

<b>D</b>	<p>Teil D</p> <p><b>Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III / A16 „Brockeiche“</b></p> <p><b>(Stand April 2017) - Entwurf</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag</li></ul>
----------	---

# Bielefelder Gesellschaft für Wohnen und Immobiliendienstleistungen mbH



**BGW** *Raum für die Zukunft*

---

Aufstellung des Bebauungsplans  
Nr. III / A 16 „Brockeiche“ der Stadt Bielefeld

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -

---

**HÖKE** |  
**LANDSCHAFTSARCHITEKTUR**



Bielefelder Gesellschaft für Wohnen und  
Immobilienleistungen mbH

Aufstellung des Bebauungsplans  
Nr. III / A 16 „Brockeiche“

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -

---

**Projektnr.**

16-353

**Bearbeitungsstand**

13.09.2016

**Auftraggeber**

Bielefelder Gesellschaft für Wohnen  
und Immobilienleistungen mbH  
Carl Meyerstraße 1  
33613 Bielefeld

**Verfasser**



Tel. (0521) 557442-0

Fax (0521) 557442-39

[www.hoeke-landschaftsarchitektur.de](http://www.hoeke-landschaftsarchitektur.de)

[info@hoeke-landschaftsarchitektur.de](mailto:info@hoeke-landschaftsarchitektur.de)

**Projektbearbeitung**

Meral Saxowsky

B.Sc. Landschaftsökologie

Dipl.-Ing. Stefan Höke

Landschaftsarchitekt | BDLA

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.0</b>	<b>Veranlassung und Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>Rechtlicher Rahmen und Methodik</b> .....	<b>2</b>
2.1	Artenschutzprüfung.....	2
2.1.1	Notwendigkeit der Durchführung einer Artenschutzprüfung (Prüfungsveranlassung).....	2
2.1.2	Prüfung der artenschutzrechtlichen Tatbestände (Prüfumfang) .....	2
2.2	Planungsrelevante Arten.....	3
2.3	Methodik.....	4
<b>3.0</b>	<b>Vorhabensbeschreibung</b> .....	<b>5</b>
<b>4.0</b>	<b>Darstellung des Untersuchungsgebietes</b> .....	<b>8</b>
4.1	Festlegung des Untersuchungsrahmens.....	8
4.2	Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet.....	8
<b>5.0</b>	<b>Stufe I - Vorprüfung</b> .....	<b>16</b>
5.1	Wirkfaktoren .....	16
5.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	17
5.1.2	Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	17
5.2	Artnachweise .....	18
5.2.1	Datenbasis der Artnachweise .....	18
5.2.2	Arten im Untersuchungsgebiet.....	18
5.3	Konfliktanalyse .....	40
5.3.1	Häufige und verbreitete Vogelarten .....	40
5.3.2	Planungsrelevante Arten .....	40
<b>6.0</b>	<b>Stufe II - Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände</b> .....	<b>53</b>
<b>7.0</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>58</b>
<b>8.0</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>60</b>

## 1.0 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Bielefeld plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. III / A 16 „Brockeiche“ im Stadtbezirk Heepen. Das Plangebiet liegt im Nordosten des Stadtteils Milse an der „Milser Straße“. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans plant die Bielefelder Gesellschaft für Wohnen und Immobiliendienstleistungen mbH (BGW) den Abbruch der Gebäude „Brockeiche“ Hausnummer 4, 6, 8, 10, 28, 30, 32 und 34.

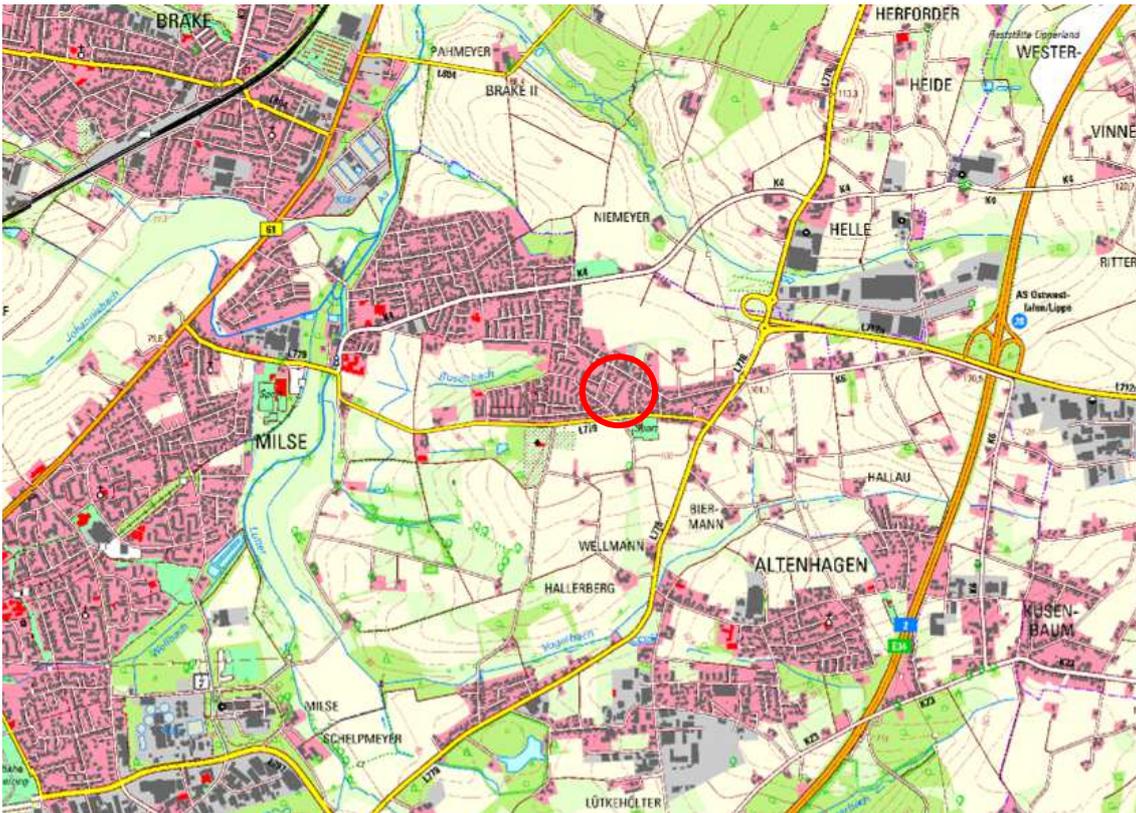


Abb. 1 Lage des Plangebietes (roter Kreis) auf Grundlage der TK 1:25.000.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ergibt sich das Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Der entsprechende artenschutzrechtliche Fachbeitrag (ASF) wird hiermit vorgelegt.

## **2.0 Rechtlicher Rahmen und Methodik**

### **2.1 Artenschutzprüfung**

#### **2.1.1 Notwendigkeit der Durchführung einer Artenschutzprüfung (Prüfungsveranlassung)**

„Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG (MWME 2010). Vorhaben in diesem Zusammenhang sind:

1. nach § 15 BNatSchG i.V.m. §§ 4ff LG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft. Mögliche Trägerverfahren sind in § 6 Abs. 1 LG genannt (z. B. Erlaubnisse, Genehmigungen, Planfeststellungen).
2. nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben (§§ 30, 33, 34, 35 BauGB).

Bei der ASP handelt es sich um eine eigenständige Prüfung, die nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden kann (z. B. Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Prüfung nach der Eingriffsregelung, Prüfung nach Umweltschadensgesetz)" (MWME 2010).

#### **2.1.2 Prüfung der artenschutzrechtlichen Tatbestände (Prüfumfang)**

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten 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.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verstoß gegen das Verbot Nr. 3 vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere ist auch das Verbot Nr. 1 nicht erfüllt. Diese Freistellungen gelten auch für Verbot Nr. 4.

„Nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Demzufolge beschränkt sich der Prüfumfang bei einer ASP auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten“ (MUNLV 2010).

## 2.2 Planungsrelevante Arten

„Planungsrelevante Arten sind eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen geschützten Arten, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Das LANUV bestimmt die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten Arten nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien [...]“.

Die übrigen FFH-Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten sind entweder in Nordrhein-Westfalen ausgestorbene Arten, Irrgäste sowie sporadische Zuwanderer. Solche unsteten Vorkommen können bei der Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens sinnvollerweise keine Rolle spielen. Oder es handelt sich um s. g. „Allerweltsarten“ mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Im Regelfall kann bei diesen Arten davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (d. h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko) (MUNLV 2010).

## 2.3 Methodik

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgt entsprechend der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) vom 13.04.2010 (MUNLV 2010).

Ablauf und Inhalte einer Artenschutzprüfung umfassen die folgenden drei Stufen:

### **Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)**

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

### **Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände**

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird.

### **Stufe III: Ausnahmeverfahren**

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann. (MUNLV 2010)

Im Rahmen der Artenschutzprüfung ist eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Untersuchungsraum vorkommenden Tier- und Pflanzenarten erforderlich. Im Regelfall bedarf es einer Gesamtschau, die sich auf eine Auswertung vorhandener Erkenntnisse (z. B. Datenbanken) und bei Bedarf auch auf methodisch beanstandungsfreie Erfassungen vor Ort gründet.

### 3.0 Vorhabensbeschreibung

Die Stadt Bielefeld plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III / A 16 „Brockeiche“ im Stadtbezirk Heepen. Das Plangebiet liegt im Nordosten des Stadtteils Milse zwischen „Milser Straße“, „Poseidonweg“, „Römerstraße“ und „Brockeiche“. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans ist der Abbruch der Gebäudekomplexe „Brockeiche“ Hausnummer 4, 6, 8, 10, 28, 30, 32 und 34 (Flurstück 279, Flur 5, Gemarkung Altenhagen) durch die Bielefelder Gesellschaft für Wohnen und Immobiliendienstleistungen mbH (BGW) geplant. Neben dem Abbruch der Gebäude ist die Fällung/Rodung eines Teils der auf dem Grundstück anstehenden Bäume Teil des Vorhabens.



Abb. 2 Abgrenzung der zum Abbruch vorgesehenen Gebäude (rote durchgezogene Linie) im Plangebiet (rote gestrichelte Linie) auf Basis des Luftbildes.

### Bebauungsplans Nr. III / A 16 „Brockeiche“ der Stadt Bielefeld

Der Bebauungsplan weist den Großteil des Plangebiets als „Allgemeines Wohngebiet“ aus. Für das Baufeld des „Allgemeinen Wohngebiets“ sind eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 0,8 bei zwei Vollgeschossen festgesetzt. Das östliche Baufeld sowie der nördliche und südwestliche Randbereich sind als Einzelhäuser mit geneigten Dächern festgesetzt. Im westlichen und mittleren Baufeld ist eine offene Bauweise mit Satteldach festgesetzt.

