 2018 fehlen Daten) ist eine signifikante Beeinträchtigung des Revierpaars durch den im Status quo vorhandenen Verkehr nicht anzunehmen.

Im vorliegenden Fall befindet sich das nördliche Revier deutlich näher an der hoch frequentierten L183 als an der Lannerstraße, die sowohl für den baubedingten Verkehr als auch als zukünftige Erschließung genutzt wird. Die aus der Bauphase und dem zukünftigen Verkehr nach Abschluss des Vorhabens resultierende Verkehrsbelastung der Lannerstraße wird jene der L183 nicht übersteigen. Die kumulativen Wirkungen im Hinblick auf die Verkehrsbelastung des projektrelevanten Abschnitts der L183 sind marginal. Mit der geplanten Errichtung eines Kreisverkehrs im Kreuzungsbereich Lannerstraße/L183 geht zudem eine abnehmende Geschwindigkeit der Kraftfahrzeuge im für das Revier relevanten Abschnitt der L183 einher. Demnach resultiert aus diesem Teilaspekt der Planung eine Verbesserung bzw. ein vermindertes Kollisionsrisiko im Vergleich zum Status quo.

Die Erschließung über die Lannerstraße erfolgt mit einer Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h und somit deutlich unter dem Wert, den ILLNER (1995) als Schwelle zu einer vermehrten Mortalität des Steinkauzes definiert. Zudem reduziert sich das Verkehrsaufkommen, insbesondere im Siedlungsbereich, mit dem Einsetzen der Aktivitätsphase des Steinkauzes zur Dämmerung, so dass sich das Kollisionsrisiko weiter vermindert.

Das östliche Revier befindet sich in einer so großen Entfernung zu dem Plangebiet, dass eine verkehrsbedingte Störung oder ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko aufgrund des Verkehrsaufkommens ausgeschlossen werden können.

Zusammenfassend kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch das Verkehrsaufkommen (Bauphase und nach Abschluss des Vorhabens) infolge der Umsetzung des Bebauungsplans ausgeschlossen werden.

Herpetofauna

Das im Gleiskörper der östlich verlaufenden Bahntrasse anzunehmende Vorkommen der Zauneidechse ist im Hinblick auf einen aus der Umsetzung des Bebauungsplans resultierenden Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. Nr. 1-2 BNatSchG relevant.

Aufgrund der dominierenden intensiv landwirtschaftlichen Flächennutzung sind die an die Bahntrasse angrenzenden Flächen stark eutrophiert, mit dichter Vegetation bzw. Kulturpflanzen bestanden und intensiv genutzt. Es fehlt demnach an im Plangebiet vorhandenen mageren und trockenen Flächen, die eine Bedeutung für die Art besitzen können. Eine Flächeninanspruchnahme eines essentiellen Habitatkomplexes kann für die Zauneidechse ausge-

schlossen werden, da die durch den Bebauungsplan beanspruchten Flächen nicht den Habitatansprüchen (gemäß LANUV offene, reich strukturierte Lebensräume mit einem Mosaik aus grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren, s. auch Kap. 7.4.2) entsprechen.

Aufgrund der räumlichen Nähe des vermuteten Vorkommens zu den Plangebietsgrenzen und des artspezifischen Aktionsradius kann ein temporäres Vorkommen der Zauneidechse im Einwirkungsbereich des Plans nicht ausgeschlossen werden. Das temporäre Vorkommen im Plangebiet kann während der baulichen Tätigkeiten zu Verletzungen und Tötungen von Individuen führen; ein Verletzungs- oder Tötungsrisikos ist mit der Verwendung eines Amphibienzauns vermeidbar (s. Kap. 8.3.2). Bei Anwendung der im Kapitel 8.3.2 erläuterten Maßnahmen kann ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-2 BNatSchG im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans ausgeschlossen werden. Im Anschluss an die Realisierung des Vorhabens weist der an die Bahntrasse angrenzende Bereich im Vergleich zum Status quo höhere Habitatqualitäten vor.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Steinkauzes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann aus der Inanspruchnahme von essentiellen Nahrungshabitaten bzw. von Nahrungshabitaten im flächenmäßig ausgeprägten Umfang resultieren. Die mangelhafte Nahrungsverfügbarkeit im Umfeld eines Steinkauzreviers führt dann dazu, dass die Art das Fortpflanzungs- und Ruhehabitat nicht mehr nutzen kann. Insbesondere in einer von intensiv genutzten Ackerflächen dominierten Landschaft ist das Eintreten eines solchen Szenarios bei der Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten des Steinkauzes wahrscheinlich.

Die aus der Aufstellung des Bebauungsplans Me 18 resultierende Flächeninanspruchnahme von Nahrungshabitaten des Steinkauzes wird anhand der gemäß LANUV (2008) erfassten Biotoptypen im Plangebiet ermittelt. Die projektbedingten Wirkungen beschränken sich auf die unmittelbare Flächeninanspruchnahme durch den Bebauungsplan.

In der folgenden Tabelle 5 sind die im Plangebiet erfassten Biotoptypen aufgeführt. Die für den Steinkauz als Nahrungshabitat geeigneten Biotoptypen sind farblich hinterlegt. Die jeweilige Eignung wird im Anschluss textlich erläutert, da spezielle Flächen aufgrund der vegetativen Ausstattung, der Bewirtschaftung oder der Nutzung Einschränkungen hinsichtlich der Eignung für den Steinkauz unterliegen.

