

Vorlagenummer: 0938/2024
Vorlageart: Beschlussvorlage
Status: öffentlich

Bebauungsplan Nr. 8/20 (703) Kinder- und Jugendzentrum Cunostraße - Verfahren nach § 13a BauGB

hier:

- a) Anpassung des Geltungsbereiches**
- b) Veröffentlichung des Bebauungsplanentwurfes im Internet / öffentliche Auslegung**

Datum: 10.09.2024
Freigabe durch: Erik O. Schulz (Oberbürgermeister), Martina Sodemann (Beigeordnete), Dr. André Erpenbach (Beigeordneter), Henning Keune (Technischer Beigeordneter)
Federführung: FB61 - Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung
Beteiligt: FB55 - Jugend und Soziales
FB60 - Verkehr, Immobilien, Bauverwaltung und Wohnen
FB65 - Gebäudewirtschaft
FB69 - Umweltamt

Beratungsfolge

Gremium	Geplante Sitzungstermine	Öffentlichkeitsstatus
Naturschutzbeirat (Vorberatung)	26.11.2024	Ö
Bezirksvertretung Hagen-Mitte (Vorberatung)	26.11.2024	Ö
Ausschuss für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität (Vorberatung)	04.12.2024	Ö
Ausschuss für Stadt-, Beschäftigungs- und Wirtschaftsentwicklung (Vorberatung)	05.12.2024	Ö
Rat der Stadt Hagen (Entscheidung)	12.12.2024	Ö

Beschlussvorschlag

- a) Es wird die Anpassung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanentwurfes beschlossen.
- b) Es wird der im Sitzungssaal ausgehängte und zu diesem Beschluss gehörende Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 8/20 (703) Kinder- und Jugendzentrum Cunostraße – Verfahren nach § 13a BauGB beschlossen. Die Verwaltung wird beauftragt, den Plan einschließlich der Begründung vom 16.09.2024 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer eines Monats im Internet zu veröffentlichen und öffentlich auszulegen. Die Begründung vom 16.09.2024 wird gemäß § 9 Abs. 8 BauGB dem Bebauungsplan beigefügt und ist als Anlage Gegenstand der Niederschrift.

Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 8/20 (703) Kinder- und Jugendzentrum Cunostraße – Verfahren nach § 13a BauGB liegt im Stadtbezirk Mitte, in der Gemarkung Eppenhausen, Flur 14 und umfasst die Flurstücke 664, 665 und 1779 (tlw.). Das Plangebiet befindet sich nördlich der Cunostraße im südlichen Teil des Fritz-Steinhoff-Parks. Die genaue Abgrenzung ist dem im Sitzungssaal ausgehängten Bebauungsplanentwurf zu entnehmen. Der Bebauungsplanentwurf im Maßstab 1:500 ist Bestandteil des Beschlusses.

Nächster Verfahrensschritt

Die Veröffentlichung des Bebauungsplanentwurfs im Internet und die öffentliche Auslegung sollen nach dem Ratsbeschluss durchgeführt werden. Parallel dazu erfolgt die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.

Sachverhalt

Begründung

Zu a)

Aus städtebaulicher Sicht ist es sinnvoll, die überbaubare Grundstücksfläche weiter in Richtung Osten zu versetzen, um eine bessere Durchlässigkeit im Quartier zu bewahren und somit den Eingang in den Fritz-Steinhoff-Park visuell nicht zu verbauen. Zum Erhalt des Baumbestandes sowie zur Schaffung eines Entrees in den Park soll der Baukörper sowohl in seiner Form als auch Anordnung behutsam in der Fläche integriert werden. Dies kann durch eine vom Hauptweg in den Park sowie von der Cunostraße abgerückte Bebauung geschehen. Damit wird der durchlässige, quartiersprägende Zugang zur Parkanlage beibehalten und der Fokus der Bebauungsmöglichkeit richtet sich auf die bereits versiegelten Bereiche des jetzigen Jugendzentrums.

Da die Erschließung des Baugrundstücks über die Cunostraße gesichert ist, kann auf die Festsetzung von Verkehrsflächen verzichtet werden.

Der Geltungsbereich wird aufgrund der Verschiebung der überbaubaren Grundstücksfläche und der nicht notwendigen Festsetzung von Verkehrsflächen entsprechend angepasst.

Zu b)

Ziel und Zweck der Planung

Zur dringenden Reduzierung des Fehlbedarfs an Betreuungsplätzen in Mitte soll auf städtischen Grundstücken am Standort Cunostraße 33, im Süden des Fritz-Steinhoff-Parks, eine neue vierzügige Kita gebaut werden.

Im Zuge des Vorhabens soll gleichsam das bestehende Jugendfreizeitheim neu arrangiert werden. Der Neubau des Jugendfreizeitheims ist erforderlich, da das mittlerweile in die Jahre gekommene Gebäude u. a. durch große Feuchtigkeitsschäden baufällig geworden ist und zudem keine Barrierefreiheit gegeben ist. Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten würde eine Sanierung keinen Sinn ergeben. Aufgrund der hohen Sanierungskosten wird daher ein Neubau des Jugendfreizeitheims angestrebt.

Vor dem Hintergrund der neuen Baugebiete Lohestraße und Gehrstraße bzw. zur Versorgung des Wohngebietes Rissestraße bietet sich die gewählte Fläche aufgrund der guten Erreichbarkeit, der zentralen Lage sowie der schnellen Verfügbarkeit an.

Die Flächen der geplanten Kita und des Jugendfreizeitheims liegen im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Fluchtplans EP 39 a-g „Fluchtplan Emsterfeld (2. Bauabschnitt)“. Dieser setzt im Bereich des neuen Plangebietes eine Freifläche sowie Straßenfluchlinien, die zugleich die Freiflächengrenze darstellen, fest. Da die Festsetzungen dieses Plans den projektierten Nutzungen entgegenstehen, ist die Änderung des bestehenden Planungsrechts erforderlich.

Ziel des Bebauungsplans Nr. 8/20 ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für eine Kita mit angeschlossenem Jugendzentrum und einer Begegnungsstätte.

Es werden verschiedene Festsetzungen und Gestaltungsvorschriften getroffen, um die bauliche Ausnutzung und Gestaltung des Plangebiets zu steuern. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei dem Klimaschutz und der Klimaanpassung.

Die geplante Anlage soll als städtebauliches Gesamtkonzept in einer bestehenden Parkanlage als ein zusammenhängender baulicher barrierefreier Komplex mit der Unterbringung aller drei Bereiche, einschließlich der dazu gehörigen Außenflächen entstehen. Zur Sicherstellung einer qualitätsvollen Umsetzung der Baumaßnahme sollen im Rahmen eines Planungswettbewerbs verschiedene Entwürfe für die Maßnahme durch Architekturbüros erstellt werden. Die Koordinierung dieses Architektenwettbewerbs wird nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens durch den Fachbereich Gebäudewirtschaft übernommen.

Verfahrensablauf

In der Ratssitzung am 20.05.2021 wurde die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens Nr. 8/20 beschlossen. Die Bekanntmachung des Beschlusses erfolgte am 11.06.2021 im Amtsblatt Nr. 35/2021.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB fand vom 10.10.2022 bis einschließlich 10.11.2022 statt. Parallel dazu erfolgte die Beteiligung der städtischen Dienststellen sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB.

Planungsrechtliche Vorgaben

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg - Teilabschnitt Oberbereich Bochum und Hagen stellt den Planbereich als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) dar. Das Planvorhaben entspricht somit den Vorgaben der Regionalplanung.

Der Planbereich liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplans.

Im Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Wesentlichen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünanlage und Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Jugendeinrichtungen dargestellt. Dies entspricht nicht den aktuellen Zielsetzungen für das Plangebiet. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist nicht in einem separaten Planverfahren erforderlich. Nach Abschluss des Verfahrens wird der Flächennutzungsplan gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Fluchtplans EP 39 a-g „Fluchtplan Emsterfeld (2. Bauabschnitt)“. Dieser setzt im Bereich des neuen Plangebietes eine Freifläche sowie Straßenfluchlinien, die zugleich die Freiflächengrenze darstellen, fest.

Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimafolgenanpassung

Der Klimanotstandsbeschluss der Stadt Hagen und die Klima- und Umweltstandards in der verbindlichen Bauleitplanung werden berücksichtigt. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes sind im Hinblick auf den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung insbesondere folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Errichtung von Solaranlagen oder von Anlagen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom und/oder Wärme aus anderen erneuerbaren Energien
- Begrünung von Flachdächern der Hauptgebäude
- Pflanzung von Bäumen und Sträuchern
- Umsetzung von Maßnahmen zur Vorsorge vor Überflutungen (z. B. Geländemodellierungen)

Pflanzung und Erhaltung von Bäumen

Die Bestimmungen der Baumpflegesatzung der Stadt Hagen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu beachten. Zu den voraussichtlich zu fällenden Bäumen gehören die in direkter Nähe zum Jugendzentrum stehenden Bäume. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird final geklärt, welche Bäume entfernt werden müssen. Wenn die Bäume in den Anwendungsbereich der Baumpflegesatzung fallen, sollte vornehmlich deren Verlust im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kompensiert werden.