Die Erschließung erfolgt durch die Ausweisung einer „Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung: Anlieger Wohnweg (Privat)“. Die Verkehrsfläche führt von Norden nach Süden und Osten mittig durch das Plangebiet und endet in der Straße „Brockeiche“. Östlich der Verkehrsfläche im Zentrum des Baufeldes befinden sich „Flächen für Versorgungsanlagen“.

„Flächen mit Bindung für Bepflanzung“ sind mit zehn zu erhaltenden Bäumen im Plangebiet festgesetzt (ENDERWEIT + PARTNER GMBH 2015A).

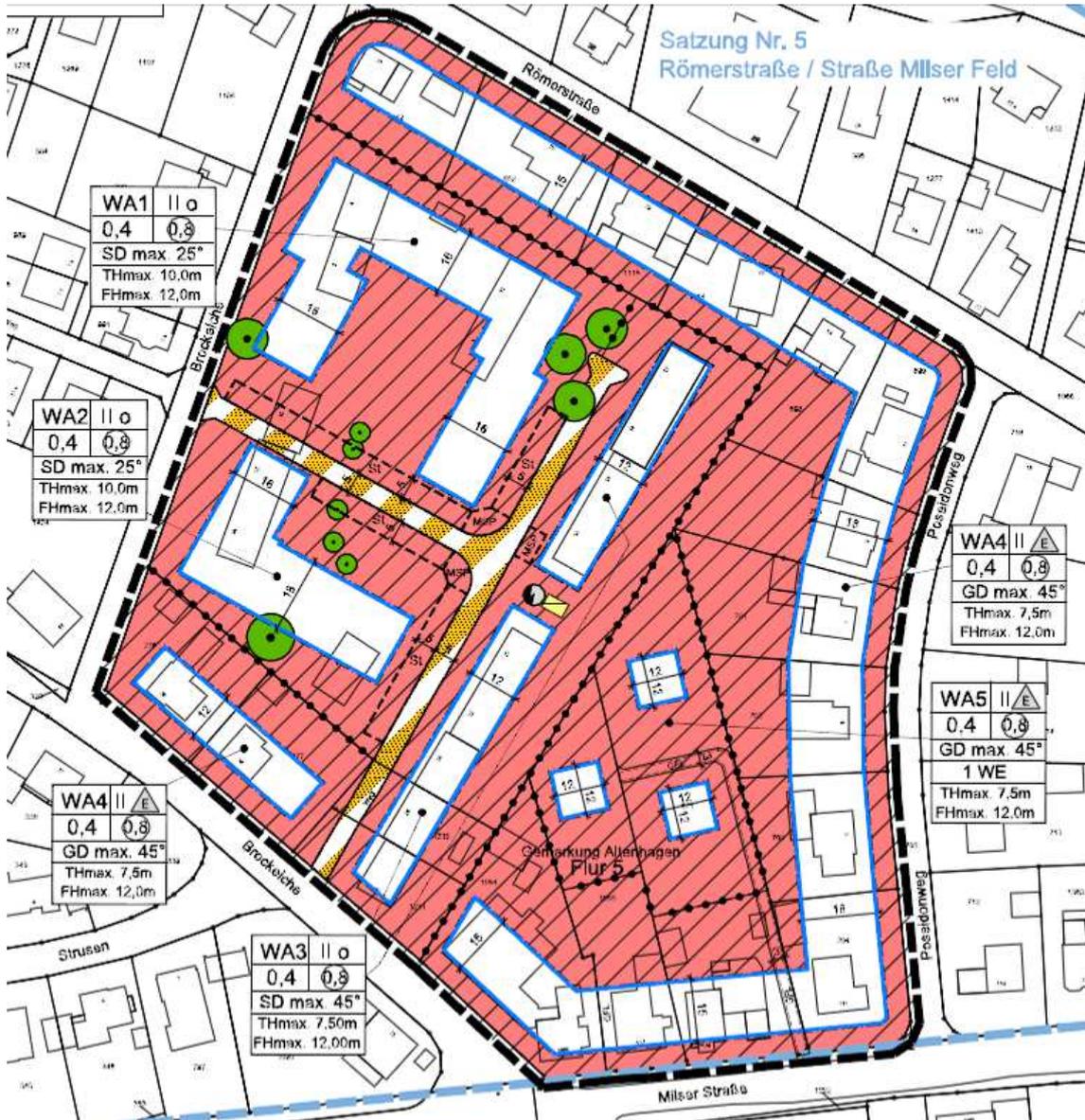


Abb. 3 Ausschnitt des aufzustellenden Bebauungsplans Nr. III / A 16 „Brockeiche“ mit den zehn zu erhaltenden Bäumen (grüne Kreise) (ENDERWEIT + PARTNER GMBH 2015A).

## 4.0 Darstellung des Untersuchungsgebietes

### 4.1 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des Plangebiets des Bebauungsplanes Nr. III / A 16 „Brockeiche“. In die Betrachtung mit einbezogen werden angrenzende Flächen, sofern diese für die Aspekte des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages relevant sind.

### 4.2 Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet

#### Plangebiet Bebauungsplan

Das Zentrum und der westliche Teil des Plangebiets werden von zweigeschossigen Mehrfamilienhäusern eingenommen, die von parkartigen Freiflächen umgeben sind. Die Freiflächen werden durch Trittrassen und einer Vielzahl unterschiedlicher Baumarten, zum Beispiel Birke, Fichte, Winterlinde, Bergahorn, Weißdorn und Hainbuche, die aus schwachem, mittlerem und starkem Baumholz bestehen, charakterisiert. Im Norden der Freiflächen befinden sich ein einstöckiges Pumpenhaus der Stadtwerke Bielefeld GmbH, sowie ein angrenzender Schuppen. Im östlichen Zentrum befindet sich eine Magerwiese. Im Süden der Magerwiese sind Gemüsebeete angelegt. Südlich der Magerwiese befindet sich ein Gehölzstreifen, der aus Fichten und Kirschbäumen besteht. Ein Anliegerweg erschließt von der Straße „Brockeiche“ aus südlicher und östlicher Richtung kommend das Zentrum und den nördlichen Teil des Plangebiets. Im Norden, Osten und Südosten sowie im Südwesten des Plangebiets befinden sich Ein- und Zweifamilienhäuser mit Ziergärten. Stellenweise ist hier Gewerbe, wie eine Teppich- und eine Blumenhandlung angesiedelt.

#### Umfeld

Entlang der Straßen „Brockeiche“, „Poseidonweg“ und „Römerstraße“ ist das Umfeld des Plangebiets von Wohnbebauung in Form von Ein- und Zweifamilienhäusern mit Ziergärten geprägt. Südlich der „Milser Straße“ befindet sich Acker, der von einem Gehölzstreifen mit dichtem Unterwuchs und von einem durch Brennnessel und Gräser dominierten Saum von der Straße getrennt wird. Im Südosten befinden sich Vereinsgebäude und Sportflächen, die dem Sportverein „FC Altenhagen-Bielefeld“ angehören.



Abb. 4 Übersicht der Lebensraumtypen im Bereich des Plangebiets (rote Punktlinie = Bebauungsplangrenze) und der näheren Umgebung auf Basis des Luftbildes.

**Legende**

- 1 = Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- 2 = Magerwiesen und -weiden
- 3 = Äcker, Weinberge
- 4 = Säume, Hochstaudenfluren
- 5 = Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen
- 6 = Gebäude

Lebensraumtyp: Gebäude



**Abb. 5** Gebäude im Westen des Plangebiets.



**Abb. 6** Gebäude im Nordwesten des Plangebietes.



**Abb. 7** Gebäude im Norden des Plangebiets.



**Abb. 8** Blick auf die Gebäude im Südosten des Plangebiets.



**Abb. 9** Gebäude mit Gewerbe im Norden des Plangebiets.



**Abb. 10** Gebäude im Nordosten des Plangebiets.

Lebensraumtyp: Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen



**Abb. 11** Blick in einen Garten im Zentrum des Plangebiets.



**Abb. 12** Blick auf die Freifläche im Nordwesten des Plangebiets.



**Abb. 13** Blick auf die parkartige Freifläche im Zentrum des Plangebiets.



**Abb. 14** Blick in einen Garten im Osten des Plangebiets.



**Abb. 15** Blick in einen Garten im Norden des Plangebiets.



**Abb. 16** Blick in einen Garten im Norden des Plangebiets.

Lebensraumtyp: Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken



**Abb. 17** Blick von Norden auf den Gehölzstreifen.

Lebensraumtyp: Magerwiesen und -weiden



**Abb. 18** Blick von Norden auf die Magerwiese.

### Umgebung des Plangebiets



**Abb. 19** Blick entlang der „Römerstraße“ nördlich des Plangebiets mit Blickrichtung Südosten.



**Abb. 20** Blick entlang der „Römerstraße“ nördlich des Plangebiets mit Blickrichtung Nordwesten.



**Abb. 21** Blick entlang der Einbahnstraße „Brockeiche“ westlich des Plangebiets mit Blickrichtung Westen.



**Abb. 22** Gebäude nordwestlich des Plangebiets.



**Abb. 23** Gebäude nordöstlich des Plangebiets.



**Abb. 24** Blick entlang der Straße „Strusen“ südwestlich des Plangebiets.



**Abb. 25** Blick in Garten westlich des Plangebiets.



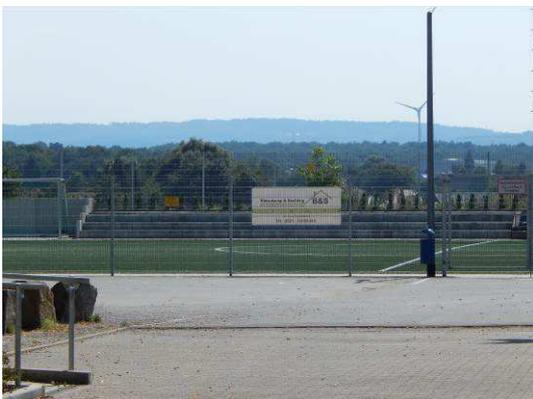
**Abb. 26** Blick in Garten nordwestlich des Plangebiets.



**Abb. 27** Blick in Garten östlich des Plangebiets.



**Abb. 28** Blick in Garten östlich des Plangebiets.



**Abb. 29** Blick auf den Sportplatz südöstlich des Plangebiets.



**Abb. 30** Blick entlang des Gehölzstreifens und der „Milser Straße“ südlich des Plangebiets.

### **Betroffenheit von Lebensraumtypen**

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben werden folgende Lebensraumtypen unmittelbar beansprucht:

- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Magerwiesen und -weiden
- Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen
- Gebäude

Weiterhin befinden sich die folgenden potenziell vorhabensrelevanten Lebensraumtypen in der näheren Umgebung. Diese werden hinsichtlich einer potenziellen mittelbaren Beeinträchtigung der näheren Umgebung betrachtet:

- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Äcker
- Säume, Hochstaudenfluren
- Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen
- Gebäude

## 5.0 Stufe I - Vorprüfung

### 5.1 Wirkfaktoren

Die potenziellen Betroffenheiten planungsrelevanter Arten können sich aus dem Verlust von Lebensraumstrukturen ergeben. Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu temporären akustischen und optischen Störungen von Tierarten kommen (Baustellenlärm, Bewegung der Baumaschinen).