Tabelle 5: Flächenanteile der im Plangebiet erfassten Biotoptypen (Für den Steinkauz geeignete Flächen sind farblich hinterlegt)

Flächennutzung	Code	Biotoptyp (gemäß LANUV 2008)	Fläche in m²
Straßen, Asphaltierte Landwirtschaftswege und Gebäude	1.1/1.2	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.) / Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche und Gleisbereiche ohne Vegetation	16.717
Verdichteter Feldweg	1.4	Feld-, Waldwege, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung	580
Straßenbegleitgrün	2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	1.117
Saum entlang der Bahntrasse	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	295
Acker- und Gemüseanbauflächen ohne Ackerwildkräuter	3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	99.782
Ackerbrache	3.2	Acker, wildkrautreich auf nährstoffreichen Böden	2.498
Weidefläche	3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	8.719
Obstplantage	3.11	Dauerkultur (Baumschulen, Weihnachtsbaumkulturen, Erwerbsgartenbau, Obstplantagen) mit geschlossener Krautschicht	97
Zier- und Nutzgärten mit überwiegend fremdländischen Gehölzen	4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen	22.456
Zier- und Nutzgärten mit überwiegend heimischen Gehölzen	4.4	Zier- und Nutzgarten mit ≥ 50% heimischen Gehölzen	3.526
Gebüsche mit dominantem Vorkommen der Brombeere	7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	4.652
Breitbach	8.1	Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, (Heide-) Weiher, naturfern	544

Der Biotoptyp **„Feld-, Waldwege, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung“** ist im Plangebiet als Feldweg mit zentral verlaufendem Grünstreifen und seitlich begleitenden Säumen, die jeweils überwiegend aus Gräsern bestehen, zu beschreiben. Die Fahrstreifen sind vegetationsfrei und stark verdichtet. PUTZE et al. (2009) erwähnen diesen Biotoptyp als nachweislich von der Art genutztes Nahrungshabitat. Generell kann der Biotoptyp als eingeschränkt nutzbares Nahrungshabitat für den Steinkauz angenommen werden. Die Vegetationshöhe der Grasstreifen ist während der Vegetationsperiode ungeeignet; die vegetationsfreien Fahrstreifen sind für ein dauerhaftes Vorkommen von Beutetieren zu stark verdichtet. Die Nahrungsverfügbarkeit von Insekten ist während der Vegetationsperiode gegeben. Außerhalb der Vegetationsperiode nähert sich die Vegetationshöhe den für die Art geeigneten Bedingungen an. Es ist anzunehmen, dass der Feldweg während dieser Periode von der Art genutzt wird, um den Feldweg passierende Mäuse zu erbeuten. Der Flächenumfang des eingeschränkt geeigneten Feldwegs beträgt 580 m² (s. Tabelle 5). Der Ausgleichsbedarf aufgrund der Flächeninanspruchnahme des Feldwegs wird im Verhältnis zu einem optimal geeigneten Nahrungshabitat (s. Kap. 8.4) ermittelt. Das Verhältnis zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs beträgt ¼ der Flächengröße des Feldwegs (145 m²).

Die Biotoptypen **„Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend“** und **„Acker, wildkrautreich auf nährstoffreichen Böden“** werden in Anbetracht der Bewirtschaftung, der Vegetationsbedeckung und des Zeitraums mit niedriger bzw. fehlender Vegetation zusammen betrachtet. Während der Vegetationsperiode bedingt die Vegetationsdichte und -höhe der Ackerflächen, dass keine Eignung als Nahrungshabitat für den Steinkauz vorhanden ist. In Zeiten, in denen die Flächen eine kurze Vegetation vorweisen, ist eine Eignung als Nahrungshabitat vorhanden. Während dieser Perioden können sowohl Mäuse, Insekten oder Würmer erbeutet werden. Die Nahrungsverfügbarkeit ist gemäß ERBES (2013) auf Ackerflächen deutlich geringer als in den von ERBES erwähnten Weinbergen und Grünlandflächen. Demnach wirken sich periodisch die Vegetationshöhe und -dichte sowie ganzjährig das Nahrungsangebot als limitierende Faktoren auf die Habitatqualitäten für den Steinkauz aus. Aufgrund der dominierenden ackerbaulichen Nutzung im großräumigen Umfeld der Steinkauz-Reviere wird der Verlust dieses suboptimal geeigneten Habitats durch die umliegenden Ackerflächen aufgefangen. Eine Beeinträchtigung der Steinkauz-Reviere aufgrund des Verlustes der Ackerflächen des Plangebiets kann daher ausgeschlossen werden.

Die **„Intensivwiese, -weide, artenarm“** und die **„Dauerkultur (Baumschulen, Weihnachtsbaumkulturen, Erwerbsgartenbau, Obstplantagen) mit geschlossener Krautschicht“** sind vollumfänglich als Nahrungshabitat für den Steinkauz nutzbar. Die geringe Vegetationshöhe der krautigen Vegetation hat zur Folge, dass die Nahrung für die Art gut zu erreichen ist.

Der Flächenumfang von 8.816 m² ist somit vollumfänglich als Ausgleichsbedarf für ein Nahrungshabitat des Steinkauzes anzusetzen.

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarf für den Verlust von Nahrungsflächen des Steinkauzes wurde das großräumige Umfeld der beiden nachgewiesenen Reviere betrachtet. Gemäß PUTZE (2009) beträgt der maximale Abstand zwischen Nahrungsflächen und Tageseinstand 2.000 m; der Mittelwert lag in den Untersuchungen von PUTZE (2009) bei 405 m. Eine Ermittlung von Nahrungsflächen im 2.000 m-Radius um die nachgewiesenen Reviere ist zur Bewertung des Verlustes an Nahrungsflächen durch die Umsetzung des B-Plans jedoch nicht zielführend, da u.a. die Konkurrenzsituation aufgrund eines zu erwartenden Vorkommens weiterer Steinkäuze im großräumigen Umfeld nicht bekannt ist.