Alle bestehenden Bäume im Plangebiet, die im Zuge der Umsetzung der Planung erhalten werden können, sind im Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzt.

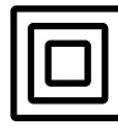
Bestandteile der Vorlagendrucksache

- Übersichtsplan des Geltungsbereiches
- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 8/20 (703) Kinder- und Jugendzentrum Cunostraße – Verfahren nach § 13a BauGB vom 16.09.2024
- Lageplan Baumfällungen

Anlagen der Beschlussvorlage

Folgende Unterlagen können im Verwaltungsinformationssystem ALLRIS bzw. Bürgerinformationssystem und als Original in der jeweiligen Sitzung eingesehen werden:

- Bebauungsplantentwurf Nr. 8/20 (703) Kinder- und Jugendzentrum Cunostraße
- Bodenanalyse, Fuhrmann & Brauckmann GbR, September 2021
- Artenschutzprüfung Stufe I und II, ILS Essen GmbH, November 2021



HAGEN

Stadt der FernUniversität
Der Oberbürgermeister

Auswirkungen Inklusion von Menschen mit Behinderung

Belange von Menschen mit Behinderung

sind nicht betroffen

Auswirkungen auf den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung

keine Auswirkungen (o)

Kurzerläuterung und ggf. Optimierungsmöglichkeiten:

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist die Berücksichtigung von Klimaaspekten mit gesetzlichem Auftrag vorgeschrieben. Um Vorhaben hinsichtlich der Klimarelevanz zu optimieren und negativen Auswirkungen entgegenzuwirken, werden in dem Bebauungsplan Festsetzungen zum Klimaschutz- und zur Klimaanpassung aufgenommen, die Treibhausgase reduzieren, Klimafolgen abmildern und/oder Treibhausgase kompensieren. Eine gesonderte Prüfung zu den Auswirkungen auf den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung ist somit bei der Vorlagenerstellung i. R. von Bauleitplanverfahren nicht notwendig.

Finanzielle Auswirkungen

Es entstehen weder finanzielle noch personelle Auswirkungen.

Anlage/n

1 - Übersichtsplan des Geltungsbereiches (öffentlich)

2 - Bebauungsplanentwurf Nr. 8/20 (703) Kinder- und Jugendzentrum Cunostraße (Vorabzug) (öffentlich)

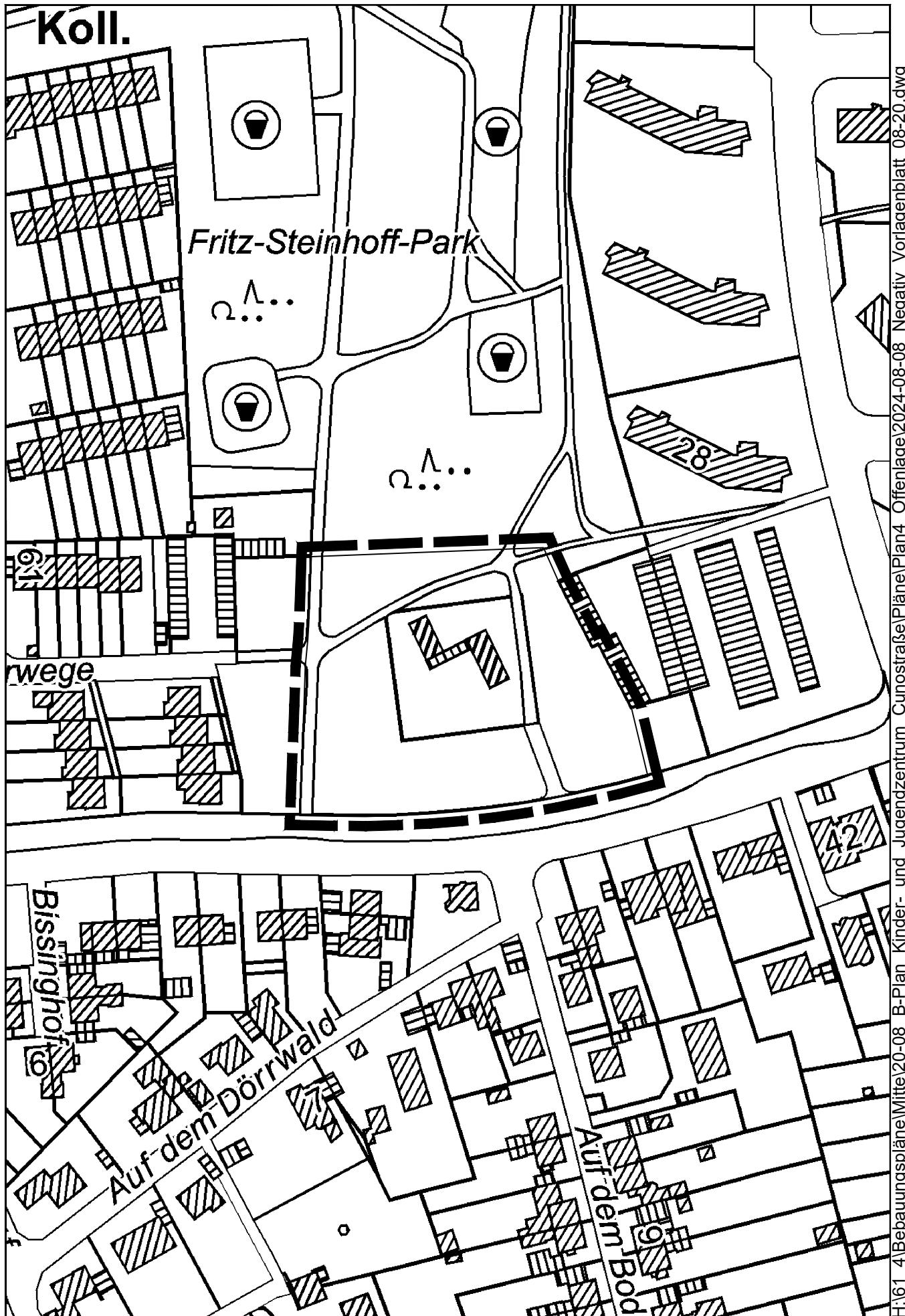
3 - Begründung (öffentlich)

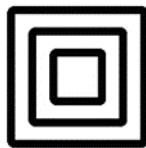
4 - Lageplan potenzielle Baumfällungen (öffentlich)

5 - Artenschutzprüfung I + II (öffentlich)

6 - Bodenanalyse (öffentlich)