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben können sich die folgenden Wirkungen ergeben:

**Tab. 1** Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. III / A 16 „Brockeiche“.

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung
<b>Baubedingt</b>		
Baufeldräumung	Entfernen von Gehölzen	Lebensraumverlust/-degeneration
	Abbruch von bestehenden Gebäuden	Lebensraumverlust/-degeneration
Bauphase der Infrastruktur und der baulichen Anlagen	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus.	Lebensraumverlust/-degeneration
	Entfernung von krautiger Vegetation	Lebensraumverlust/-degeneration
Baustellenbetrieb Bauphase der Infrastruktur und der baulichen Anlagen	Lärmemissionen durch den Baubetrieb, stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb	Störung der Tierwelt
<b>Anlagebedingt</b>		
Schaffung von Stellplatzflächen und Wohngebäuden	Versiegelung und Teilver-siegelung	Lebensraumverlust/-degeneration
<b>Betriebsbedingt</b>		
Nutzung der Wohngebäude	Erhöhung der Lärmemission	Störung der Tierwelt
Erhöhter Kfz-Verkehr durch Anlieger	Lärmemissionen durch zusätzlichen Kfz-Verkehr	Störung der Tierwelt

### **5.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren**

Baubedingte Wirkfaktoren sind Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auftreten können. Sie sind auf die Zeiten der Baumaßnahme beschränkt.

#### Bauphase

Im Rahmen der Bauphase werden Bäume gerodet und die Gebäude „Brockeiche“ Hausnummer 4, 6, 8, 10, 28, 30, 32 und 34 abgebrochen. Hierdurch können Lebensräume von gehölz- und gebäudebewohnenden Tierarten verloren gehen. In der Bauphase werden zudem Biotopstrukturen wie Parkanlagen und Kleingehölze dauerhaft verändert. Hierdurch können Lebensräume/Nahrungsflächen von Tierarten halboffener Lebensräume bzw. Tierarten der Siedlungsräume verloren gehen

#### Schallemissionen und optische Wirkungen

Baumaßnahmen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Plangebietes beschränkt und können zu einer temporären Störung der Tierwelt führen.

### **5.1.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren**

#### Flächeninanspruchnahme

Durch die Errichtung der Gebäude und der Infrastruktur werden Biotopstrukturen im Plangebiet dauerhaft beansprucht. Hierzu gehören die Lebensraumtypen „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken“, „Magerwiesen und -weiden“, „Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen“ und „Gebäude“.

#### Optische und akustische Wirkungen

Die geplante Bebauung in offener Bauweise bedingt eine optische Wirkung, die zu einem Meideverhalten von diesbezüglich empfindlichen Arten führen kann. Akustische Wirkungen werden sich betriebsbedingt durch die Nutzung der Wohngebäude sowie den Kfz-Verkehr einstellen und können zu einer Störung diesbezüglich empfindlicher Arten führen. Das Plangebiet weist bereits optische und akustische Vorbelastungen durch die Lage, die derzeitige Bebauung und die Nutzung des Plangebiets auf. Die zu

erwartenden optischen und akustischen Wirkungen werden die derzeitige akustische und optische Belastung nicht überschreiten. Zusätzliche anlage- und betriebsbedingte akustische und optische Wirkungen werden demnach durch das Vorhaben nicht erwartet.

## **5.2 Artnachweise**

### **5.2.1 Datenbasis der Artnachweise**

Die Betrachtungen umfassen die artenschutzrechtlich relevanten Arten aller Artengruppen. Zur Analyse der Verbreitung dieser Arten erfolgte eine Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) und der Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Linfos).

Im Rahmen der Ortsbegehung findet im Gelände eine Plausibilitätskontrolle statt. Es wird überprüft, ob die Arten der Artenliste am Vorhabensstandort bzw. im Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten. Die Erfassung der Lebensraumtypen sowie die Untersuchung der Gebäude und der umgebenden Gehölze auf potenziell geeignete Strukturen von Fledermäusen und Vögeln oder deren Spuren wurden am 19. August 2016 durchgeführt.

### **5.2.2 Arten im Untersuchungsgebiet**

#### Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bereich des Messtischblattes 3917 „Bielefeld“, Quadrant 2. Für diesen Quadranten wurde im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) eine Abfrage der planungsrelevanten Arten für die im Untersuchungsgebiet anzutreffenden unmittelbar und mittelbar betroffenen Lebensraumtypen durchgeführt (LANUV 2016B).

Für das Messtischblatt 3917 „Bielefeld“, Quadrant 2 werden vom FIS für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume insgesamt 32 Arten als planungsrele-

vant genannt. Unter den Tierarten sind 9 Säugetierarten, 21 Vogelarten, eine Amphibienart und eine Reptilienart.

#### Landschaftsinformationssammlung „Linfos“

Die Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (Linfos) dokumentiert für den Untersuchungsraum (Plangebiet sowie Umkreis von 500 m) Nachweise der planungsrelevanten Arten Feldlerche, Feldschwirl und Nachtigall (LANUV 2016A) aus. Die Nachweise der planungsrelevanten Arten erfolgten in einer großräumigen flächigen Darstellung. Das Linfos weist für das Plangebiet keine Schutzgebiete aus. Im nahen Umfeld (Umkreis von 500 m) befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Ravensberger Hügelland“ (LSG-3917-0024). Als naturschutzfachlich wertvolle Fläche ist südwestlich des Plangebietes eine Verbundfläche (VB-DT-3917-006 „Seitenbäche und Seitentälchen der Windwehe im Herforder Hügelland“) ausgewiesen. Es wird auf die Bedeutung für Brutkolonien der Saatkrähe hingewiesen (LANUV 2016C). Zudem befindet sich südwestlich des Plangebiets das schutzwürdige Biotop „Feldgehölze zwischen Altenhagen und Milse“ (BK-3917-615). Hinweise auf (planungs-) relevante Arten werden nicht gegeben (LANUV 2016D).

#### Ortsbegehung

Im Zuge der Ortsbegehung am 19. August 2016 wurden die Strukturen im Untersuchungsgebiet dahingehend untersucht, ob sich diese als Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Tierarten eignen. Folgende Vorgehensweise wurde gewählt:

Gebäude:

- äußerliche Kontrolle der Gebäude auf das Vorhandensein von Hohlräumen, Spalten und Nischen
- systematische Prüfung der zugänglichen Keller und Dachböden mit potenziellem Zugang
- Einschätzung der Habitat- bzw. Quartiereignung der Gebäudeteile für Fledermäuse und Vögel
- Suche nach Spuren gebäudebewohnender Arten (Kot- und Urinspuren, Fettanhaftungen, Nester, Gewölle)
- Fotodokumentation der räumlichen Situation sowie der Untersuchungsbefunde

#### Gehölze:

- Sichtkontrolle aller relevanten Gehölze auf das Vorhandensein von Strukturen (Höhlungen, Spalten, abstehende Rinde, Nester), die sich als Quartier für Vögel oder Fledermäuse eignen
- Fotodokumentation der räumlichen Situation sowie der Untersuchungsbefunde

Während der Ortsbegehung am 19. August 2016 wurden drei kreisende Mäusebussarde südlich des Plangebiets gesichtet. Zudem wurden Mehlschwalben im Plangebiet beobachtet.

#### Gebäudekontrolle

Die zu untersuchenden Gebäude bestehen aus den Wohnhäusern „Brockeiche“ Hausnummer 4, 6, 8, 10, 28, 30, 32 und 34, einem Schuppen sowie einem angrenzenden Pumpenhaus. Die Gebäude waren zum Zeitpunkt der Ortsbegehung überwiegend bewohnt, sodass nur eine Untersuchung der zugänglichen Kellerräume, der Dachböden und der Außenfassade stattfinden konnte.



Abb. 31 Blick auf das Gebäude Nr. 32.



Abb. 32 Blick auf das Gebäude Nr. 30.



**Abb. 33** Beispiel der Seitenansicht der Gebäude.



**Abb. 34** Blick auf den Schuppen.



**Abb. 35** Blick auf das Pumpenhaus.



**Abb. 36** Blick in das Pumpenhaus.



**Abb. 37** Beispiel eines Gebälks der Dachböden.



**Abb. 38** Beispiel eines Dachbodens.



Abb. 39 Beispiel der Kellerflure der Gebäude.



Abb. 40 Beispiel der Waschkeller der Gebäude.

Die zweigeschossigen Wohngebäude sind mit Rauputz versehen, der regelmäßig mit ca. 8x1 cm großen Mauerwerkslüftungen durchsetzt ist. Die Mauerwerkslüftungen sind innen mit einem Drahtgitter gegen gebäudebewohnende Arten geschützt. Es befinden sich keine Jalousien oder Jalousienkästen an den Fenstern. Das Satteldach besitzt traufseitig schmale Dachüberstände, die der Breite der Dachrinnen entsprechen. Am giebelseitigen Dachüberstand sind Stirnbretter angebracht, die den etwa 5 cm breiten Dachüberstand schützen. Das Gebälk der nicht wärmegeämmten Dächer liegt nach innen offen. Die Gebäude sind vollunterkellert. Die Dachböden und Kellerräume der Gebäude scheinen in unterschiedlichem Maße in Nutzung zu stehen.

Bei der Untersuchung der Gebäude wurde eine potenziell für Fledermäuse geeignete Struktur entdeckt, die in allen Gebäuden vorkommt. Es handelt sich um eine Fuge zwischen Dachsparren und Giebelwand.

Tab. 2 Potenziell relevante Strukturen für gebäudebewohnende Arten in allen Gebäuden.

vorgefundene Struktur	Ort	Eignung
 <p data-bbox="655 1451 847 1653">ca. 2 - 4 cm breite Spalten, die sich teilweise über die gesamte Giebellänge erstrecken</p>	zwischen Sparren und Giebelwand	potenzielles Zwischen-/Sommerquartier

Gebäude Nr. 4

Bei der Untersuchung des Gebäudes Nr. 4 wurden neben der in Tab. 2 genannten Struktur keine weiteren potenziell für Fledermäuse und gebäudebewohnende Vogelarten geeigneten Strukturen festgestellt. Zugänge für gebäudebewohnende Arten in das Gebäude wurden nicht festgestellt. Relevante Strukturen oder Spuren, die auf eine Nutzung des Gebäudes durch gebäudebewohnende Fledermaus- und Vogelarten schließen lassen (Kot, Urinverfärbungen, Fettanhaftungen, Gewölle oder Nester), wurden nicht festgestellt.