Gemäß MKULNV (2013) beträgt die Reichweite der für die Erfassung eingesetzten Klangattrape rund 600 m. Innerhalb dieses Radius um die Schallpunkte ist somit davon auszugehen, dass keine weiteren Steinkauz-Reviere besetzt sind. Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass außerhalb des 600 m-Radius vorkommende Steinkäuze die Nahrungsflächen im 600 m-Radius nutzen und somit auf diesen Flächen in Konkurrenz zu den nachgewiesenen Steinkauz-Revieren stehen. Demnach besitzt die folgende Habitatanalyse der Nahrungsflächen nur eingeschränkte Aussagekraft im Hinblick auf alternative Ausweichflächen bzw. den Ausgleichsbedarf an Nahrungsflächen.

Folgend findet eine auf die Darstellung in Karte 3 bezogene Auflistung geeigneter Nahrungsflächen statt, die außerhalb des Plangebiets und innerhalb eines 600 m-Radius um die Schallpunkte vorhanden sind. Zu den Nahrungshabitaten liegen keine Angaben zu der Habitatqualität, eingeschränkter Nutzbarkeit für die Art oder einer potentiellen Konkurrenzsituation vor. Demnach sind die Flächenangaben unter dem Vorbehalt zu betrachten, dass einschränkende Faktoren wie ausgeprägte Vegetationshöhe bzw. suboptimale Bewirtschaftung oder Konkurrenz vorhanden sein können. Die Auflistung vermittelt jedoch einen Eindruck über die Habitatausstattung im Aktionsraum beider Reviere.

- 4 x Dauergrünland: 43.491 m²

Die Eignung von Dauergrünland und Grünland ist abhängig von der Intensität und von der Art der Bewirtschaftung. Je nach Intensität der Mahd kann die artspezifische Eignung der Flächen nur temporär gegeben sein.

- 5 x Weideflächen: 47.137 m²

Weideflächen sollten dauerhaft mit Vieh bestanden sein, um kurzrasige Flächen zu gewährleisten. Es ist in Anbetracht einer wirtschaftlichen Flächennutzung eher unwahrscheinlich,

dass die Flächen für längere Zeit ungenutzt bleiben und demnach ihre artspezifische Eignung verlieren.

- 5 x Grünland-/Gartenflächen: 40.549 m²

Die von Siedlungen umschlossenen Grünland-/Gartenflächen erfüllen gemäß den Aufnahmen der historischen Luftbilder der Jahre 2010 – 2018 die Ansprüche der Art an kurzrasige Flächen. Die regelmäßige Pflege dieser Flächen lässt sich zudem aus der Tatsache ableiten, dass zum Siedlungsbereich zugehörigen Grünflächen generell im Sinne eines gepflegten Eindrucks unterhalten werden.

- 1 x Sportplatz mit Naturrasen: 927 m²

Der Sportplatz unterliegt einer dauerhaften Pflege, um die angedachte Nutzung der Fläche gewährleisten zu können.

- 5 x Obstplantage: 231.685 m²

Die Obstplantagen entfalten keine vollumfängliche Eignung als Nahrungshabitat, sondern sind nur auf den randseitig und zwischen den Reihen verlaufenden Grünstreifen für die Art nutzbar. Demnach kann von den angegebenen Flächenanteilen rund die Hälfte der Fläche als für die Art ungeeignet eingeordnet werden. Die Grünstreifen unterliegen einer intensiven Pflege und sind während des gesamten Jahres kurzrasig und somit für den Steinkauz als Nahrungshabitat nutzbar.

Zudem sind die großflächig vorhandenen, intensiv genutzten Ackerflächen in eingeschränktem Ausmaß nutzbar (s.o.).

In die Auflistung der Nahrungshabitate außerhalb des Plangebietes fließen spezifische Biotoptypen aufgrund ihrer geringen Ausmaße nicht mit ein. Hierzu zählen beispielsweise kleine Privatgärten, gehölzfreie Grünstreifen entlang von Straßen oder Gewässern, Feldwege mit Vegetationsentwicklung oder sonstige kurzrasige Flächen geringer Ausdehnung. Diese Flächen haben jedoch in Abhängigkeit von der Pflege eine Bedeutung als Nahrungshabitat für die Art und sind im Hinblick auf Ausweichflächen für die Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten durch die Umsetzung des Bebauungsplans miteinzubeziehen.

Gemäß den Angaben in MKULNV (2013) ist bei dem Verlust eines Reviers ein Ausgleichsbedarf von 5 ha für ein Nahrungshabitat notwendig. Demnach kann diese Angabe als Orientierungswert für einen artspezifisch ausreichenden Umfang an Nahrungshabitaten angenommen werden. Die im Umfeld um die nachgewiesenen Steinkauz-Reviere vorhandenen Nahrungsflächen überschreiten jenen Flächenanspruch für beide Reviere (s.o.). Jedoch bestehen Unsi-

cherheiten in Bezug auf die artspezifische Eignung der Flächen und auf die Konkurrenzsituation durch potentiell außerhalb des Untersuchungsgebiets vorkommende Steinkäuze. Aufgrund dieser Unsicherheiten und im Sinne eines auszuschließenden Verbotstatbestands gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG für die Steinkauz-Reviere ist der summierte Flächenverlust geeigneter Nahrungshabitate durch die Umsetzung des Bebauungsplans (8.864 m²) zunächst als vorgezogene Ausgleichsfläche anzunehmen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans werden im Plangebiet Flächen angelegt, die zukünftig als Nahrungshabitat für den Steinkauz fungieren. Infrage kommen hier alle am Siedlungsrand gelegenen Flächen, die den bekannten Nahrungshabitaten in vegetativer Ausprägung ähneln wie Spielplätze, Versickerungsflächen und Grünflächen.