Drucksachen Nr. 0938/2024





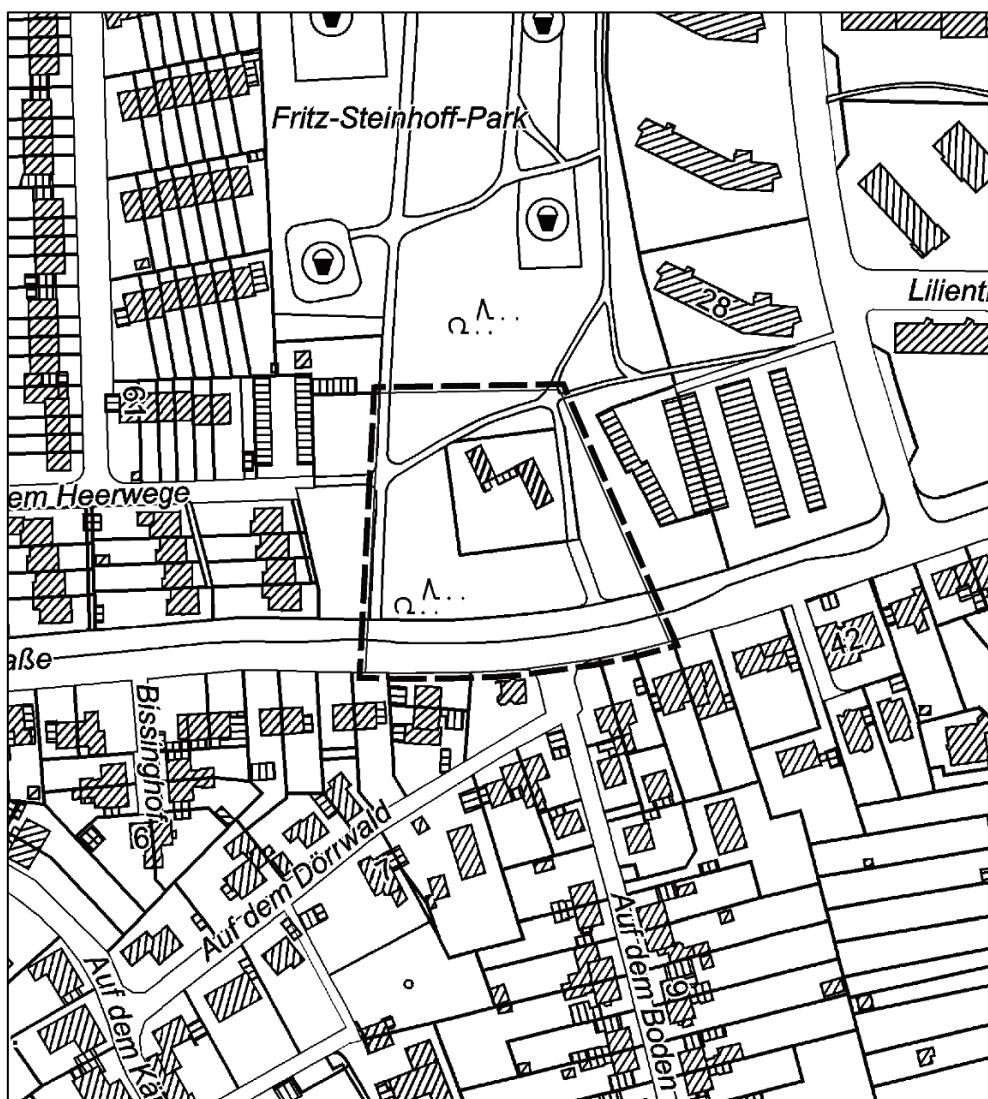
HAGEN

Stadt der FernUniversität

BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 8/20 (703) KINDER- UND JUGENDZENTRUM
CUNOSTRAßE

VERFAHREN NACH § 13A BAUGB



Bearbeitungsstand: Öffentliche Auslegung
Datum: 16.09.2024

INHALTSVERZEICHNIS

1 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH UND DERZEITIGE SITUATION	1
2 ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG	1
3 PLANVERFAHREN UND PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN.....	2
3.1 Planverfahren.....	2
3.2 Regionalplanung.....	2
3.3 Flächennutzungsplan	2
3.4 Verbindliche Bauleitplanung.....	3
3.5 Landschaftsplan	3
4 BAULICHE NUTZUNGEN.....	3
4.1 Städtebauliches Konzept	3
4.2 Festsetzungen zur Baulichen Nutzung	3
5 DACHBEGRÜNUNG.....	4
6 VERKEHR / ERSCHLIEßUNG	5
6.1 Verkehrliche Erschließung des Plangebietes	5
6.2 Öffentlicher Personennahverkehr	5
7 VER- UND ENTSORGUNG	5
7.1 Strom-, Gas- und Wasserversorgung, Telekommunikation.....	5
7.2 Entwässerung- und Überflutungsschutz	6
7.2.1 Entwässerungstechnische Erschließung	6
7.2.2 Allgemeiner Hinweis zum Überflutungsschutz	6
8 NUTZUNG VON SOLARENERGIE	7
9 UMWELTBELANGE	8
9.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.....	8
9.2 Artenschutz.....	8

9.3 Bodenschutz	9
9.4 Lärmschutz	10
9.5 Baumschutz	10
9.6 Kampfmittelvorkommen	10
9.7 Nachhaltigkeit	11
10 DENKMALSCHUTZ.....	11
11 FLÄCHENBILANZ.....	12
12 GUTACHTEN.....	12

1 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH UND DERZEITIGE SITUATION

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 8/20 (703) Kinder- und Jugendzentrum Cunostraße - Verfahren nach § 13a BauGB liegt im Stadtbezirk Mitte, in der Gemarkung Eppenhausen, Flur 14 und umfasst die Flurstücke 664, 665, und 1779 (tlw.). Das Plangebiet befindet sich nördlich der Cunostraße im südlichen Teil des Fritz-Steinhoff-Parks. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 7.368 m².

Aktuell gestaltet sich der überwiegende Teil der Fläche als Grünfläche (Wiese), mit einem mehrere Jahre alten Baumbestand. Die Grünfläche ist Bestandteil des ca. 10.000 m² großen Fritz-Steinhoff-Parks. Nord-östlich des Plangebiets befindet sich ein Jugendfreizeitheim, das im Zuge der Planung zurück gebaut werden soll.

2 ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Zur dringenden Reduzierung des Fehlbedarfs an Betreuungsplätzen in Mitte soll auf städtischen Grundstücken am Standort Cunostraße 33, im Süden des Fritz-Steinhoff-Parks, eine neue 4-zügige Kita gebaut werden.

Im Zuge des Vorhabens soll gleichsam das bestehende Jugendfreizeitheim neu arrangiert werden. Der Neubau des Jugendfreizeitheims ist erforderlich, da das mittlerweile in die Jahre gekommene Gebäude u. a. durch große Feuchtigkeitsschäden baufällig geworden ist und zudem keine Barrierefreiheit gegeben ist. Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten würde eine Sanierung keinen Sinn ergeben. Aufgrund der hohen Sanierungskosten wird daher ein Neubau des Jugendfreizeitheims angestrebt.

Vor dem Hintergrund der neuen Baugebiete Lohestraße und Gehrstraße bzw. zur Versorgung des Wohngebietes Rissestraße bietet sich die gewählte Fläche aufgrund der guten Erreichbarkeit, der zentralen Lage sowie der schnellen Verfügbarkeit an.

Die Flächen der geplanten Kita und Jugendfreizeitheims liegen im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Fluchtplans EP 39 a-g „Fluchtplan Emsterfeld (2. Bauabschnitt)“. Dieser setzt im Bereich des neuen Plangebietes eine Freifläche sowie Straßenfluchtpläne, die zugleich die Freiflächengrenze darstellen, fest. Weil die Festsetzungen dieses Plans den projektierten Nutzungen entgegenstehen, ist die Änderung des bestehenden Planungsrechts erforderlich.

Ziel des Bebauungsplans Nr. 8/20 ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für eine Kita mit angeschlossenem Jugendzentrum und einer Begegnungsstätte.

Es werden verschiedene Festsetzungen und Gestaltungsvorschriften getroffen, um die bauliche Ausnutzung und Gestaltung des Plangebiets zu steuern. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei dem Klimaschutz und der Klimaanpassung.

3 PLANVERFAHREN UND PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN

3.1 PLANVERFAHREN

Der Bebauungsplan Nr. 8/20 (703) Kinder- und Jugendzentrum Cunostraße – Verfahren nach § 13a BauGB wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Die Bedingungen zur Anwendung dieses Verfahrens werden erfüllt:

- Das Planverfahren ist als Maßnahme zur Nachverdichtung bzw. als eine andere Maßnahme der Innenentwicklung einzustufen.
- Das Plangebiet hat eine Fläche von ca. 7.372 m². Die zulässige Grundfläche wird somit unterhalb des Schwellenwertes von 20.000 m² liegen.
- Durch den Bebauungsplan wird kein UVP-pflichtiges Vorhaben begründet.
- Es findet keine Beeinträchtigung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB durch die Planung statt.
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung von schweren Unfällen nach § 50 S. 1 des BImSchG.

Von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 S. 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, und von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Abs. 1 und § 10a Abs. 1 BauGB wird abgesehen; § 4c BauGB ist nicht anzuwenden.

Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung mit der Ermittlung und Ausweisung von Kompensationsmaßnahmen bzw. Kompensationsflächen ist nicht erforderlich (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB).

3.2 REGIONALPLANUNG

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg - Teilabschnitt Oberbereich Bochum und Hagen stellt den Planbereich als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) dar.

3.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Wesentlichen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünanlage und Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Jugendeinrichtungen dargestellt. Dies entspricht nicht den aktuellen Zielsetzungen für das Plangebiet. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist nicht in einem

separaten Planverfahren erforderlich. Nach Abschluss des Verfahrens wird der Flächennutzungsplan gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst.

3.4 VERBINDLICHE BAULEITPLANUNG

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Fluchtlinienplans EP 39 a-g „Fluchtlinienplan Emsterfeld (2. Bauabschnitt)“. Dieser setzt das Plangebiet als Freifläche sowie Straßenfluchtlinien, die zugleich die Freiflächengrenze darstellen, fest.

3.5 LANDSCHAFTSPLAN

Der Planbereich liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplans.

4 BAULICHE NUTZUNGEN

4.1 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Anstelle des bestehenden Jugendfreizeitheims soll nach dessen Rückbau ein neues, an die Kita angebautes, multifunktional genutztes Jugendfreizeitheim realisiert werden. Die räumliche Nähe zur Kita ergibt sich aufgrund der engen Abhängigkeit der angedachten kulturellen, sozialen und bildungsfördernden Nutzungen in dem Jugendfreizeitheim. Die Anordnung der Kita und des Jugendfreizeitheims soll so gestaltet werden, dass ein möglichst großer Teil der bestehenden Grünfläche ausgenutzt und als öffentliche Grünfläche beibehalten werden kann. Darüber hinaus ist es das Ziel, möglichst viel Baumbestand zu erhalten. Die Kita soll Platz für vier Gruppen mit insgesamt 75 Kindern bieten. Für das Jugendfreizeitheim ist angedacht, dass hier ca. 80-90 Personen Platz finden. Die Baukörper sollen über ein bzw. zwei Vollgeschosse verfügen.