Gebäude Nr. 6

Bei der Untersuchung des Gebäudes Nr. 6 wurden neben der in Tab. 2 genannten Struktur die folgenden potenziell von Fledermäusen und gebäudebewohnenden Vogelarten als Zugang in das Gebäude genutzten Strukturen festgestellt:

**Tab. 3** Potenziell relevante Strukturen für gebäudebewohnende Arten in Gebäude Nr. 6.

vorgefundene Struktur		Ort	Eignung
	defektes Kellerfenster (ca. 5-15x30 cm)	Waschkeller im Süden des Gebäudes	potenzieller Zugang für gebäudebewohnende Arten
	offenes Kellerfenster	Waschkeller im Osten des Gebäudes	potenzieller Zugang für gebäudebewohnende Arten

Fortsetzung Tab. 3

vorgefundene Struktur		Ort	Eignung
	offenes Dachbodenfenster	im Süden des Gebäudes	potenzieller Zugang für gebäudebewohnende Arten

Weitere potenzielle Quartierstandorte für Fledermäuse oder Nester von Vögeln wurden nicht festgestellt. Trotz des Fehlens von Nestern konnte Vogelkot auf einem Sparren im Dachboden nachgewiesen werden.

Tab. 4 Nachweislich genutzte Strukturen für gebäudebewohnende Arten in Gebäude Nr. 6.

vorgefundene Struktur		Ort	Hinweis auf
	Vogelkot	auf Pfette	eine gebäudebewohnende Vogelart

Weitere relevante Strukturen oder Spuren, die auf eine Nutzung des Gebäudes durch gebäudebewohnende Fledermaus- und Vogelarten schließen lassen (Kot, Urinverfärbungen, Fettanhaftungen, Gewölle oder Nester), wurden nicht festgestellt.

**Gebäude Nr. 8**

Bei der Untersuchung des Gebäudes Nr. 8 wurden neben der in Tab. 2 genannten Struktur die folgenden potenziell für Fledermäuse und gebäudebewohnende Vogelarten geeigneten Strukturen festgestellt:

**Tab. 5** Potenziell relevante Strukturen für gebäudebewohnende Arten in Gebäude Nr. 8.

vorgefundene Struktur		Ort	Eignung
	gekippte Dachbodenfenster	im Süden des Gebäudes	potenzieller Zugang für gebäudebewohnende Arten
	ca. 1,5x1,5 cm großes Loch	Decke des Kellers	potenzielles Zwischen-/Sommerquartier für Zwergfledermäuse
	ca. 1 cm breiter, 7 cm tiefer Spalt	neben einer Rohrleitung im Keller	potenzielles Zwischen-/Sommerquartier für Zwergfledermäuse
	ca. 10 cm breites, 15 cm tiefes Loch	Decke des Kellers	potenzielles Zwischen-/Sommerquartier

Fortsetzung Tab. 5

vorgefundene Struktur		Ort	Eignung
	<p>ca. 1-3 cm größer, ca. 7 cm tiefer Spalt</p>	<p>zwischen Sparren und Pfette im Dachboden</p>	<p>potenzielles Zwischen-/Sommerquartier</p>

Daneben wurden offene Fenster im Keller festgestellt, die einen potentiellen Zugang für gebäudebewohnende Arten darstellen (vgl. Gebäude Nr. 6).

Weiterhin wurde ein Vogelnest auf einem Sparren im Dachboden festgestellt. Ein Besatz zum Zeitpunkt der Begehung wurde nicht beobachtet. Die Bestimmung von Vogelnestern ohne Besatz ist schwierig und oft nicht eindeutig möglich. Aufgrund der Bauart und der verwendeten Materialien sowie der Lage ist das Nest vermutlich einer Amsel zuzuordnen.

Tab. 6 Nachweislich genutzte Strukturen für gebäudebewohnende Arten in Gebäude Nr. 8.

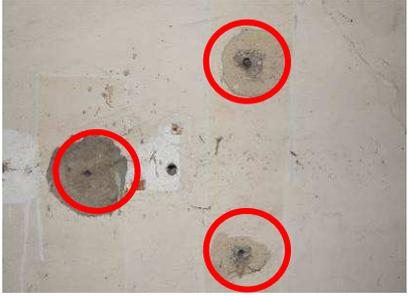
vorgefundene Struktur		Ort	Hinweis auf
	<p>ca. 15 cm großes unregelmäßig gebautes Vogelnest aus Gräsern, Reisig; kein Kot</p>	<p>auf Sparren</p>	<p>vermutlich Nest einer Amsel</p>

Weitere relevante Strukturen oder Spuren, die auf eine Nutzung des Gebäudes durch gebäudebewohnende Fledermaus- und Vogelarten schließen lassen (Kot, Urinverfärbungen, Fettanhaftungen, Gewölle oder Nester), wurden nicht festgestellt.

Gebäude Nr. 10

Bei der Untersuchung des Gebäudes Nr. 10 wurden neben der in Tab. 2 genannten Struktur die folgenden potenziell für Fledermäuse geeigneten Strukturen festgestellt:

**Tab. 7 Potenziell relevante Strukturen für gebäudebewohnende Arten in Gebäude Nr. 10.**

vorgefundene Struktur		Ort	Eignung
	ca. 1-3 cm breite, ca. 6 cm tiefe Spalten	Giebelwand des Dachbodens	potenzielles Zwischen-/Sommerquartier
	drei ca. 3 cm breite, 13 cm tiefe Löcher	Giebelwand im Norden des Dachbodens	potenzielles Zwischen-/Sommerquartier
	ca. 18 cm breites, 20 cm tiefes Loch	Decke des Kellers	potenzielles Zwischen-/Sommerquartier

Daneben wurden gekippte Fenster im Dachboden festgestellt, die einen potentiellen Zugang für gebäudebewohnende Arten darstellen (vgl. Gebäude Nr. 8). Zugänge für gebäudebewohnende Arten in den Keller wurden nicht festgestellt. Weitere relevante Strukturen oder Spuren, die auf eine Nutzung des Gebäudes durch gebäudebewoh-

nende Fledermaus- und Vogelarten schließen lassen (Kot, Urinverfärbungen, Fettanhaftungen, Gewölle oder Nester), wurden nicht festgestellt.

#### Gebäude Nr. 28

Bei der Untersuchung des Gebäudes Nr. 28 wurde neben der in Tab. 2 genannten Struktur ein ca. 1-2,5 x 7 cm breiter Spalt zwischen einem Sparren und einer Pfette im Dachboden festgestellt (vgl. Gebäude Nr. 8). Die vorgefundene Struktur ist potentiell als Zwischen-/ Sommerquartier für Fledermäuse geeignet. Daneben wurden gekippte Fenster im Dachboden festgestellt, die einen potentiellen Zugang für gebäudebewohnende Arten darstellen (vgl. Gebäude Nr. 8). Zugänge für gebäudebewohnende Arten in den Keller wurden nicht festgestellt. Weitere relevante Strukturen oder Spuren, die auf eine Nutzung des Gebäudes durch gebäudebewohnende Fledermaus- und Vogelarten schließen lassen (Kot, Urinverfärbungen, Fettanhaftungen, Gewölle oder Nester), wurden nicht festgestellt.

#### Gebäude Nr. 30

Bei der Untersuchung des Gebäudes Nr. 30 wurde neben der in Tab. 2 genannten Struktur ein ca. 2 cm breiter Spalt zwischen einem Sparren und einer Pfette im Dachboden festgestellt (vgl. Gebäude Nr. 8). Die vorgefundene Struktur ist potentiell als Zwischen-/ Sommerquartier für Fledermäuse geeignet. Daneben wurden gekippte Fenster im Dachboden festgestellt, die einen potentiellen Zugang für gebäudebewohnende Arten darstellen (vgl. Gebäude Nr. 8). Zugänge für gebäudebewohnende Arten in den Keller wurden nicht festgestellt. Weitere relevante Strukturen oder Spuren, die auf eine Nutzung des Gebäudes durch gebäudebewohnende Fledermaus- und Vogelarten schließen lassen (Kot, Urinverfärbungen, Fettanhaftungen, Gewölle oder Nester), wurden nicht festgestellt.

#### Gebäude Nr. 32

Bei der Untersuchung des Gebäudes Nr. 32 wurden neben der obig genannten Struktur aller Gebäude die folgenden potenziell für Fledermäuse und gebäudebewohnende Vogelarten geeigneten Strukturen festgestellt:

**Tab. 8 Potenziell relevante Strukturen für gebäudebewohnende Arten in Gebäude Nr. 32.**

vorgefundene Struktur		Ort	Eignung
	defektes Dachfenster	Dachboden im Osten des Gebäudes	potenzieller Zugang für gebäudebewohnende Arten
	ca. 3 cm breiter, 12-15 cm tiefer Spalt	zwischen Sparren und Schornstein im Dachboden	potenzielles Zwischen-/Sommerquartier

Weitere relevante Strukturen oder Spuren, die auf eine Nutzung des Gebäudes durch gebäudebewohnende Fledermaus- und Vogelarten schließen lassen (Kot, Urinverfärbungen, Fettanhaftungen, Gewölle oder Nester), wurden nicht festgestellt. Zugänge für gebäudebewohnende Arten in den Keller wurden nicht festgestellt.

#### Gebäude Nr. 34

Bei der Untersuchung des Gebäudes Nr. 34 wurde neben der in Tab. 2 genannten Struktur ein ca. 1-2,5 x 4 cm breiter Spalt zwischen einem Sparren und einer Pfette im Dachboden festgestellt (vgl. Gebäude Nr. 8). Die vorgefundene Struktur ist potentiell als Zwischen-/ Sommerquartier für Zwergfledermäuse geeignet. Daneben wurden gekippte Fenster im Dachboden festgestellt, die einen potentiellen Zugang für gebäudebewohnende Arten darstellen (vgl. Gebäude Nr. 8). Zugänge für gebäudebewohnende Arten in den Keller wurden nicht festgestellt. Weitere relevante Strukturen oder Spuren, die auf eine Nutzung des Gebäudes durch gebäudebewohnende Fledermaus- und Vogelarten schließen lassen (Kot, Urinverfärbungen, Fettanhaftungen, Gewölle oder Nester), wurden nicht festgestellt.

### Schuppen und Pumpenhaus

Das Pumpenhaus ist ein eingeschossiges Betongebäude mit Flachdach. Die Fenster sind mit Gittern versehen. Das Gebäude konnte nur äußerlich in Augenschein genommen werden, da es verschlossen war. Relevante Strukturen und Vorkommen gebäudebewohnender Arten sind daher nicht auszuschließen.