Im Bebauungsplan wird für geeignete Flächen ein Mahdregime in die Hinweise aufgenommen, das sich an den Vorgaben gemäß MKULNV (2013) für den Steinkauz orientiert. Eine Eignung besitzen insbesondere das Versickerungsbecken und der für die Renaturierung vorgesehene Korridor des Breitbaches. Folgende zeichnerisch festgesetzten Flächen können zukünftig durch den Steinkauz als Nahrungshabitat genutzt werden:

- 90 % Fläche zur Versickerung von Niederschlagswasser: 3.957 m²

  Aufgrund des temporären Wasserstands werden für das Versickerungsbecken eine 90 %ige Eignung als Nahrungshabitat für den Steinkauz angesetzt.

- 90 % der Öffentlichen Grünfläche mit der Umgrenzung von Flächen für Natur und Landschaft (Fließgewässerkorridor Breitbach): 2.786 m²

  10 % Flächenanteil des Fließgewässerkorridors werden für den Fließgewässerverlauf angesetzt und sind daher als Nahrungshabitat ungeeignet

Der Verlust an Nahrungshabitaten summiert sich auf 8.961 m² (s.o.); dem stehen vorhabenbedingt entstehende Nahrungshabitate im Umfang von 6.743 m² gegenüber. Es verbleibt ein Bedarf an 2.142 m², der mittels Flächen außerhalb des Plangebietes und einem Biotopmanagement gemäß MKULNV gesichert wird.

8.2.2 Fledermausfauna

Die Ergebnisse der fünf Detektorbegehungen beschränken sich ausschließlich auf nahrungssuchende Individuen der Arten

- Zwergfledermaus (193 Kontakte)
- Großer Abendsegler (5 Kontakte)
- Rauhautfledermaus (1 Kontakt)
- Mückenfledermaus (1 Kontakt)

Es wurden ausschließlich Ortungsrufe aufgenommen; Sozialrufe, die auf ein potentielles Fortpflanzungs- und Ruhehabitat hinweisen, wurden nicht aufgezeichnet. Demnach kann ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 3 aufgrund einer unmittelbaren Inanspruchnahme eines Fortpflanzungs- und Ruhehabitats ausgeschlossen werden.

Zahlreiche Aufnahmen wurden außerhalb des Plangebietes auf dem Friedhof aufgezeichnet (s. Karte 2). Im Plangebiet wurde eine unterdurchschnittliche Fledermausaktivität nachgewiesen, die auf ebenfalls unterdurchschnittliche Habitatqualitäten für ein Nahrungshabitat hinweisen. Mit der Umsetzung des Vorhabens geht kein vollumfänglicher Verlust von Nahrungshabitatflächen einher; eine anschließende Nutzung der Grünflächen, insbesondere durch die Zwergfledermaus, ist sicher anzunehmen. Eine indirekte Zerstörung eines Fortpflanzungs- oder Ruhehabitat gemäß § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG kann demnach ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Art des Vorhabens sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen ausschließlich durch bauliche Aktivitäten möglich. Da Nachtbaustellen jedoch nicht vorgesehen sind, kann ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Ein Störungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG von Fledermausindividuen kann aufgrund fehlender Fortpflanzungs- und Ruhehabitate und der untergeordneten Habitatqualität als Nahrungshabitat ebenfalls ausgeschlossen werden.

8.3 Maßnahmen zur Vermeidung und artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

8.3.1 Vorgaben für die Rodung von Gehölzbeständen

Durch das Vorhaben können für vorkommende Arten potenziell Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG eintreten. Um Beeinträchtigungen zu verhindern, sollten folgende Vermeidungsmaßnahmen angewendet werden.

Um eine Tötung des Bluthänflings sowie weiterer Allerweltsarten zu vermeiden, darf die Baustelleneinrichtung mit der vorherigen Rodung ausgewählter Flächen sowie dem Abschieben des Oberbodens nur außerhalb der Fortpflanzungsphase in einem Bauzeitenfenster vom 1. Oktober bis zum 28. Februar des Folgejahres durchgeführt werden. Dies entspricht dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG verbindlichen Zeitraum zur Rodung von Gehölzen. Nach der Baufeldräumung muss der Vorhabenträger gewährleisten, dass die Flächen bis zum Baubeginn nicht mehr besiedelt werden können. Baufeldräumung, Rodung und Umsetzung des Bebauungsplans sind außerhalb der festgelegten Zeiten zulässig, wenn eine Überprüfung der Bauflächen des Geltungsbereiches vor Baubeginn auf Brutvorkommen planungsrelevanter Arten erfolgt ist. Werden keine Brutvorkommen ermittelt, kann mit den Baumaßnahmen begonnen werden. Sollte auf den Bauflächen ein Brutvorkommen ermittelt werden, so kann der Baubeginn erst nach der Brutzeit erfolgen. Ausnahmen erfordern eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises.

Aufgrund der Abwesenheit während des Baubeginns schließt sich ein artschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG aus. Zur Ankunft aus den Überwinterungsgebieten bzw. zum Einsetzen der Fortpflanzungsphase können die Arten auf den bereits vorhandenen anthropogenen Einfluss im Plangebiet reagieren und im Umfeld vorhandene, alternative Habitate besiedeln.

Durch die Festsetzung von Maßnahmen wird vermieden, dass vorkommende planungsrelevante- und Allerweltsarten verletzt, getötet oder die Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden. Des Weiteren ist eine Störung der streng geschützten Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten auszuschließen.