Die geplante Anlage soll als städtebauliches Gesamtkonzept in einer bestehenden Parkanlage als ein zusammenhängender baulicher barrierefreier Komplex mit der Unterbringung aller drei Bereiche, einschließlich der dazu gehörigen Außenflächen entstehen. Zur Sicherstellung einer qualitätsvollen Umsetzung der Baumaßnahme sollen im Rahmen eines Planungswettbewerbs verschiedene Entwürfe für die Maßnahme durch Architekturbüros erstellt werden. Die Koordinierung dieses Architektenwettbewerbs wird nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens durch den Fachbereich Gebäudewirtschaft übernommen.

4.2 FESTSETZUNGEN ZUR BAULICHEN NUTZUNG

Entsprechend der geplanten Nutzung wird das Baugrundstück als Fläche für den Gemeinbedarf mit dem Nutzungszweck „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt. Durch die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf wird die öffentliche Nutzung langfristig gesichert.

Bei Flächen für den Gemeinbedarf bedarf es - anders als bei Baugebieten - auch in Bebauungsplänen nach § 30 BauGB nicht der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung und der überbaubaren Grundstücksflächen. Soweit städtebaulich erforderlich, sind entsprechende Festsetzungen jedoch möglich. Zur baulichen Integration des geplanten Kinder- und Jugendzentrums in das Orts- und Landschaftsbild wird die Festsetzungsmöglichkeit angewendet.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt und definieren die mögliche Anordnung der Gebäude auf den Baugrundstücken. Die festgesetzten Baugrenzen ermöglichen einen ausreichenden Spielraum für die genaue Gebäudeplanung.

Zur weiteren Begrenzung der baulichen Ausnutzung des Grundstücks wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Die Festsetzung dient einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden und trägt den Zielen einer flächensparenden Grundstücksentwicklung Rechnung. Die Gebäudehöhe wird durch die Festsetzung von maximal zwei Vollgeschossen ausreichend begrenzt. Damit zwei Geschosse zu realisieren sind, wird eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 festgesetzt.

Für eine Kita sind ggf. Nebenanlagen, wie Abstelleinrichtungen für Kinderwagen oder Fahrräder, Gerätehütten, Spiel- und Klettergerüste o. Ä. außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche erforderlich. Um dies zu ermöglichen wurde festgesetzt, dass gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO Nebenanlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind.

Aus Gründen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung werden im Baugebiet nur Flachdächer und flach geneigte Dächer zugelassen. Damit wird zum einen sichergestellt, dass die festgesetzte Dachbegrünung umgesetzt wird und zum anderen gute Bedingungen für Photovoltaik- oder Solaranlagen sichergestellt sind.

5 DACHBEGRÜNUNG

Die Flachdächer und flach geneigten Dächer der Hauptgebäude mit einer Dachneigung von weniger als 20° sind flächendeckend extensiv zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Die Substratstärke muss mindestens 15 cm betragen. Hiervon ausgenommen sind Bereiche technisch notwendiger Dachaufbauten und Aufzüge. Anlagen zur Nutzung der Solarenergie sind zusätzlich zu der festgesetzten Dachbegrünung zulässig. Um eine Dachbegrünung zu ermöglichen, sind Anlagen zur Nutzung der Solarenergie innerhalb der Dachbegrünungsfläche aufzuständern und unterhalb der Anlage zu begrünen.

Die Dachbegrünung hat unter anderem die Aufgabe, Regenwasser zu speichern, sodass es verzögert der Kanalisation zufließt. Insbesondere bei Starkregenereignissen kommt der

Dachbegrünung daher eine hohe Bedeutung zu. Des Weiteren haben begrünte Dächer einen positiven Effekt auf das Mikroklima. Die Aufheizung der Umgebung durch die Dachflächen wird durch die Begrünung abgemildert, sodass die Luft über dem Gebiet nicht so stark aufsteigt und deshalb nur wenig Luft nachfließen muss. Auf diese Weise wird dem Plangebiet und seiner Umgebung weniger kühle Luft entzogen.

6 VERKEHR / ERSCHLIEßUNG

6.1 VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG DES PLANGEBIETES

Die Haupterschließung des Plangebiets erfolgt über die Cunostraße. Für die Baumaßnahme an der Cunostraße sind insgesamt neun Stellplätze vorzuhalten, drei für die Kita und sechs für das Jugendzentrum. Die Stellplätze werden auf der Grünfläche, östlich des Flurstücks 665 und der aktuellen Zufahrt zum Jugendzentrum nachgewiesen. Um Versickerungsfähigkeit zu bewahren und die Neuversiegelung so gering wie möglich zu halten sollen die neuen Stellplätze mit Rasengittersteinen angelegt werden. Im Straßenraum sind zusätzlich weitere öffentliche Parkplätze untergebracht.

6.2 ÖFFENTLICHER PERSONENNAHVERKEHR

Ein Anschluss an den ÖPNV besteht über die in rd. 50 m Entfernung gelegene Haltestelle Cunostraße. Die Linien 527 und 541 bieten eine Verbindung in Richtung Hauptbahnhof sowie in Richtung des Stadtzentrums. Die Linie 535 verbindet die Stadtteile Emst, Delstern und Eilpe. Die Linien 527 und 541 verkehren werktags im 30-Minuten-Takt. An Sonn- und Feiertagen besteht in Teilen eine stündliche Anbindung. Die Linie 535 fährt an Werktagen alle 60 Minuten.

7 VER- UND ENTSORGUNG

7.1 STROM-, GAS- UND WASSERVERSORGUNG, TELEKOMMUNIKATION

Für die Versorgung des Plangebiets mit Strom, Gas und Wasser sowie Telekommunikationsdienstleistungen werden die bestehenden Netze ausgebaut. Die Führung von Telekommunikations- und sonstigen Versorgungsleitungen hat unterirdisch zu erfolgen.

Der Vollanschluss von Schmutz- und Niederschlagswasser an den vorhandenen Mischwasserkanal in der Cunostraße ist für die aktuelle Planung möglich. Der Anschlusspunkt im Verlauf der Cunostraße kann hierbei frei gewählt werden.

7.2 ENTWÄSSERUNG- UND ÜBERFLUTUNGSSCHUTZ

7.2.1 ENTWÄSSERUNGSTECHNISCHE ERSCHLIEßUNG

Das Bebauungsplangebiet befindet sich im Einzugsgebiet der Kläranlage Hagen. Die äußere und innere entwässerungstechnische Erschließung ist durch die vorhandene öffentliche Mischwasserkanalisation in der Cunostraße gewährleistet. Der bestehende Hausanschluss des derzeitigen Jugendheimes kann für die Entwässerung des geplanten Neubaus genutzt werden. Sofern die Entwässerung über einen neuen Anschluss erfolgen soll ist der Anschlusspunkt frei wählbar.

7.2.2 ALLGEMEINER HINWEIS ZUM ÜBERFLUTUNGSSCHUTZ

Die öffentlichen Entwässerungssysteme werden nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik bemessen. Hierbei werden je nach Bebauung und Schutzgütern intensive Regenereignisse zugrunde gelegt, bei denen das Abwasser nicht aus dem Entwässerungssystem austreten darf. Bei den zunehmend außergewöhnlichen Starkregenereignissen werden die Belastungsgrenzen der Kanalisation kurzfristig zum Teil erheblich überschritten. Dies kann zu einer oberflächigen Überflutung von öffentlichen Straßen, Plätzen, Privatgrundstücken etc. führen.

Aus diesem Grund wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 Buchstabe c) BauGB zum Schutz von Leben und Gütern vor Überflutungsgefahren festgesetzt, dass bei Neu- und Umbauten alle Gebäudeöffnungen (z.B. Türen, Fenster) 20 cm über dem an das Gebäude anschließenden Gelände liegen müssen. Können die festgesetzten 20 cm in begründeten Fällen nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand eingehalten werden, können andere geeignete Objektschutzmaßnahmen in Abstimmung mit dem Wirtschaftsbetrieb Hagen AöR (WBH) vorgenommen werden.

Bei der Modellierung des Baugeländes ist in Abhängigkeit von der Topografie darauf zu achten, dass die Fließwege des oberflächig abfließenden Regenwassers nicht durch die geplanten Gebäude gänzlich unterbrochen werden, um einen Aufstau vor dem Gebäude bzw. den Gebäudeöffnungen zu vermeiden.

Eine Voraussetzung für einen funktionierenden Überflutungsschutz ist der Einbau der erforderlichen Schutzeinrichtungen gegen einen Rückstau aus der Kanalisation unter Beachtung der Rückstauebene (Rückstauverschlüsse, Hebeanlagen etc.).