Der Schuppen befindet sich südlich angrenzend an das Pumpenhaus und besteht aus einer Holzkonstruktion, die mit Kunststoffpaneelen in Klinkeroptik verkleidet ist. Der Schuppen wird im Süden durch einen ca. 2 x 2 m großen, offenen Zugang betreten. Das Flachdach besteht aus Wellblech, das unterseits mit Spanplatten verkleidet ist. Kot von Nagetieren (vermutlich Mäuse und Ratten) deutet darauf hin, dass der Schuppen nur wenig genutzt wird. Er dient als Lagerfläche für Möbel und sonstige Gegenstände.

Bei der Untersuchung der Gebäude wurden folgende potenziell für Fledermäuse und gebäudebewohnende Vogelarten geeignete Strukturen festgestellt:

**Tab. 9 Potenziell relevante Strukturen für gebäudebewohnende Arten am Schuppen.**

vorgefundene Struktur		Ort	Eignung
	ca. 4x4 cm breites, 1 m tiefe Öffnung	Zwischen Spanplattenverkleidung und Dachüberstand im Westen des Gebäudes	potenzielles Zwischen-/Sommerquartier
	ca. 30x15 cm große Öffnung	Nordwand des Schuppens zum Pumpenhaus	potentieller Zugang für gebäudebewohnende Arten in das Pumpenhaus

Weiterhin wurden zwei Vogelnester auf einem Trägerbalken der Südwand festgestellt. Ein Besatz zum Zeitpunkt der Begehung wurde nicht beobachtet. Die Bestimmung von Vogelnestern ohne Besatz ist schwierig und oft nicht eindeutig möglich. Aufgrund der

Bauart und der verwendeten Materialien sowie der Lage sind die Nester vermutlich Meise und Amsel zuzuordnen.

**Tab. 10 Nachweislich genutzte Strukturen für gebäudebewohnende Arten am Schuppen.**

vorgefundene Struktur		Ort	Hinweis auf
	<p>ca. 10 cm großes, feingearbeitetes Nest aus kleinen Zweigen und Moos; kein Kot</p>	<p>Trägerbalken der Südwand des Schuppens</p>	<p>vermutlich Nest einer Meise</p>
	<p>ca. 18 cm großes, unregelmäßiges, grob gearbeitetes Nest aus kleinen Zweigen und Blättern; kein Kot</p>	<p>Trägerbalken der Südwand des Schuppens</p>	<p>vermutlich Nest einer Amsel</p>

Weitere relevante Strukturen oder Spuren, die auf eine Nutzung der Gebäude durch gebäudebewohnende Fledermaus- und Vogelarten schließen lassen (Kot, Urinverfärbungen, Fettanhaftungen oder Gewölle), wurden nicht festgestellt.

### Baumkontrolle

Die Bäume der Freiflächen wurden auf potentielle/ nachweislich genutzte Strukturen für Fledermäuse und Vögel untersucht. Bäume, die potenzielle / nachweislich genutzte Strukturen aufwiesen, wurden mit Kleinbuchstaben benannt.



**Abb. 41** Standorte der Bäume mit potenziell geeigneten/ nachweislich genutzten Strukturen für Fledermäuse und gehölbewohnende Vogelarten auf Basis des Luftbildes.

An den Bäumen der Freifläche wurden die folgenden potenziell für Fledermäuse und gehölbewohnende Vogelarten geeigneten Strukturen festgestellt:

**Tab. 11** Potenziell relevante Strukturen für Fledermäuse und gehölbewohnende Vogelarten an den Bäumen.

vorgefundene Struktur	Baum	Eignung
	ca. 4 cm großes Astloch in ca. 5 m Höhe an der Ostseite des Stammes  Birke (a), BHD ca. 40 cm	potenzielles Zwischen-/Sommerquartier  potentielle Brutstätte für höhlenbrütende Kleinvögel
	ca. 7 cm großes Astloch, ca. 2 m Höhe, Ostseite eines Astes  Birke (a), BHD ca. 40 cm	potenzielles Zwischen-/Sommerquartier  potentielle Brutstätte für höhlenbrütende Kleinvögel
	ca. 4x1 cm großes, ca. 7 cm tiefes Astloch, ca. 2 m Höhe, Südseite des Stammes  Hainbuche (b), BHD ca. 25 cm	potenzielles Zwischen-/Sommerquartier
	ca. 5 cm großes Astloch, ca. 6 m Höhe, Südseite eines Astes  Birke (c), BHD ca. 50 cm	potenzielles Zwischen-/Sommerquartier  potentielle Brutstätte für höhlenbrütende Kleinvögel

Fortsetzung Tab. 11

vorgefundene Struktur		Baum	Eignung
	<p>ca. 5 cm großes, ca. 15 cm tiefes Astloch, ca. 3 m Höhe, Ostseite des Stammes</p>	<p>Birke (c), BHD ca. 50 cm</p>	<p>potenzielles Zwischen-/Sommerquartier</p> <p>potentielle Brutstätte für höhlenbrütende Kleinvögel</p>
	<p>zwei ca. 5-7 cm große Baumhöhlen, ca. 5 m Höhe, Südseite des Stammes</p>	<p>Birke (d), BHD ca. 40 cm</p>	<p>potenzielles Zwischen-/Sommerquartier</p> <p>vermutlich Bruthöhle eines Grünspechtes</p>
	<p>Vogelhaus, ca. 2,5 m Höhe</p>	<p>Winterlinde (e), BHD ca. 80 cm</p>	<p>potenzielles Zwischen-/Sommerquartier</p> <p>potentielle Brutstätte für höhlenbrütende Kleinvögel (vermutlich Meisen)</p>
	<p>ca. 4 cm großes Astloch, ca. 8 m Höhe, Ostseite eines Seitenastes</p>	<p>Winterlinde (e), BHD ca. 80 cm</p>	<p>potenzielles Zwischen-/Sommerquartier</p> <p>potentielle Brutstätte für höhlenbrütende Kleinvögel</p>

Fortsetzung Tab. 11

vorgefundene Struktur		Baum	Eignung
	<p>ca. 9 cm großes Astloch, ca. 3 m Höhe, Südostseite des Stammes</p>	<p>Pappel (f), BHD ca. 75 cm</p>	<p>potenzielles Zwischen-/Sommerquartier  potenzielle Brutstätte für höhlenbrütende Kleinvögel</p>
	<p>ca. 0,5-2,5 cm großer Stammriss, ca. 1,5 m Höhe</p>	<p>Weißdorn (g), BHD ca. 35 cm</p>	<p>potenzielles Zwischen-/Sommerquartier für Zwergfledermäuse</p>
	<p>ca. 3 cm großes Astloch</p>	<p>Birke (h), BHD ca. 45 cm</p>	<p>potenzielles Zwischen-/Sommerquartier</p>
	<p>ca. 1-2 cm großes Astloch</p>	<p>Bergahorn (i), BHD ca. 30 cm</p>	<p>potenzielles Zwischen-/Sommerquartier für Zwergfledermäuse</p>
	<p>ca. 2-3 cm große Ausfaltung in einem Totast</p>	<p>Linde (j)</p>	<p>potenzielles Zwischen-/Sommerquartier</p>

Fortsetzung Tab. 11

vorgefundene Struktur	Baum	Eignung
	Vogelhaus  Kastanie (k), BHD ca. 85 cm	potenzielles Zwischen-/Sommerquartier  potentielle Brutstätte für höhlenbrütende Kleinvögel (vermutlich Meisen)
	Vogelhaus  Felsenbirne (l), BHD ca. 60 cm, mehrstämmig	potenzielles Zwischen-/Sommerquartier  potentielle Brutstätte für höhlenbrütende Kleinvögel (vermutlich Meisen)

Zusätzlich wurde ein Vogelhaus in einem Weißdorn (r) mit einem BHD von ca. 30 cm festgestellt, welches sich als potentielles Zwischen-/ Sommerquartier für Fledermäuse und als potentielle Brutstätte für höhlenbrütende Kleinvögel eignet.

Während der Ortsbegehung wurde der Besatz ein Vogelnestes durch Ringeltauben festgestellt. Weiterhin wurden Strukturen festgestellt, die nachweislich auf eine Nutzung durch gehölbewohnende Vogelarten hinweisen. Es wurden neun weitere Vogel-nester bzw. Reste von Vogelnestern sowie zwei Bruthöhlen festgestellt. Die Bestimmung von Vogelnestern ohne Besatz ist schwierig und oft nicht eindeutig möglich. Aufgrund der Bauart und der verwendeten Materialien sowie der Lage sind die Strukturen vermutlich Nester von Meise, Amsel, Ringeltaube und Grünspecht (vgl. Tab. 12)

Tab. 12 Nester gehölbewohnender Arten an den Bäumen

vorgefundene Struktur		Baum	Hinweis auf
	<p>ca. 20 cm großes grob gearbeitetes Nest aus Reisig, ca. 4 m Höhe, kein Kot</p>	<p>Birke (m), BHD ca. 40 cm</p>	<p>vermutlich Nest von Amseln</p>
	<p>zwei ca. 5-7 cm große Baumhöhlen, ca. 5 m Höhe, Südseite des Stammes</p>	<p>Birke (d), BHD ca. 40 cm</p>	<p>vermutlich Bruthöhle eines Grünspechtes</p>
	<p>ca. 20-25 cm großes grob gearbeitetes Nest aus Blättern und Reisig, ca. 8 m Höhe, kein Kot</p>	<p>Winterlinde (e), BHD ca. 80 cm</p>	<p>vermutlich Nest von Amseln</p>
	<p>ca. 15 cm großes unregelmäßiges, grob gearbeitetes Nest aus kleinen Zweigen, ca. 7 m Höhe, Kotspuren</p>	<p>Pappel (f), BHD ca. 75 cm</p>	<p>vermutlich Nest von Ringeltauben</p>

Fortsetzung Tab. 12

vorgefundene Struktur		Baum	Hinweis auf
	<p>ca. 30 cm großes grob gearbeitetes Nest aus Zweigen, besetzt</p>	<p>Kastanie (k), BHD ca. 85 cm</p>	<p>Nest einer Ringeltaube</p>
	<p>ca. 20-30 cm großes grob gearbeitetes Nest aus Zweigen</p>	<p>Linde (n), BHD ca. 30 cm</p>	<p>vermutlich Nest von Ringeltauben</p>
	<p>Nestreste aus Feinmaterial unterhalb eines ca. 2 cm großen Astloches</p>	<p>Linde (j)</p>	<p>vermutlich Reste des Nestes einer Meise</p>
	<p>ca. 20-30 cm großes, grob gearbeitetes Nest aus Zweigen</p>	<p>Linde (j)</p>	<p>vermutlich Nest von Ringeltauben</p>
	<p>ca. 20-30 cm großes, grob gearbeitetes Nest aus Zweigen</p>	<p>Fichte (o), BHD ca. 25 cm</p>	<p>vermutlich Nest von Ringeltauben</p>

Fortsetzung Tab. 12

vorgefundene Struktur		Baum	Hinweis auf
	<p>Nestreste aus Reisig</p>	<p>Hainbuche (p), BHD ca. 40 cm</p>	<p>vermutlich Reste des Nestes einer Amsel</p>
	<p>ca. 30 cm großes grob gearbeitetes Nest aus Zweigen</p>	<p>Fichte (q), BHD ca. 20 cm</p>	<p>vermutlich Nest von Ringeltauben</p>

## 5.3 Konfliktanalyse

### 5.3.1 Häufige und verbreitete Vogelarten

Entsprechend dem geltenden Recht unterliegen alle europäischen Vogelarten den Artenschutzbestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Damit ist auch die vorhabensspezifische Erfüllung der Verbotstatbestände gegenüber häufigen und verbreiteten Vogelarten (s. g. „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink und Kohlmeise) zu prüfen. Bei den häufigen und ungefährdeten Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes bei vorhabensbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird. „Im Regelfall kann bei diesen Arten davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird“ (MUNLV 2010).