8.3.2 Installation eines Amphibienzauns

Zur Vermeidung eines Verbotstatbestands gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist entlang der Bahntrasse ein Amphibienzaun aufzustellen und während des baulichen Betriebs dauerhaft zu erhalten. Der Amphibienzaun ist einseitig mit Rampen aus Rindenmulch ausgestattet, so

dass sich potentiell im Plangebiet aufhaltende Individuen den Zaun auch nachträglich überqueren können.

Die Verortung des Amphibienzauns ist in der Abbildung 6 dargestellt. Der Amphibienzaun ist während der Winterruhe, zwischen Anfang November und Ende März des Folgejahres, aufzustellen. Es ist davon auszugehen, dass die Überwinterung in dem Gleisbett der Stadtbahntrasse stattfindet; im Plangebiet konnten, insbesondere aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, keine geeigneten Strukturen für eine Überwinterung nachgewiesen werden.

Abbildung 6: Verlauf des Amphibienzauns

Der Beginn der baulichen Tätigkeiten kann im Umfeld des Amphibienzauns (Puffer von rund 50 m) dann in dem Zeitraum zwischen Anfang November und Ende März des Folgejahres durchgeführt werden. Während dieses Zeitraums befindet sich die Zauneidechse in ihrem Überwinterungshabitat außerhalb des Einwirkungsbereiches. Vor der Wanderung aus dem Winterhabitat und mit dem Einsetzen der an den Winter anschließenden Aktivitätsphase befindet sich somit zwischen dem geeigneten Habitat (Bahntrasse) und den ungeeigneten Eingriffsflächen des Plangebietes eine für die Art unüberwindbare Barriere, wodurch die Tötung von Individuen ausgeschlossen werden kann.

8.4 Maßnahmen zur Vermeidung eines Verbotstatbestands gemäß § 44 BNatSchG für den Steinkauz

Zur Vermeidung eines Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG anzuwenden, die im Folgenden erläutert werden.

Die Vorgehensweise im Rahmen der Maßnahmenumsetzung wird auf folgende drei sich jeweils ergänzenden Teilflächen realisiert, um durchgängig eine konstante Nahrungsversorgung der nachgewiesenen Steinkäuze gewährleisten zu können:

- Temporäres Nahrungshabitat
- Dauerhafte Nahrungshabitate im Plangebiet
- Dauerhafte Nahrungshabitate außerhalb des Plangebietes

Der Vorhabenträger stellt als Übergangslösung eine rund 9.000 m² große Fläche im Plangebiet als **temporäres Nahrungshabitat** für den Steinkauz zur Verfügung. Diese Fläche befindet sich im Nordwesten des Geltungsbereiches und ist aktuell intensiv ackerbaulich genutzt (s. Abb. 7). Im Anschluss an die ackerbauliche Nutzung und eine Entwicklungszeit von 6 Monaten wird die aufkommende Vegetation auf der Fläche durch den Vorhabenträger entsprechend den Vorgaben gemäß MKULNV (2013) regelmäßig und in kurzen Abständen gemäht, um die Erreichbarkeit der Beutetiere für den Steinkauz zu gewährleisten.

Die regelmäßige Mahd (Je nach Wüchsigkeit alle 10 – 30 Tage) erfolgt auf 10 m breiten Streifen, an die wiederrum 10 m breite ungemähte Streifen als Rückzugsort für Nagetiere und Habitate für die Insektenfauna folgen. Zudem werden 4 Holzpfähle als Ansitzwarten für die Jagd installiert.

Abbildung 7: Temporäre Maßnahmenfläche für den Steinkauz

Diese Vorgehensweise entspricht in den ungemähten Bereichen der temporären Fläche der Maßnahme G7 „Bearbeitungsfreie Schonzeiten“ der STIFTUNG RHEINISCHE KULTURLANDSCHAFT (o.J.), die die Maßnahmenwirkung für den Steinkauz mit 2 von 3 möglichen Wertpunkten bewertet. G 7 ist eine ursprüngliche Grünland-Maßnahme, führt jedoch als geeignete Standorte ebenfalls Ackerflächen auf.

Parallel zu der Maßnahmenumsetzung auf der temporären Maßnahmenfläche werden die externen, dauerhaften CEF-Maßnahmenflächen für den Steinkauz mittels Mahdregime oder Beweidung gemäß MKULNV (2013) für die Art optimiert. Folgende Flächen stehen für die Umsetzung der CEF-Maßnahme zur Verfügung:

- Gem. Merten, Flur 16, Flurstück 289 (1.050 m²)

- Gem. Merten, Flur 16, Flurstück 297 (1.052 m²)
- Gem. Merten, Flur 12, Flurstück 384 (204 m²)

Die CEF-Maßnahmenflächen sind in Karte 1 „Planungsrelevante Vogelarten und CEF-Maßnahmenflächen dargestellt.

Während die temporäre Fläche und die externen CEF-Maßnahmenflächen bereits als Habitat nutzbar sind, stellt der Vorhabenträger das Versickerungsbecken her und führt die Renaturierung des Breitbaches durch. Beide Flächen übernehmen im Anschluss an eine Entwicklungszeit eine Funktion als zukünftiges Nahrungshabitat für den Steinkauz. Die temporäre Fläche wird so lange erhalten und gepflegt, bis das Versickerungsbecken und das Fließgewässerumfeld ihre Wirkung als Steinkauzhabitat entfalten. Im Bebauungsplan wird für diese Flächen ein Pflegekonzept festgesetzt, damit die Flächen auch zukünftig für die Art nutzbar sind. Im Anhang des Gutachtens ist ein Auszug aus MKULNV (2013) aufgeführt, in dem die Vorgaben für die Pflege der Flächen erläutert werden.