Gebäude sind unter Berücksichtigung der wechselnden Grundwasserstände zu planen und zu bauen. Dabei ist zu beachten, dass Wasser aus Drainagen zum Schutz von Gebäuden der öffentlichen Kanalisation nicht zugeführt werden darf. Keller einschließlich Kellerschächte sind daher so abzudichten, dass diese Abdichtung auch ohne Drainage auf Dauer funktio-

niert. Weitere Informationen sind der Homepage des Wirtschaftsbetrieb Hagen AöR (WBH) zu entnehmen.

8 NUTZUNG VON SOLARENERGIE

Die Stadt Hagen verfolgt seit vielen Jahren aktiv eine nachhaltige Energie- und Klimaschutzstrategie. Nachdem 1995 ein CO₂-Minderungskonzept als Planungsgrundlage für zukünftige Aktivitäten im Bereich des Klimaschutzes erstellt wurde, hat die Stadt Hagen mit dem Ratsbeschluss von 2007 ihr Klimaziel von 1995 bekräftigt und eine Aktualisierung ihres Klimaschutzkonzeptes beschlossen. Mit dem Klimaschutzkonzept der Stadt Hagen aus dem Jahr 2013 erfolgte eine Anknüpfung an bestehende Konzepte sowie eine Aktualisierung der bestehenden Entscheidungsgrundlagen im Bereich der lokalen Klimaschutzaktivitäten und Ergänzung um relevante aktuelle Erfordernisse für zukünftige Klimaschutzanstrengungen in der Stadt Hagen.

Im Sinne des globalen Klimaschutzes und der städtischen Zielsetzungen zum Energie- und Klimaschutz hat der Rat der Stadt Hagen im September 2019 beschlossen, den Klimanotstand für die Stadt Hagen auszurufen. Das bedeutet, dass die Stadt Hagen die Auswirkungen auf das Klima sowie die ökologische, gesellschaftliche und ökonomische Nachhaltigkeit bei jeglichen davon betroffenen Entscheidungen berücksichtigt und – wenn möglich – die Entscheidungen prioritär behandelt, die den Klimawandel oder dessen Folgen abschwächen.

Ein wesentlicher Beitrag zum Schutz des Klimas ist die Nutzung von erneuerbaren Energien. Die Nutzung von Sonnenenergie trägt erheblich dazu bei, den CO₂-Ausstoß im Sinne des Klimaschutzes und der Klimaanpassung zu reduzieren. Aus diesem Grund sollen zur Reduzierung des lokalen Energieverbrauchs die Möglichkeiten zur Nutzung von Solarenergie in diesen Bebauungsplan miteinbezogen werden sowie alternativ die Nutzung anderer erneuerbarer Energien. Die Stadt Hagen will vor allem in den Neubaugebieten dafür Sorge tragen, dass Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien ausgebaut werden. Das Baugesetzbuch enthält in den §§ 1 und 1a BauGB das Gebot, den Klimaschutz und die Klimaanpassung als städtebaulichen Belang in der Stadtentwicklung und damit in den Bauleitplänen zu berücksichtigen und entsprechende Festsetzungen gemäß § 9 Abs. Nr. 23b zu treffen. Danach können im Bebauungsplan Gebiete festgesetzt werden „in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen“. Insofern können über die Bauleitplanung bauliche und technische Voraussetzungen gefordert werden, ein Anschluss und die Nutzung der Energie indes nicht.

Im Bebauungsplan wird entsprechend festgesetzt, dass auf den Hauptgebäuden Anlagen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom und/oder Wärme aus Solarenergie zu errichten sind. Von der Festsetzung kann eine Ausnahme zugelassen werden, wenn nachweislich Anlagen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom und/oder Wärme aus anderen erneuerbaren Energien installiert werden, da auch andere Maßnahmen zu der geforderten CO₂-Vermeidung bzw. Einsparung beitragen können.

Mit den Festsetzungen werden dem gewünschten Ausbau der regenerativen Energieversorgung im Sinne der Ziele der Stadt Hagen zum Klimaschutz im Plangebiet Rechnung getragen.

9 UMWELTBELANGE

Das Bebauungsplanverfahren wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt. Auch im beschleunigten Verfahren werden Umweltbelange wie u. a. der Arten-, Lärm- und Bodenschutz sowie das Thema Nachhaltigkeit beachtet.

9.1 EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Eingriffe in Natur und Landschaft gelten im Rahmen von Bebauungsplänen der Innenentwicklung gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Eine Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung mit der Ermittlung und Ausweisung von Kompensationsmaßnahmen bzw. Kompensationsflächen ist demnach nicht erforderlich. Nichtsdestotrotz werden Maßnahmen zur Verringerung des Eingriffs durch die Planung im Bebauungsplan festgesetzt.

9.2 ARTENSCHUTZ

Die ILS GmbH wurde mit der Erstellung einer Artenschutzprüfung beauftragt. Das vorliegende Gutachten ermittelt und bewertet anhand des potenziell betroffenen Artenspektrums und der Wirkfaktoren des Bauvorhabens die Auswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf mögliche Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG.

Anhand einer örtlichen Begehung und der Auswertung von Daten zu Vorkommen planungsrelevanter Arten im weiteren Umfeld des Vorhabens wurde in einem ersten Schritt geprüft, bei welchen potenziell vorkommenden Arten artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten (Stufe I ASP) sicher ausgeschlossen werden können. Da für die Arten Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Waldohreule, Bluthänfling, Turmfalke, Gierlitz, Türkentaube und Star in der Vorprüfung der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nicht mit hinreichender Si-

cherheit ausgeschlossen werden konnte, wurden diese Arten in einem zweiten Prüfschritt betrachtet (Stufe II ASP, Art-für-Art Betrachtung).

Die vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände ("Art-für-Art-Betrachtung") für die Arten: Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Waldohreule, Bluthänfling, Turmfalke, Gritz, Türkentaube und Star kommt zu dem Schluss, dass durch die beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen Verstöße gegen die Verbote des § 44 BNatSchG sicher vermieden werden.

Bei den meisten Arten reichen zeitliche Beschränkungen für Gehölzentfernungen bzw. den Abbruch der Gebäude auf den Zeitraum Oktober bis Februar aus. Bei der Zwergfledermaus ist der Abriss wegen der bei milder Witterung relativ langen Aktivitätszeit erst ab November vorzunehmen. Alternativ kann eine vorlaufende Kontrolle des Quartiers auf Besatz zur Vermeidung von Tötungen vorgenommen werden.

Der nachgewiesene Quartierverlust der Zwergfledermaus ist durch die Schaffung von Ersatzquartieren an den neuen Gebäuden zu kompensieren. Nach den fachlichen Vorgaben des LANUV sind mindestens fünf Ersatzquartiere notwendig, Am Markt sind verschiedene Kastentypen verfügbar, die teilweise auch in Wärmeverbundssysteme integriert werden können. Je nach Modell kann die Anzahl der Kästen unter fünf liegen, weil bei manchen Bauarten mehrere potentielle Quartiere geschaffen werden. Nach Möglichkeit sind die Kästen nach Süden oder Osten zu exponieren. Da selbst die relativ lichtunempfindliche Zwergfledermaus durch Beleuchtung des Ein- bzw. Ausflugs des Quartieres gestört wird, ist auf eine Abschirmung der Kästen gegenüber Beleuchtungskörpern zu achten.

Beim Turmfalken ist nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen, dass bei Baumfällungen ein nicht entdecktes Nest beseitigt wird. Sollte im Zuge der Fällungen ein altes Krähen- oder Elsternnest mit Anzeichen einer Nutzung durch den Turmfalken gefunden werden, sind künstliche Nisthilfen an Bäumen der Umgebung anzubringen.

Die artenschutzrechtliche Beurteilung der vertiefenden Betrachtung kommt zu dem Schluss, dass bei Einhaltung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Auf dieser Grundlage werden im Bebauungsplan Maßnahmen festgesetzt, die bauzeitlichen Störungen und baubedingten Individuenverlusten sowie Entwertungen der ökologischen Funktionen entgegenwirken.

9.3 BODENSCHUTZ

Im Vorfeld der Planung wurde im Rahmen eines Bodengutachtens durch die Fuhrmann & Brauckmann GbR an zwei Teilflächen oberflächennah gemäß BBodSchV Bodenmischproben entnommen und gemäß Tabelle 1.4 der BBodSchV für den Gefährdungspfad Boden-

Mensch (Direktkontakt) analysiert. Das Gutachten kommt abschließend zu dem Ergebnis, dass keine Prüfwertüberschreitungen festzustellen sind.

9.4 LÄRMSCHUTZ

Die Gemeinbedarfsfläche befindet sich als Maßnahme der Innenentwicklung inmitten eines Wohngebietes, angrenzend an eine Parkanlage. Die überbaubare Grundstücksfläche ist ca. 25 m von der Cunostraße entfernt, die durchgehend als Zone 30 zu befahren ist. Da der Bebauungsplan lediglich ein Baufeld festsetzt, in dem eine Bebauung möglich ist, ohne die Position der Gebäude konkret vorzugeben und gleichzeitig aufgrund der Lage und der umgebenden Wohnnutzungen sicher davon auszugehen ist, dass durch baulichen Schallschutz die Einhaltung des notwendigen Schallschutzes für Kita und Jugendzentrum zu bewältigen ist, trifft der Bebauungsplan keine Festsetzungen zum Schallschutz.