Entsprechend des § 44 Abs. 1 sind Fäll- und Rodungsarbeiten erst nach Beendigung der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit möglich. Die Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit umfasst den Zeitraum von Anfang März bis Ende September. Sind Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit von Vögeln nicht möglich, muss durch einen Gutachter sichergestellt, dass die anstehende Vegetation frei von einer Nutzung durch bodenbrütende bzw. baum- und gebüschbrütende Vogelarten ist

### 5.3.2 Planungsrelevante Arten

Infolge der Habitatansprüche der Arten, der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotopstrukturen und der dargestellten Wirkfaktoren kann ein potenzielles Vorkommen bzw. eine potenzielle vorhabensbedingte Betroffenheit für einige der im Rahmen der Datenrecherche ermittelten Arten im Vorfeld ausgeschlossen werden. Da Nahrungsflächen nicht zu den Schutzobjekten des § 44 Abs.1 BNatSchG gehören, ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit für Arten, welche das Untersuchungsgebiet als nicht essenzielles Nahrungshabitat nutzen, nicht gegeben.

In der folgenden Tabelle werden die im Rahmen der Datenrecherche ermittelten Arten dargestellt und eine Voreinschätzung einer möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben vorgenommen (Stufe I). Für die ermittelten Konfliktarten wird im Weiteren eine Art-für-Art-Betrachtung durchgeführt (Stufe II).

**Tab. 13 Vorprüfung des Artenspektrums im Untersuchungsraum**

Erläuterungen: **Quelle:** FIS = Fachinformationssystem, Linfos = Landschaftsinformationssammlung, HL = Höhe Landschaftsarchitektur;  
**Status:** A. v. = Art vorhanden, B = sicher brütend, S = Sichtung

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007, HACHTEL et al. 2011)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP erforderlich
<b>Säugetiere</b>					
Braunes Langohr	FIS/ A. v.	<b>Lebensraum und Jagdgebiet</b> Unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit Baumhöhlen. Jagt an Waldrändern, gebüschreichen Wiesen, strukturreichen Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen. <b>Wochenstuben / Sommerquartier</b> Baumquartiere, Nistkästen, Dachböden, Spalten an Gebäuden / auch Spaltenverstecke an Bäumen und Gebäuden. <b>Winterquartier</b> Bunker, Stollen, Keller, Baumhöhlen, Felsspalten.	Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Lebensraum dar.  Plangebiet stellt geeigneten Lebensraum (potentielles, nicht essentielles Nahrungshabitat) mit Quartierstandorten dar.	Töten und Verletzen  Verlust von Ruhestätten	Ja
Breitflügelfledermaus	FIS/ A. v.	<b>Lebensraum und Jagdgebiet</b> Siedlungs- und siedlungsnaher Bereich. Jagt in offener und halboffener Landschaft über Grünflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. <b>Wochenstuben / Sommerquartier</b> Spaltenverstecke und Hohlräume an und in Gebäuden / selten Baumhöhlen, Nistkästen. <b>Winterquartier</b> Spaltenverstecke und Hohlräume an und in Gebäuden, Bäumen, Felsen, Stollen, Höhlen.	Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Lebensraum dar.  Plangebiet stellt geeigneten Lebensraum (potentielles, nicht essentielles Nahrungshabitat) mit Quartierstandorten dar.	Töten und Verletzen  Verlust von Ruhestätten	Ja

Fortsetzung Tab. 13

Art	Quelle/ Status	Habitatsprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007, HACHTEL et al. 2011)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP erforderlich
Fransenfleder- maus	FIS/ A. v.	<b>Lebensraum und Jagdgebiet</b> Unterholzreiche Laubwälder mit lückigem Baumbe- stand. Jagt in reich strukturierten, halboffenen Park- landschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern. <b>Wochenstuben / Sommerquartier</b> Baumquartiere, Nistkästen / auch Dachböden, Vieh- ställe. <b>Winterquartier</b> Höhlen, Stollen, Eiskeller, Brunnen.	Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein
Großer Abend- segler	FIS/ A. v.	<b>Lebensraum und Jagdgebiet</b> Laubwälder, Habitate mit hohem Baumanteil, offene Lebensräume. Jagt in großen Höhen über Wasser- flächen, Waldgebieten, Agrarflächen und beleuchte- ten Plätzen im Siedlungsbereich. <b>Wochenstuben / Sommerquartier</b> Baumhöhlen, selten in Fledermauskästen. <b>Winterquartier</b> Große Baumhöhlen, Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen, Brücken.	Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Le- bensraum dar.  Plangebiet stellt geeig- nete Quartierstandorte dar.	Töten und Verletzen  Verlust von Ruhestätten	Ja
Kleinabendsegler	FIS/ A. v.	<b>Lebensraum und Jagdgebiet</b> Typische Waldfledermaus, insbesondere von Laub- wäldern, Bevorzugung von Wäldern mit hohem Alt- holzbestand, seltener in Streuobstwiesen und Park- anlagen. Jagt in Wäldern und deren Randstrukturen. <b>Wochenstuben / Sommerquartier</b> Baumhöhlen, Bevorzugung natürlich entstandener Baumhöhlen, vereinzelt Dachräume und Gebäude. <b>Winterquartier</b> Baumhöhlen, aber auch Gebäude.	Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein

Fortsetzung Tab. 13

Art	Quelle/ Status	Habitatsprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007, HACHTEL et al. 2011)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP erforderlich
Wasserfledermaus	FIS/ A. v.	<p><b>Lebensraum und Jagdgebiet</b> Strukturreiche Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil. Jagt an offenen Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt Ufergehölze, seltener Wälder, Waldlichtungen und Wiesen.</p> <p><b>Wochenstuben / Sommerquartier</b> Baumhöhlen, seltener Spaltenquartiere und Nistkästen / auch Baumquartiere, Bachverrohrungen, Tunnel, Stollen.</p> <p><b>Winterquartier</b> Höhlen, Stollen, Brunnen, Eiskeller.</p>	<p>Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.</p>	<p>Keine Betroffenheit</p>	<p>Nein</p>
Zweifarbflodermas	FIS/ A. v.	<p><b>Lebensraum und Jagdgebiet</b> Offenland, Wälder und Siedlungen. Jagt meist im freien Luftraum über Gewässern, offenen Agrarflächen und Wiesen sowie an Uferzonen und im Siedlungsraum. Seltener auch an Straßenlampen.</p> <p><b>Wochenstuben / Sommerquartier</b> an Gebäuden (Spalten, Rolladenkästen, Zwischendächer), auch Scheunen und Felsspalten, selten Baumhöhlen und Fledermauskästen.</p> <p><b>Winterquartier</b> Gebäude, bevorzugt hohe Gebäude (z.B. Kirchtürme), auch Felswände.</p>	<p>Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Lebensraum dar.</p> <p>Plangebiet stellt geeigneten Lebensraum (potentielles, nicht essentielles Nahrungshabitat) mit Quartierstandorten dar.</p>	<p>Töten und Verletzen</p> <p>Verlust von Ruhestätten</p>	<p>Ja</p>

Fortsetzung Tab. 13

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007, HACHTEL et al. 2011)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP erforderlich
Zwergfledermaus	FIS/ A. v.	<b>Lebensraum und Jagdgebiet</b> Strukturreiche Landschaften in Siedlungsbereichen; jagt an Gewässern, Kleingehölzen, aufgelockerten Laub- und Mischwäldern, parkartigen Gehölzbeständen im Siedlungsbereich. <b>Wochenstuben / Sommerquartier</b> Spaltenverstecke an und in Gebäuden, seltener Baumquartiere und Nistkästen. <b>Winterquartier</b> Oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, natürliche Felsspalten, unterirdische Verstecke.	Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Lebensraum dar.  Plangebiet stellt geeigneten Lebensraum (potentielles, nicht essentielles Nahrungshabitat) mit Quartierstandorten dar.	Töten und Verletzen  Verlust von Ruhestätten	Ja
<b>Vögel</b>					
Eisvogel	FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern. <b>Bruthabitat</b> An vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand.	Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein
Feldlerche	Linfos, FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Reichstrukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. <b>Bruthabitat</b> Nest in Bereichen mit kurzer lückiger Vegetation in einer Bodenmulde.	Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Lebensraum dar.  Plangebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein

Fortsetzung Tab. 13

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007, HACHTEL et al. 2011)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP erforderlich
Feldschwirl	Linfos, FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Offene bis halboffene Landschaften mit dichter Krautschicht, z.B. Riede, extensiv oder nicht genutzte Wiesen sowie lichte Gehölzbestände. <b>Bruthabitat</b> Bodennahes Nest in höherer Vegetation, z.B. extensiv oder nicht genutzte Wiesen sowie lichte Gehölzbestände.	Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Lebensraum dar.  Plangebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein
Feldsperling	FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen in Randbereichen ländlicher Siedlungen. <b>Bruthabitat</b> Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen und Nistkästen.	Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Lebensraum dar.  Plangebiet stellt geeigneten Lebensraum (potentielles, nicht essentielles Nahrungshabitat) mit potentiellen Neststandorten dar.	Töten und Verletzen  Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Ja
Habicht	FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. <b>Bruthabitat</b> In Wäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Horst in hohen Bäumen (z.B. Lärchen, Fichten, Kiefern, Rotbuchen).	Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein

Fortsetzung Tab. 13

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007, HACHTEL et al. 2011)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP erforderlich
Kiebitz	FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Charaktervogel der offenen Grünlandgebiete. Feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden, seit einigen Jahren verstärkt auf Ackerland. <b>Bruthabitat</b> Nest am Boden in offenen und kurzen Vegetationsstrukturen.	Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein
Kleinspecht	FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Im Siedlungsbereich auch in strukturreichen Parkanlagen, alten Villen- und Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand. <b>Bruthabitat</b> Nisthöhle in totem oder morschem Holz, bevorzugt in Weichhölzern (v.a. Pappeln, Weiden).	Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Lebensraum dar.  Plangebiet stellt geeigneten Lebensraum (potentielles, nicht essentielles Nahrungshabitat) dar. Keine Nisthöhlen im Plangebiet vorhanden.	Keine Betroffenheit	Nein
Kuckuck	FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Moorgebieten oder lichten Wäldern. Ist auch an Siedlungsrändern und Industriebrachen anzutreffen. <b>Bruthabitat</b> Nester bestimmter Singvogelarten z.B. Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen.	Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein

Fortsetzung Tab. 13

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007, HACHTEL et al. 2011)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP erforderlich
Mäusebussard	FIS/ B  HL/ S	<b>Lebensraum</b> Alle Lebensräume der Kulturlandschaften, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Jagdgebiete sind Offenlandbereiche in der Umgebung des Horstes. <b>Bruthabitat</b> Horst bevorzugt in Randbereichen von Waldgebieten, Feldgehölzen sowie Baumgruppen und Einzelbäumen.	Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Lebensraum dar.  Plangebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein
Mehlschwalbe	FIS/ B  HL/ S	<b>Lebensraum</b> In menschlichen Siedlungsbereichen. Nahrungsflächen liegen an insektenreichen Gewässern und offenen Agrarlandschaften in der Nähe der Brutplätze. <b>Bruthabitat</b> Koloniebrüter an frei stehenden, großen, mehrstöckigen Einzelgebäuden in Dörfern und Städten.	Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Lebensraum dar.  Plangebiet stellt potentielles, nicht essentielles Nahrungshabitat dar. Keine Nester im Plangebiet vorhanden.	Keine Betroffenheit	Nein
Nachtigall	Linfos, FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Kulturlandschaften mit Nähe zu Gebüsch- oder Gehölzstrukturen. Auf dem Durchzug und nach der Brutzeit auch in offeneren Landschaften. <b>Bruthabitat</b> In der Kraut-, (seltener in der) Strauchschicht unterholzreicher Laub- und Mischwälder. In Feldgehölzen, Hecken, Gebüsch, Park- und Gartenanlagen niederschlagsarmer Gebiete.	Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein

Fortsetzung Tab. 13

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007, HACHTEL et al. 2011)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP erforderlich
Rauchschwalbe	FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Extensiv genutzt, bäuerliche Kulturlandschaften. Fehlt in typischen Großstadtlandschaften. <b>Bruthabitat</b> Nester aus Lehm und Pflanzenteilen in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude).	Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Lebensraum dar.  Plangebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar. Keine Nester im Plangebiet vorhanden.	Keine Betroffenheit	Nein
Rebhuhn	FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Offene Ackerlandschaften, Weiden, Heiden, Hecken, Büsche, Staudenfluren, Feld- und Wegraine sowie Brachflächen. <b>Bruthabitat</b> Feldraine, Weg- und Grabenränder, Hecken, Gehölz- und Waldränder, zum Teil in Heuhaufen.	Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein
Saatkrähe	Linfos, FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Im Frühjahr ackerbaulich genutzte Flächen in Flussniederungen und im Tiefland. Weiden, Wiesen und Äcker im Sommer. Oft siedlungsnah. <b>Bruthabitat</b> Kolonienest in hohen Baum- und Gebüschbeständen sowie an Gebäuden.	Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Lebensraum dar.  Plangebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar. Keine Kolonienester im Plangebiet vorhanden.	Keine Betroffenheit	Nein

## Fortsetzung Tab. 13

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007, HACHTEL et al. 2011)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP erforderlich
Schleiereule	FIS/ B	<p><b>Lebensraum</b> Kulturfolger in halboffenen Landschaften, in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen. Jagdgebiete sind Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben sowie Brachen.</p> <p><b>Bruthabitat</b> Störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden, die einen freien An- und Abflug gewähren (z.B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme). Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten.</p>	Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein
Schwarzspecht	FIS/ B	<p><b>Lebensraum</b> Alte ausgedehnte Waldgebiete (v.a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen), Feldgehölze. Wichtig ist ein hoher Anteil an Totholz und vermodernden Baumstümpfen.</p> <p><b>Bruthabitat</b> Höhlen an glattrindigen, astfreien Stämmen mit freiem Anflug und einem Durchmesser von mind. 35 cm (v.a. Buchen und Kiefern).</p>	Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein

Fortsetzung Tab. 13

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007, HACHTEL et al. 2011)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP erforderlich
Sperber	FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Abwechslungsreiche, gehölzreiche Kulturlandschaften. Halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt. Im Siedlungsbereich in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen. <b>Bruthabitat</b> Nest bevorzugt in Fichten mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit. Nest meist nahe am Stamm oder auf starken horizontalen Ästen.	Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Lebensraum dar.  Plangebiet stellt geeigneten Lebensraum (potentielles, nicht essentielles Nahrungshabitat) dar. Keine Horste im Plangebiet vorhanden.	Keine Betroffenheit	Nein
Turmfalke	FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Offene Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen. Nahrungssuche in Biotopen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äckern und Brachen. <b>Bruthabitat</b> Brutplätze in Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (Hochhäuser, Scheunen, Ruinen, Brücken).	Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Lebensraum dar.  Plangebiet stellt geeigneten Lebensraum (potentielles, nicht essentielles Nahrungshabitat) dar.	Keine Betroffenheit	Nein
Wachtelkönig	FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Offene bis halboffene Lebensräume mit dichter Deckung, z.B. Extensivwiesen, Sukzessionsflächen, verbuschte Brachen, vermehrt in Braunmoos-Seggenmooren, auch in Kulturbiotopen, wie Getreidefeldern, Kartoffel- und Rübenäckern. <b>Bruthabitat</b> Bodenmulden an deckungsreichen Standorte.	Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein

Fortsetzung Tab. 13

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007, HACHTEL et al. 2011)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP erforderlich
Waldkauz	FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Reich strukturierte Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot. Lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen mit gutem Angebot an Höhlen. <b>Bruthabitat</b> Baumhöhlen, Nisthilfen.	Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein
Waldohreule	FIS/ B	<b>Lebensraum</b> Halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Im Siedlungsbereich in Parks- und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern. Nahrungshabitate sind strukturreiche Offenlandbereiche und größere Waldlichtungen. <b>Bruthabitat</b> Nistplätze sind alte Nester von anderen Vogelarten (v.a. Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard, Ringeltaube).	Untersuchungsgebiet stellt geeigneten Lebensraum dar.  Plangebiet stellt geeigneten Lebensraum (potentielles, nicht essentielles Nahrungshabitat) mit potentiellen Neststandorten dar.	Töten und Verletzen  Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Ja
<b>Amphibien</b>					
Kammolch	FIS/ A. v.	<b>Lebensraum</b> Typische Offenlandart. Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen, Kies-, Sand-, Tonabgrabungen in Flussauen, Steinbrüche, ausgeprägte Ufer-/Unterwasservegetation, geringe Beschattung, fischfrei. Landlebensräume: feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsche / Hecken / Gärten in Laichgewässernähe.	Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein

**Fortsetzung Tab. 13**

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007, HACHTEL et al. 2011)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP erforderlich
<b>Reptilien</b>					
Zauneidechse	FIS/ A. v.	<b>Lebensraum</b> Reich strukturierte offene Lebensräume mit einem kleinflächigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren, lockere sandige Substrate mit einer ausreichenden Bodenfeuchte, Binnendünen, Heidegebiete, Halbtrocken- und Trockenrasen, sonnenexponierte Waldränder, Feldraine, Böschungen, Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben, Industriebrachen.	Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	Keine Betroffenheit	Nein

## 6.0 Stufe II - Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Im Rahmen der Vorprüfung konnten artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für die folgenden Arten nicht ausgeschlossen werden:

### Fledermäuse

- Braunes Langohr, BreitflügelFledermaus, Großer Abendsegler, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus

### Vögel

- Feldsperling, Waldohreule

### **Fledermäuse**

#### Kurzbeschreibung und wirkungsspezifische Betroffenheiten

Die Arten **BreitflügelFledermaus**, **ZweifarbFledermaus** und **Zwergfledermaus** sind ganzjährig gebäudebewohnende Arten. Die Arten nutzen Spalten und Hohlräume, z.B. hinter Verkleidungen, als Zwischenquartier, Sommerquartier, Wochenstube und Winterquartier. Daneben dienen den Arten Baumhöhlen und seltener auch Nistkästen als Zwischen- und Sommerquartier bzw. teils auch als Wochenstube.

Die Art **Braunes Langohr** bewohnt Gebäude überwiegend in den Sommermonaten. Sie nutzt Spalten und Hohlräume als Zwischenquartier, Sommerquartier und Wochenstube. Daneben dienen der Art Baumhöhlen und Spalten an Gehölzen sowie Nistkästen als Zwischenquartier, Sommerquartier und Wochenstube. Als Winterquartier bevorzugt das Braune Langohr kühle Strukturen (Felsspalten, Baumhöhlen, Keller), die teils unterirdisch liegen (Bunker, Stollen).

Der **Große Abendsegler** nutzt als Zwischenquartier, Sommerquartier und Wochenstube überwiegend Baumhöhlen und seltener Nistkästen. Als Winterquartier nutzt die Art neben Baumhöhlen auch Spalten und Hohlräume an Gebäuden.

Die in Kapitel 5.2.2 Ortsbegehung aufgeführten Strukturen stellen potenzielle Zwischen-/ Sommerquartiere dar. Durch den Abbruch/ die Fällung dieser Strukturen können Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Töten und Verletzen) nicht ausgeschlossen werden.

Spuren einer Nutzung der Gebäude durch Fledermäuse wurden nicht festgestellt. Eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung) wird demnach nicht erwartet.

Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist durch den Abbruch der Gebäude und die Fällung der Bäume nicht auszuschließen. Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind durch den Abbruch der Gebäude dennoch nicht zu erwarten, da keine Nachweise auf eine Nutzung der Gebäude durch Fledermäuse vorgefunden wurden. Darüber hinaus weisen die umliegenden Gebäude vergleichbare Strukturen (Fassadenquartiere) auf, sodass die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind durch die Fällung der Bäume nicht zu erwarten, da in der Umgebung Gehölzbestände (z.B. Friedhof südwestlich des Plangebiets) mit vergleichbaren Strukturen vorkommen und so die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

#### Vermeidungsmaßnahmen

##### Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um ein Töten und Verletzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) von Braunem Langohr, Breitflügelfledermaus, Großem Abendsegler, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus zu vermeiden, sollte der Abbruch/ die Fällung außerhalb der Aktivitätsphase von Fledermäusen, im Zeitraum von Mitte November bis Mitte März erfolgen.