Die temporäre Fläche wird im Anschluss an die Fertigstellung des Versickerungsbeckens und die Renaturierung des Breitbaches der baulichen Nutzung gemäß den Vorgaben des Bebauungsplans zugeführt.

9 ERGEBNIS DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG

Durch die 10. Änderung des FNP der Stadt Bornheim und die Umsetzung des Bebauungsplans Me 18 ergeben sich bei Anwendung der in den Kapiteln 8.3 und 8.4 erläuterten Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG.

10 ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Bornheim plant auf einer Fläche von rund 16 ha die Aufstellung des Bebauungsplans Me18, um eine wohnbauliche Nutzung mit Eigenheimen und Mehrfamilienhäusern zu entwickeln. Infolge des Vorhabens wird ein Beitrag zur Deckung des kurz- bis mittelfristigen Wohnbedarfs im Stadtteil Merten geleistet.

Zudem sollen eine Gesamtschule mit ergänzenden Einrichtungen in der Nähe des Stadtbahn-Haltepunktes Merten sowie einer Kindertagesstätte errichtet werden.

Die Montana Wohnungsbau GmbH aus Bad Honnef ist als Vorhabenträger für die Umsetzung des Bebauungsplans vorgesehen.

Die entlang der Händelstraße vorhandenen Wohngebäude werden mit der Auswahl des Plangebietes in den Siedlungsbereich von Merten integriert.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Ein- und Mehrfamilienhäusern, einer Schulfläche und einer Kindertagesstätte geschaffen werden.

Die 10. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Aufstellung des Bebauungsplans Me 18 der Stadt Bornheim. Der Geltungsbereich der 10. Änderung des Flächennutzungsplans ist vollumfänglich Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Me 18. In der folgenden artenschutzrechtlichen Prüfung wurde demnach der Änderungsbereich der 10. Änderung des FNP und den darüber hinausreichenden Einwirkungsbereich mituntersucht.

Im Zuge der Neuaufstellung des Bebauungsplans und der 10. Änderung des Flächennutzungsplans ist eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) gemäß § 44 BNatSchG und VV-Artenschutz zu erarbeiten.

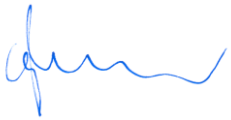
Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhehabitate planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten und ausgewählte Allerweltsarten können im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Infolgedessen wurden Erfassungen gemäß SÜDBECK (2005) und MKULNV (2017) im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung der Stufe II durchgeführt.

Im Plangebiet konnten zwei Reviere des Bluthänflings nachgewiesen werden. Außerhalb des Plangebiets gelang ein Nachweis von zwei Steinkauz-Revieren; ein weiteres Steinkauz-Revier ist außerhalb des Einwirkungsbereich des Vorhabens aufgrund zugesandter Bestandsdaten anzunehmen. Während ein Vorkommen der Zauneidechse im angrenzenden Gleiskörper sicher anzunehmen ist, kann ein Vorkommen der Wechselkröte aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG für im Plangebiet und im Umfeld vorkommende planungsrelevante- und Allerweltsarten müssen die in den Kapiteln 8.3 und 8.4 erläuterten Maßnahmen angewendet werden.

Meckenheim, im März 2023

Ginster
Landschaft + Umwelt
Marktplatz 10a
53340 Meckenheim
Tel.: 0 22 25 / 94 53 14
Fax: 0 22 25 / 94 53 15
info@ginster-meckenheim.de



(Dipl.-Ing. Michael Ginster)

QUELLEN

BARTHEL, P. H. u. HELBIG, A. J. 2005: Artenliste der Vögel Deutschlands. Limicola Zeitschrift für Feldornithologie 19 (2): 89-111

BAST, H.D. & V. WACHLIN (2004): Bufo viridis (LAURENTI, 1768) - Wechselkröte. http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_bufo_viridis.pdf. Abruf 11.04.2011.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Passeriformes -Singvögel. Wiesbaden: Aula-Verlag.

BLR – BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG 1978: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122/123 Köln-Aachen.-Bonn-Bad Godesberg: Selbstverlag

BVBS – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG 2010: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Stand: Juli 2010. Bonn

ERBES, J. 2009: Bruterfolg des Steinkauzes (*Athene noctua*) in Weinanbaugebieten von Rheinland-Pfalz, Pleitersheim

GRÜNEBERG, C. et al. (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO&LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.

H+B STADTPLANUNG 2023: Bebauungsplan Me 18 in der Ortschaft Merten. Entwurf. Stand: März 2023.Köln

H+B STADTPLANUNG 2023a: Begründung zur frühzeitigen Beteiligung gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB Vorentwurf zum Bebauungsplan Me18 in der Ortschaft Merten. Stand: März 2023. Köln

ILLNER, H. 1995: Straßentod westfälischer Eulen (*Strigiformes*) und Vorschläge zur Vermeidung.- Eulenrundblick- Schriftenreihe der AG zum Schutz bedrohter Eulen Nr. 42/43: 18-19.

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2008: Nummerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung. Recklinghausen

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ O.J.: Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. http://www.klimaatlas.nrw.de/site/nav2/KarteMG.aspx, abgerufen am 22.01.2018

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2020: Planungsrelevante Arten. https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe, abgerufen am 21.07.2020

MILDENBERGER, H. 1984: Die Vögel des Rheinlandes. Band II, Papageien – Rabenvögel (Psittaculidae - Corvidae). Beitr. zur Avifauna des Rheinlandes Heft 19-21. Düsseldorf.

MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2013: „Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen

MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2017: „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. 2004: Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere- Schriftenr. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 69/2, Bonn-Bad Godesberg

PUTZE, M., EISENBERG, A., HANFT, M., MOSER, F. & LANGGEMACH, T. 2009: Telemetrie von Steinkäuzen (*Athene noctua*) im Havelland 2006/2007. Otis 17: 59-68

SIEHOFF, D. 2010: Der Steinkauz im Kreis Düren

STADT BORNHEIM 2019: Übersichtskarte zum Bebauungsplan Me18 in der Ortschaft Merten. Stand: 01.08.2019. Bornheim

STIFTUNG RHEINISCHE KULTURLANDSCHAFT o.J.: G7 Bearbeitungsfreie Schonzeiten. https://www.rheinische-kulturlandschaft.de/massnahmen/g7-bearbeitungsfreie-schonzeiten/, abgerufen am 01.03.2021

SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. u. SUDFELDT, C. (Hrsg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

VENCES, M., GLAW, F. & M. HACHTEL (2011): Wechselkröte – Bufo viridis. – In: ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens Band 1. S. 667 – 688.

ANHANG

Karte 1: „Planungsrelevante Vogelarten und CEF-Maßnahmenflächen“
im Maßstab 1:4.000

Karte 2: „Rufnachweise Fledermausarten“
im Maßstab 1:3.000

Karte 3: „Steinkauz-Nahrungshabitate qualitativ hochwertiger Ausprägung“
im Maßstab 1:10.000

Auszug aus dem Leitfaden zur Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen

- Grundsätzlich gelten die allgemeinen Vorgaben zur Herstellung und Pflege von Extensivgrünland (siehe Maßnahmenblatt Extensivgrünland).
    - In der Regel ist eine Beweidung gegenüber einer Mahd zu favorisieren, da so eher ein Vegetationsmosaik von kurz- und langrasigen Strukturen entsteht. Die Beweidungsintensität ist so zu gestalten, dass der Fraß ein Muster von kurzrasigen und langrasigen Strukturen gewährleistet.
    - Die Grünlandflächen weisen bei Mahd je nach Wüchsigkeit regelmäßig neu gemähte „Kurzgrasstreifen“ (< 10-20 cm Halmlänge, GRIMM 1988 S. 74) und höherwüchsige, abschnittsweise im mehrjährigen Rhythmus gemähte Altgrasstreifen / Krautsäume auf. Die Form von Alt- und Kurzgrasstreifen richtet sich nach den lokalen Bedingungen (gerade oder geschwungene Streifen). Die Streifenform ist wegen des hohen Grenzlinieneffekts wichtig (BOSSHARD et al. 2007, FUCHS & STEIN-BACHINGER 2008, MÜLLER & BOSSHARD 2010, Schweizer Vogelschutz SVS & BirdLife Schweiz 2010, SIERRO & ARLETTAZ 2007). Die Mindestbreite einzelner Streifen beträgt > 6 m, idealerweise > 10 m. Die „Altgrasstreifen“ sollen als Kleinsäuger- und Insektenhabitat dienen, während die „Kurzgrasstreifen“ für die Zugriffsmöglichkeit auf Kleinsäuger wichtig sind. Da in den ersten Tagen nach der Mahd die Nutzungsfrequenz und der Jagderfolg von Greifvögeln besonders hoch sind (ASCHWANDEN et al. 2005 für Turmfalke und Waldohreule, SZENTIRMAI et al. 2010 für die Wiesenweihe, MAMMEN et al. 2010 für den Rotmilan bei Luzerne), sollen die Teilflächen in der Vegetationsperiode je nach Wüchsigkeit ca. alle 10 bis 30 Tage gemäht werden. (Mahdturnus zum Vergleich: 2-4 Wochen Waldohreule, 3-5 Wochen Schleiereule. Schleiereule jagt mit längeren Fängen eher auch in höherer Vegetation, Steinkauz braucht v. a. für Regenwurmfang kurze Vegetation).
    - Je nach Ausgangsbestand kann es sich anbieten, den Anteil der Kräuter zu erhöhen, um das Nahrungsangebot in Form von Großinsekten und anderen Nahrungstieren des Steinkauzes zu erhöhen.
- Pro Fläche > 2 Sitzwarten (je nach Größe der Einzelfläche), sofern keine sonstigen geeigneten Strukturen vorhanden sind (z. B. Zaunpfähle) und sofern durch die Sitzwarten das Prädationsrisiko für andere Zielarten (Bodenbrüter) nicht gesteigert wird.

Stadt Bornheim

Aufstellung des Bebauungsplans Me 18
10. Änderung des Flächennutzungsplanes

Karte 1: Planungsrelevante Vogelarten und CEF-Maßnahmenflächen

Legende

- Geltungsbereich des Bebauungsplans Me18
- CEF-Maßnahmenflächen für den Steinkauz

Reviere planungsrelevanter Arten

- Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)
- Steinkauz (*Athene noctua*)

Erfassung von Rebhuhn und Steinkauz mittels Klangattrape

- Schallpunkte

1:4.000

0 125 250 500 Meter

1:1.000

0 25 50 100 Meter

Ginster
Landschaft + Umwelt

Marktplatz 10a
53340 Meckenheim
Tel.: 0 22 25 / 94 53 14
Fax: 0 22 25 / 94 53 15
info@ginster-meckenheim.de