Die Einhaltung des notwendigen Schallschutzes ist im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

9.5 BAUMSCHUTZ

Um die Rodung von parkbildprägenden Bäumen zu verhindern werden eine Vielzahl an Bäumen im Geltungsbereich des Bebauungsplans als zu erhalten festgesetzt. Diese Bäume besitzen aufgrund ihres Alters einen hohen ökologischen Wert für Artenvielfalt und Ortsbild. Aufgrund ihrer Größe und Biomasse leisten die Bäume einen positiven Beitrag zum Klimaschutz, der durch Neupflanzungen nicht ausgeglichen werden kann. Darüber hinaus sorgen die großkronigen Bäume für eine ausreichende Beschattung der Gebäude und des Außengeländes. Abgänge jeglicher Art sind gleichartig und gleichwertig innerhalb eines Jahres nachzupflanzen. Die neuen Anpflanzungen im Plangebiet sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Die Bestimmungen der Baumpflegesatzung der Stadt Hagen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu beachten. Zu den voraussichtlich zu fällenden Bäumen gehören die in direkter Nähe zum Jugendzentrum stehenden Bäume. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird abschließend geklärt, welche Bäume entfernt werden müssen. Wenn die Bäume in den Anwendungsbereich der Baumpflegesatzung fallen, sollte vornehmlich deren Verlust im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch Ersatzpflanzungen kompensiert werden.

9.6 KAMPFMITTELVORKOMMEN

Das Plangebiet liegt nicht in einem Bombenabwurfgebiet. Weil das Vorhandensein von Kampfmitteln nie völlig ausgeschlossen werden kann, verbleibt ein Restrisiko einer Kampfmittelbelastung. Insbesondere bei Erdeingriffen ist deshalb mit besonderer Vorsicht vorzuge-

hen. Weist bei Durchführung des Bauvorhabens der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und die zuständige Polizeidienststelle oder der Fachbereich Öffentliche Sicherheit und Ordnung der Stadt Hagen sofort zu verständigen.

9.7 NACHHALTIGKEIT

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Innenentwicklung gestärkt. Der Vorrang der Innenentwicklung gegenüber der Neuinanspruchnahme von Flächen im Außenbereich ist im Sinne der Nachhaltigkeit. Durch den Fokus auf die Innenentwicklung minimieren sich die zukünftigen Eingriffe in den Außenbereich bzw. in den offenen Landschaftsraum. Dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB wird entsprochen. Darüber hinaus wird die vorhandene Infrastruktur bestmöglich ausgelastet sowie die Vitalität von gewachsenen Zentren gestärkt. Das Plangebiet ist gut an den ÖPNV angebunden, so dass ein großer Anteil der Wege nicht zwingend mit dem Kraftfahrzeug zurückgelegt werden muss. Die getroffenen Festsetzungen sorgen dafür, dass trotz Entwicklung der Fläche ein hoher Grünanteil des Grundstücks sichergestellt wird und die Belange der Umwelt Berücksichtigung finden.

10 DENKMALSCHUTZ

Innerhalb des Plangebietes sind keine denkmalgeschützten Objekte vorhanden.

Bezüglich des Bodendenkmalschutzes ist Folgendes zu beachten: Innerhalb des Plangebietes können im Massenkalk Spaltenfüllungen (u.a. Unterkreide) angetroffen werden, die wissenschaftlich bedeutende Fossilien enthalten können. Sollten beim weiteren Abbau/bei den Bodeneingriffen Hohlräume im Gestein auftreten, die Fossilien führen könnten, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das LWL-Museum für Naturkunde zu benachrichtigen (Ansprechpartner: Herr Dr. Christian Pott, 0251 5916016, E-Mail: christian.pott@lwl.org).“

Die LWL-Archäologie für Westfalen gibt zudem folgenden Hinweis, der auf dem Bebauungsplan als textlicher Hinweis vermerkt ist:

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761 - 93750; Fax: 02761 - 937520), unverzüglich anzugeben. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht

die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz NW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).

11 FLÄCHENBILANZ

Bezeichnung	Wert	Anteil
Geltungsbereich	7.368 m ²	100 %
Fläche für Gemeinbedarf	6.022 m ²	82 %
<i>davon überbaubare Fläche</i>	<i>3.134 m²</i>	<i>52 %</i>
<i>nicht überbaubare Fläche</i>	<i>2.888 m²</i>	<i>48 %</i>
Öffentliche Grünfläche	1.345 m ²	18 %

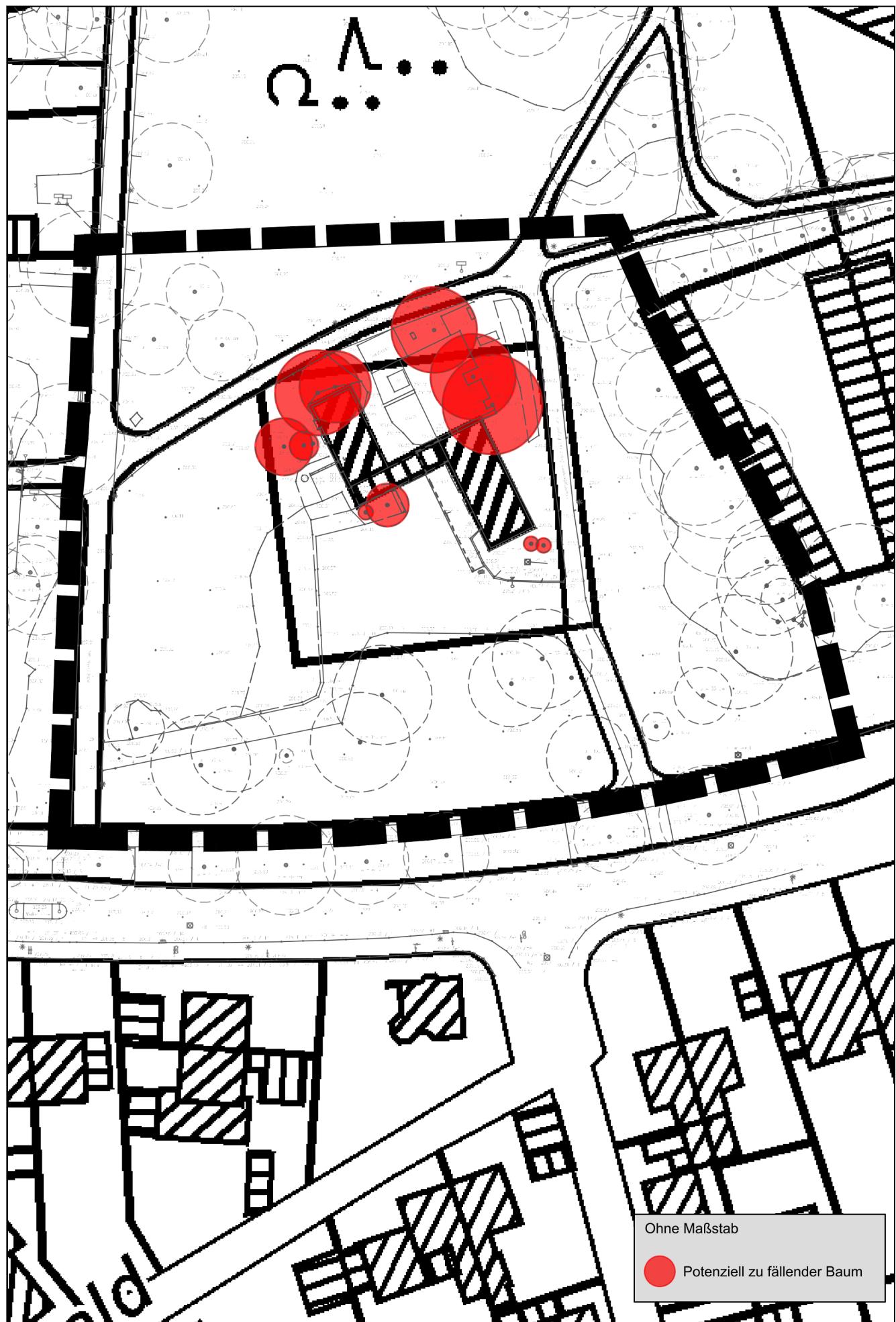
12 GUTACHTEN

Folgende Gutachten wurden für die Aufstellung des Bebauungsplanes erstellt und können im Verwaltungsinformationssystem ALLRIS bzw. Bürgerinformationssystem und als Original in der jeweiligen Sitzung eingesehen werden:

- Bodengutachten vom 20.09.2021, erstellt durch die „Fuhrmann & Brauckmann GbR“
- Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe 1 und 2) vom 05.11.2021, erstellt durch die „ILS Essen GmbH“