Ist der Abbruch/die Fällung in diesem Zeitraum nicht möglich, müssen die potenziell geeigneten Strukturen durch einen Gutachter auf einen Besatz durch gebäudebewohnende Fledermausarten kontrolliert werden. Im Anschluss an die Kontrolle sind ungenutzte Strukturen bis zum Abbruchtermin zu verschließen. Besetzte Strukturen dürfen erst nach dem Ausfliegen der Tiere, nach Einbruch der Dunkelheit, verschlossen werden.

**Tab. 14 Übersicht der auszuführenden Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse in Abhängigkeit des Zeitpunktes der Abbruch-/ Rodungsarbeiten**

Abbruch-/Rodungszeitraum	Maßnahme	Zeitpunkt der Durchführung
Ende November - Anfang März	nicht erforderlich	-
Mitte März - Mitte November	Kontrolle und ggf. Verschluss der potenziell geeigneten Strukturen für gebäude- und gehölbewohnende Fledermäuse	vor Beginn der Abbruch-/ Rodungsarbeiten

## Vögel

### Kurzbeschreibung und wirkungsspezifische Betroffenheiten

**Feldsperling** und **Waldohreule** sind Arten der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft. Wichtige Habitatelemente sind ein hoher Gehölzanteil und Struktureichtum. Sie nutzen Wiesen, Weiden, Äcker, Parks oder Feldgehölze für die Nahrungssuche sowie als Bruthabitat. Die Lebensraumtypen des Plangebietes stellen für die Arten potentielle, nicht essentielle Nahrungshabitate dar. Zudem stellen die vorgefundenen Strukturen (vgl. Kapitel 5.2.2 Ortsbegehung) Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar. Durch die Fällung dieser Strukturen können Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Töten und Verletzen) nicht ausgeschlossen werden.

Spuren und Nachweise einer Nutzung des Plangebiets durch die Arten Feldsperling und Waldohreule wurden nicht festgestellt. Das Plangebiet eignet sich als nicht essentielles Nahrungshabitat. Aufgrund weiterer potentieller Nahrungshabitate in der Umgebung des Plangebietes, wird demnach eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung) nicht erwartet.

Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist durch die Fällung der Bäume nicht auszuschließen. Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind dennoch nicht zu erwarten, da in der Umgebung des Plangebiets vergleichbare Strukturen vorkommen und so die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um ein Töten und Verletzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) der Arten zu vermeiden, sollte der Abbruch außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit von Vögeln im Zeitraum von Ende September bis Anfang März erfolgen.

Ist der Abbruch/ die Fällung in diesem Zeitraum nicht möglich, ist durch einen Gutachter sicherzustellen, dass die Bäume nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Vögeln dienen. Im Anschluss an die Kontrolle sind ungenutzte Strukturen (z.B. Baumhöhlen, Nistkästen) bis zum Abbruchtermin zu verschließen oder abzunehmen.

**Tab. 15 Übersicht der auszuführenden Vermeidungsmaßnahmen für Vögel in Abhängigkeit des Zeitpunktes der Abbruch-/ Rodungsarbeiten**

Abbruch-/Rodungszeitraum	Maßnahme	Zeitpunkt der Durchführung
Anfang Oktober – Ende Februar	nicht erforderlich	-
Anfang März – Ende September	Kontrolle der Bäume/ Gebäude auf Vogelbruten	vor Beginn der Abbruch-/ Rodungsarbeiten

## Vermeidungsmaßnahmen Fledermäuse und Vögel

Nachstehend erfolgt die Darstellung der möglichen Zeiträume für die Baufeldvorbereitung (Rodung/Fällung anstehender Bäume, Rückbau/Abbruch technischer Anlagen) sowie die eigentliche Baumaßnahme in Abhängigkeit der erforderlichen Maßnahmen.

**Tab. 16 Übersicht der auszuführenden Vermeidungsmaßnahmen in Abhängigkeit des Zeitpunktes der Abbruch-/ Rodungsarbeiten**

Abbruch-/Rodungszeitraum	Maßnahme	Zeitpunkt der Durchführung
Mitte November - Anfang März	nicht erforderlich	-
Anfang März – Ende September	Kontrolle der Bäume/ Gebäude auf Vogelbruten	vor Beginn der Abbruch-/ Rodungsarbeiten
Mitte März - Mitte November	Kontrolle und ggf. Verschluss der potenziell geeigneten Strukturen für gebäude- und gehölbewohnende Fledermäuse	vor Beginn der Abbruch-/ Rodungsarbeiten

Aufgrund der nachweislich von Vögeln genutzten Strukturen (vgl. Tab. 12) wird davon ausgegangen, dass das Plangebiet einen Lebensraum für häufige und verbreitete Vogelarten darstellt. Aufgrund der Anpassungsfähigkeit und weiten Verbreitung dieser Vogelarten ist davon auszugehen, dass eine Beeinträchtigung gemäß der § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht vorliegt, wenn die Abbruch- und Rodungsarbeiten zwischen Ende September und Anfang März stattfinden. Trotzdem wird empfohlen, die nachweislich von Vögeln genutzten Bäume mit den Bezeichnungen d-f, j, k und m-q (vgl. Tab. 12 und Abb. 41) nicht zu fällen. Ist eine Fällung der genannten Bäume aus bautechnischer Sicht unumgänglich, wird empfohlen, die verlorenen Strukturen angemessen zu ersetzen (z.B. durch Nisthilfen).

## 7.0 Zusammenfassung

Die Stadt Bielefeld plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III / A 16 „Brockeiche“ im Stadtbezirk Heepen. Das Plangebiet liegt im Nordosten des Stadtteils Milse zwischen „Milser Straße“, „Poseidonweg“, „Römerstraße“ und „Brockeiche“. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans ist von der Bielefelder Gesellschaft für Wohnen und Immobiliendienstleistungen mbH (BGW) der Abbruch der Gebäudekomplexe „Brockeiche“ Hausnummer 4, 6, 8, 10, 28, 30, 32 und 34 (Flurstück 279, Flur 5, Gemarkung Altenhagen) geplant. Neben dem Abbruch der Gebäude ist die Fällung / Rodung eines Teils der angrenzenden Bäume Teil des Vorhabens.

Zur weitergehenden Bewertung der zu erwartenden vorhabensspezifischen Auswirkungen wurden das Plangebiet und die nähere Umgebung in die Lebensraumtypen „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken“, „Magerwiesen und -weiden“, „Äcker, Weinberge“, „Säume, Hochstaudenfluren“, „Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen“ und „Gebäude“ des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) überführt. Es ergibt sich das Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Zunächst wurden die Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt. Anschließend sind die Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet erfasst und das Fachinformationssystem (FIS) sowie die Landschafts- und Informationssammlung (LINFOS) ausgewertet worden. Am 19. August 2016 wurde eine Begehung zur Untersuchung der abzubrechenden Gebäude und der zu rodenden Bäume durchgeführt. Aufbauend auf diesen Datenquellen sind im Zuge der Vorprüfung alle relevanten Arten untersucht worden.

Das Fachinformationssystem (FIS) nennt für das Messtischblatt 3917 „Bielefeld“, Quadrant 2, für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume insgesamt 32 Arten als planungsrelevant. Unter den Tierarten sind neun Säugetierarten, 21 Vogelarten, eine Amphibienart und eine Reptilienart. Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht benannt. Die Landschafts- und Informationssammlung (LINFOS) weist für einen Radius von 500 m um das Plangebiet das Vorkommen von Feldlerche, Feldschwirl und Nachtigall aus (LANUV 2016A).

Als mögliche Konfliktarten wurden folgende Arten ermittelt:

Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus, Feldsperling, Waldohreule

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen) BNatSchG kann unter Anwendung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

**Tab. 17 Übersicht der auszuführenden Vermeidungsmaßnahmen in Abhängigkeit des Zeitpunktes der Abbrucharbeiten**

Abbruch-/Rodungszeitraum	Maßnahme	Zeitpunkt der Durchführung
Mitte November - Anfang März	nicht erforderlich	-
Anfang März – Ende September	Kontrolle der Bäume/ Gebäude auf Vogelbruten	vor Beginn der Abbruch-/ Rodungsarbeiten
Mitte März - Mitte November	Kontrolle und ggf. Verschluss der potenziell geeigneten Strukturen für gebäude- und gehölzbewohnende Fledermäuse	vor Beginn der Abbruch-/ Rodungsarbeiten

Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung) werden nicht erwartet. Das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch vergleichbare Strukturen im Umfeld des Plangebiets weiterhin erhalten bleibt.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. III / A 16 „Brockeiche“ sowie der daraus folgende Abbruch der Gebäude „Brockeiche“ Hausnummer 4, 6, 8, 10, 28, 30, 32 und 34 in Bielefeld und die Fällung eines Teils der anstehenden Bäume löst bei Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen keinen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG aus.

Bielefeld, im September 2016



STEFAN HÖKE  
Landschaftsarchitekt | BDLA

## 8.0 Quellenverzeichnis

BAUER, H.-G., BEZZEL, E., & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Wiesbaden.

DIETZ, C., HELVERSEN O. V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos Verlag. Stuttgart.

ENDERWEIT + PARTNER GMBH (2015A): Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. III / A 16 „Brockeiche“. Stand: November 2015. Bielefeld

HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., WEDDELING, K., THIESMEIER, B., GEIGER, A., WILLIGALLA, C. (2011A): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Band 2. Laurenti-Verlag, Bielefeld.

HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., WEDDELING, K., THIESMEIER, B., GEIGER, A., WILLIGALLA, C. (2011B): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Band 1. Laurenti-Verlag, Bielefeld.

LANUV (2016A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf. (WWW-Seite)

<http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/Anpassungen/form1.jsp?DOC=html/7660200/FT-3917-0259-2012.html>

Zugriff: 31.08.2016, 10:30 MESZ.

LANUV (2016B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, FIS Fachinformationssystem geschützter Arten in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf. (WWW-Seite)

<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/39172>

Zugriff: 31.08.2016, 10:00 MESZ.

LANUV (2016C): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf.  
(WWW-Seite)

<http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/Anpassungen/form1.jsp?DOC=html/7690510/VB-DT-3917-006.html>

Zugriff: 31.08.2016, 10:30 MESZ.

LANUV (2016D): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf.  
(WWW-Seite)

<http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/Anpassungen/form1.jsp?DOC=html/7660100/BK-3917-615.html>

Zugriff: 31.08.2016, 10:30 MESZ.

MUNLV (2010): Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz), Rd.Erl. d. MUNLV v. 13.04.2010, - III 4 – 616.06.01.17.

MWME (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.aa