N

Stadt Bornheim

Aufstellung des Bebauungsplans Me 18 10. Änderung des Flächennutzungsplanes

Karte 2: Rufnachweise Fledermausarten

Legende

Geltungsbereich des Bebauungsplans

Nachweis jagender

- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Transektroute

1:3.000

0 125 250 500 Meter

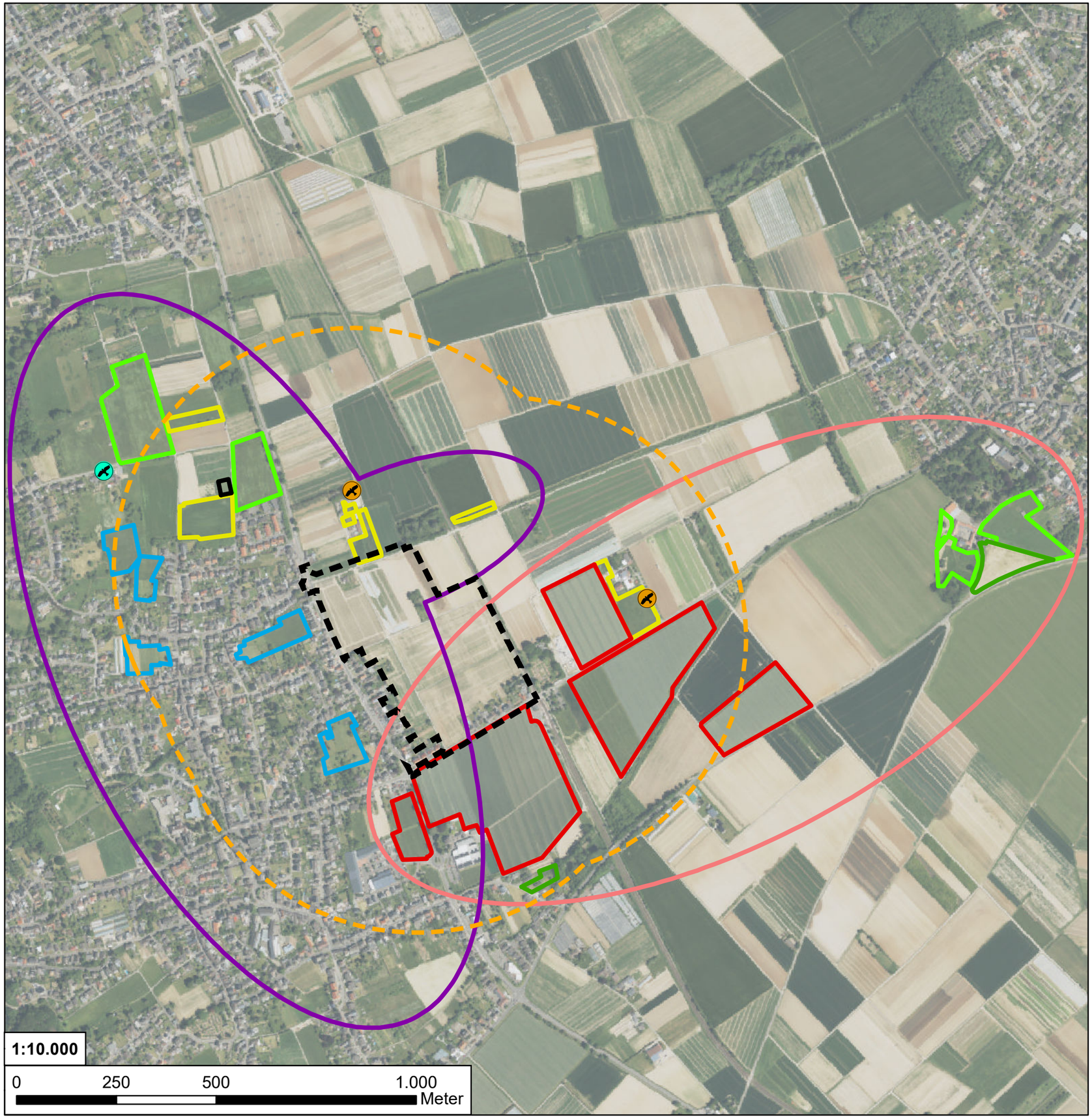
N

Ginster
Landschaft + Umwelt
Marktplatz 10a
53340 Meckenheim
Tel.: 0 22 25 / 94 53 14
Fax: 0 22 25 / 94 53 15
info@ginster-meckenheim.de

Stadt Bornheim

Aufstellung des Bebauungsplans Me 18
10. Änderung des Flächennutzungsplanes

Karte 3: Steinkauz-Nahrungshabitate qualitativ hochwertiger Ausprägung



Legende

- Geltungsbereich des Bebauungsplans Me18
- 600 m-Radius um die Schallpunkte zur Erfassung des Steinkauzes

Reviere planungsrelevanter Arten

- Steinkauz (*Athene noctua*) - Nachweis durch die 2020 durchgeführte Brutvogelerfassung
- Steinkauz (*Athene noctua*) - Bestandsdaten Biologische Station Rhein-Sieg-Kreis e.V.

Potentielle Reviere der nachgewiesenen Steinkäuze*

- Revierpaar "Nord"
- Revierpaar "Ost"

Nahrungshabitate Steinkauz

- Weidefläche
- Dauergrünland
- Grünland
- Obstplantage
- Grünland/Gartenflächen
- Sportplatz

*Die Abgrenzung der potentiellen Reviere basiert auf der räumlichen Nähe der Nahrungshabitate zum Revierzentrum.
Den Abgrenzungen liegen keine Nachweise zugrunde.

Ginster
Landschaft + Umwelt
Marktplatz 10a
53340 Meckenheim
Tel.: 0 22 25 / 94 53 14
Fax: 0 22 25 / 94 53 15
info@ginster-meckenheim.de

N