Stadt Hagen, 16.09.2024

Drucksachen Nr. 0938/2024





ILS Essen GmbH
Landschaftsplanung

Bebauungsplan Nr. 8/20 (703) Kinder- und Jugendzentrum Cunostraße

- Artenschutzrechtliche Prüfung -

Erläuterungsbericht

Auftraggeber

**Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung
Hagen – Stadt der FernUniversität**

November 2021

Bebauungsplan Nr. 8/20 (703) Kinder- und Jugendzentrum Cunostraße

- Artenschutzrechtliche Prüfung -

Erläuterungsbericht

Auftraggeber: Hagen – Stadt der FernUniversität
FB Stadtentwicklung, -planung und
Bauordnung
Rathausstraße 11
58095 Hagen

Auftragnehmer: ILS Essen GmbH
Frankenstraße 332
45133 Essen
Tel: 0201 408 805-0
info@ils-essen.de
www.ilsg-essen.de

Projektnummer: 4132100

Bearbeitung: Antje Kieburg, M. Sc.
Dipl.-Biol. Rainer Leiders



(Rainer Leiders)
Geschäftsführer

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung und Aufgabenstellung	1
1.1	Vorgehensweise	1
1.2	Kurzbeschreibung des Plangebietes und des Untersuchungsgebietes	2
1.2.1	Geltungsbereich des Bplans Nr. 8/20 (703)	2
1.2.2	Untersuchungsraum der ASP	3
1.3	Untersuchungsergebnisse der Ortsbegehung	4
2	Rechtliche Grundlagen	19
3	Vorhabensbeschreibung	21
3.1	Bplan Nr. 8/20 (703)	21
3.2	Vorbelastungen	21
3.3	Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren und potenziellen Auswirkungen	21
3.3.1	Baubedingte Wirkfaktoren	21
3.3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	23
3.3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	23
3.3.4	Darstellung der wesentlichen Wirkfaktoren	23
4	Potenziell betroffene Arten	24
4.1	Messtischblatt-Abfrage	24
4.2	Fundortkataster LINFOS	26
4.3	Eingrenzung des relevanten Artenspektrums	26
5	Vorprüfung (Stufe I der ASP)	37
6	Vertiefende Prüfung des Vorhabens in Bezug auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (Stufe II der ASP)	38
7	Abschließende artenschutzrechtliche Beurteilung	48
8	Zusammenfassung	49
9	Literatur und Quellen	50
10	Anhang	52
10.1	Protokoll A) Artenschutzprüfung	52
10.2	Protokolle B) Artenschutzprüfung	53

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bplans Nr. 8/20 (703).....	3
Abbildung 2: Untersuchungsraum der ASP.....	4
Abbildung 3: Außenansicht der Gebäude des "Familienzentrums Emst", rechts: TG1, links: TG2	5
Abbildung 4: Kellerräume des TG1.....	5
Abbildung 5: Spaltenräume zwischen Metallverkleidung und Fassade	6
Abbildung 6: Fundstelle Fledermaus- und Vogelkot.....	7
Abbildung 7: Erfasste Gehölzstrukturen und Fundpunkt des Fledermausquartiers	8
Abbildung 8: Nach oben offene Asthöhle eines Berg-Ahorns.....	9
Abbildung 9: Nördlich am Familienzentrum liegende Sträucher und Ginkgo-Baum.....	10
Abbildung 10: Loch geringer Tiefe am Stamm eines Feld-Ahorns, sichtbare Nässe	11
Abbildung 11: Gebüsch-Streifen (B10).....	12
Abbildung 12: An Winter-Linde angebrachter Nistkasten	13
Abbildung 13: Altes Nest in der Astgabel einer Winter-Linde	13
Abbildung 14: 15 cm tiefes Loch in Hainbuche 1	14
Abbildung 15: Überwallter Astbruch von Hainbuche 3	15
Abbildung 16: Stammloch und abstehende Borke an einem Berg-Ahorn	15
Abbildung 17: Nach unten ausgefaultes Astloch einer Sand-Birke.....	16
Abbildung 18: Nördlich der Cunostraße liegende Berg-Ahorn-Baumreihe.....	17
Abbildung 19: Intensiv genutzter Rasen um das Familienzentrum.....	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für das MTB 4611, Quadrant 1/Vorkommen im UR (LANUV 2021a).....	24
Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener planungsrelevanter Arten.....	26

1 Einführung und Aufgabenstellung

Die Stadt Hagen beabsichtigt die Aufstellung des **Bebauungsplans (Bplan) Nr. 8/20 (703)**. Dieser sieht die Errichtung einer öffentlichen Kita mit angebautem Jugendfreizeitheim auf städtischen Grundstücken am Standort Cunostraße 33 vor.

Anlass der Planung stellt zum einen der Fehlbedarf an Betreuungsplätzen im Stadtbezirk Mitte dar. Des Weiteren ist das derzeit auf dem Gelände befindliche "Familienzentrum Emst" durch seine Baufälligkeit und die fehlende Barrierefreiheit nur mit hohen Sanierungskosten zu erhalten. Ein Gebäudeneubau ist aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten heraus betrachtet vorteilhafter.

Zur Durchführung des Vorhabens ist der Abbruch des bestehenden Familienzentrums erforderlich. Die das Gebäude umgebende Grünfläche wird zu einem möglichst großen Teil beibehalten werden. Auch der Baumbestand der betroffenen Fläche wird, wo möglich, erhalten.

Die ILS GmbH wurde von der Stadt Hagen, Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung, mit der Erstellung der **Artenschutzprüfung** beauftragt. Das vorliegende Gutachten ermittelt und bewertet, anhand des potenziell betroffenen Artenspektrums und der Wirkfaktoren des Bauvorhabens, die Auswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf mögliche Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG.

1.1 Vorgehensweise

Die Artenschutzprüfung erfolgt entsprechend den Empfehlungen des LANUV und des MKULNV (2015) sowie

- dem Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz vom 06.06.2016: VV-Artenschutz
- und „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.

Im Rahmen einer Artenschutzprüfung sind gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL, die sonstigen streng geschützten Arten und Europäische Vogelarten zu betrachten. Das LANUV hat für Nordrhein-Westfalen eine fachlich begründete Liste der so genannten „planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten“ zusammengestellt, welche für das vorliegende Gutachten die Grundlage für die Artbetrachtung bildet.

Zunächst werden die rechtlichen Grundlagen dargestellt, auf denen die Artenschutzprüfung begründet ist (**Kapitel 2**). Im Weiteren werden alle potenziell relevanten Wirkfaktoren und Auswirkungen als Grundlage der weiteren Beurteilung ermittelt (**Kapitel 3**), die im Hinblick auf das Vorhaben auftreten können.

In **Kapitel 4** werden die durch das Vorhaben potenziell betroffenen, planungsrelevanten Arten ermittelt. Die Datengrundlagen hierfür sind:

- Abfrage des Messtischblattes (MTB) 4611, Quadrant 1, Hagen-Hohenlimburg nach potenziell vorkommenden, planungsrelevanten Arten in den im Plangebiet und in der angrenzenden Umgebung vorkommenden Lebensraumtypen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken; Säume, Hochstaudenfluren; Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen; Gebäude; Fettwiesen und –weiden; Höhlenbäume; Horstbäume (LANUV 2021a)
- Abgleich der gemäß MTB aufgeführten Vogelarten mit den gemäß Roter Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens regional gefährdeten Vogelarten der betroffenen Großlandschaft "Süderbergland" (GRÜNEBERG ET AL. 2016)
- Auswertung des Fundortkatasters des LANUV (2021b)
- Ortsbegehung mit einer Untersuchung der Abbruchgebäude und Bäume zur Potenzialeinschätzung am 31.08.2021

Der Ablauf der Artenschutzprüfung sieht drei methodische Schritte vor. In der Stufe I (Vorprüfung) wird geklärt, ob und ggf. bei welchen planungsrelevanten Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können (**Kapitel 5**). Sind diese nicht auszuschließen, werden in Stufe II die Möglichkeiten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für potenziell betroffene Arten geprüft („Art-für-Art-Betrachtung“) (**Kapitel 6**). Stufe III wird nur durchlaufen, wenn in Stufe II Verbotstatbestände festgestellt werden und eine Abwägung bzw. Ausnahme von Verboten erforderlich ist.

Abschließend werden die wesentlichen Prüfergebnisse der artenschutzfachlichen Beurteilung in **Kapitel 7** zusammengefasst.

1.2 Kurzbeschreibung des Plangebietes und des Untersuchungsgebietes

1.2.1 Geltungsbereich des Bplans Nr. 8/20 (703)

Der Geltungsbereich des Bplans Nr. 8/20 (703) liegt im Stadtbezirk Mitte der Stadt Hagen (Nordrhein-Westfalen), in der Gemarkung Eppenhausen, Flur 14 und umfasst die Flurstücke 664, 665, 1686 (tlw.) und 1779 (tlw.). Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt ca. 8.500 m².

Die betroffenen städtischen Grundstücke liegen nördlich der Cunostraße im südlichen Teil des Fritz-Steinhoff-Parks. Im Westen und Osten grenzen Siedlungsflächen an das Plangebiet an (siehe **Abbildung 1**).

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird aktuell von Grünfläche (Wiese) eingenommen, welche einen z. T. alten Baumbestand aufweist und Bestandteil des insgesamt ca. 10.000 m² großen Fritz-Steinhoff-Parks ist. Dieser erstreckt sich weiter in Richtung Norden. Nordöstlich im Plangebiet befinden sich die Gebäude des Familienzentrums.

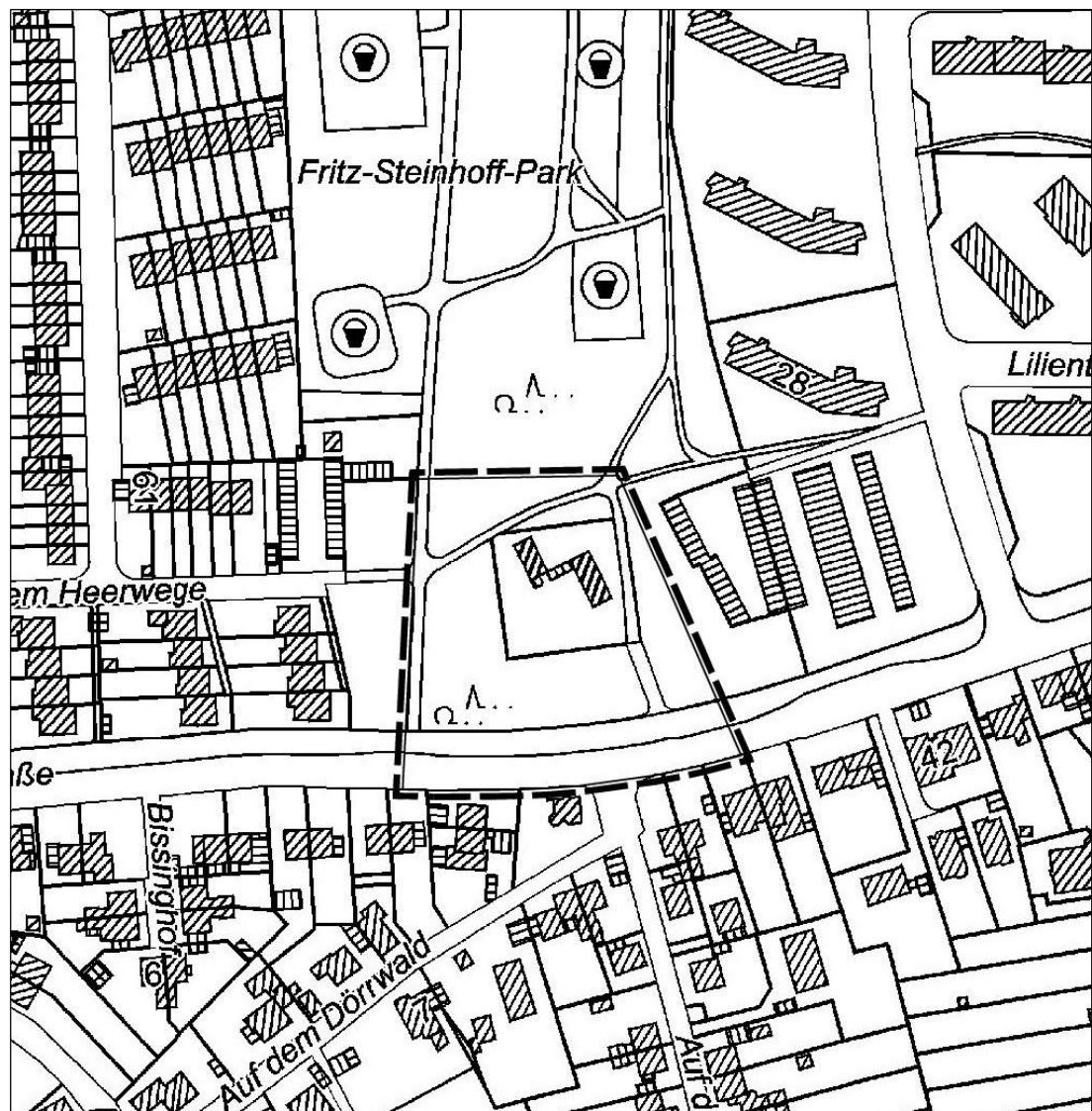


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bplans Nr. 8/20 (703)

1.2.2 Untersuchungsraum der ASP

Gemäß "Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen" (MKULNV 2017) hat der Untersuchungsraum den Vorhabensbereich zuzüglich eines Radius von 300 m zu umfassen (siehe **Abbildung 2**).

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich Siedlungsbereiche des Stadtteils Ernst sowie ein Großteil der Fläche des Fritz-Steinhoff-Parks.

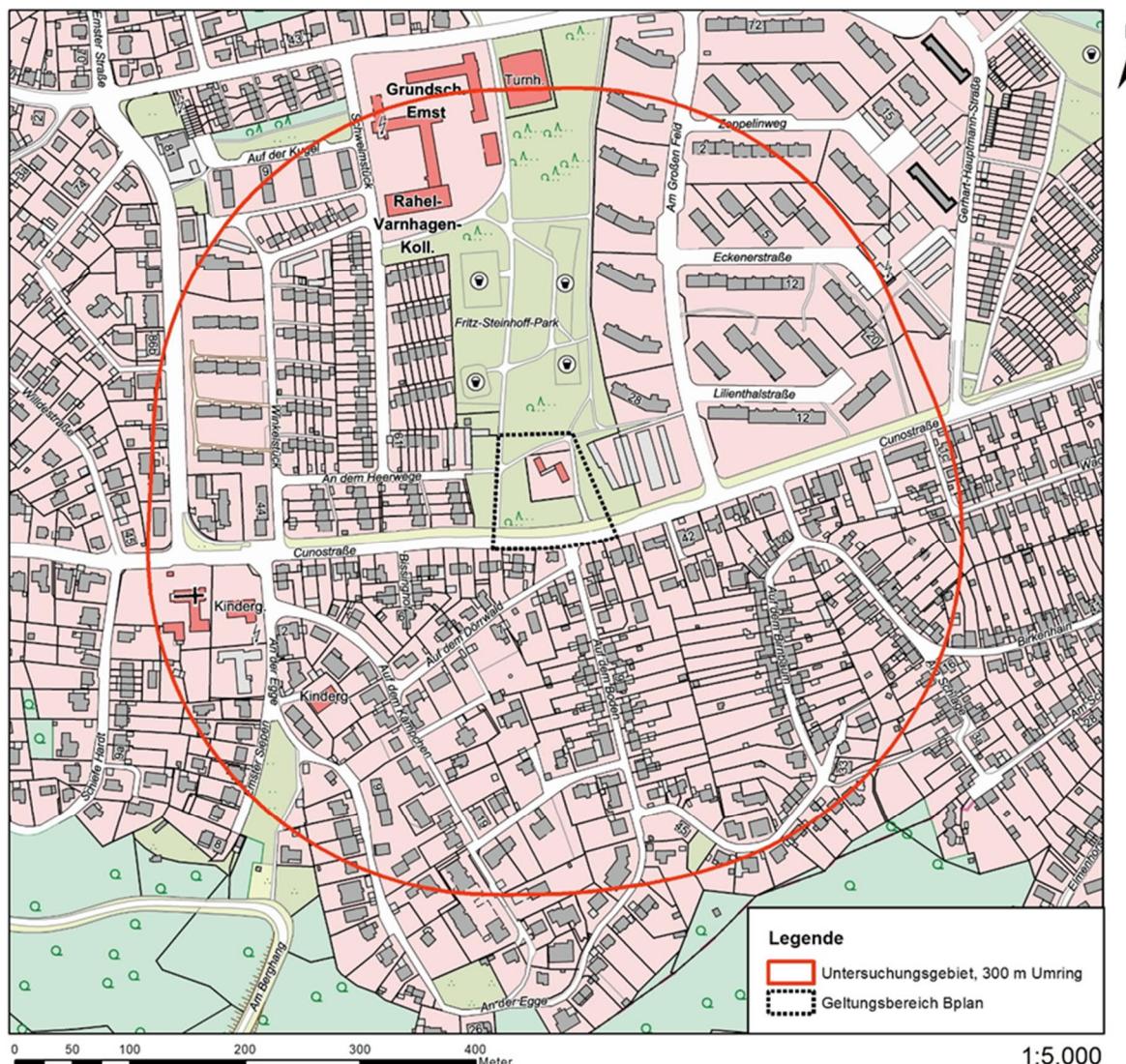


Abbildung 2: Untersuchungsraum der ASP

1.3 Untersuchungsergebnisse der Ortsbegehung

Methodik

Bei der am 31.08.2021 durchgeföhrten Ortsbegehung wurde das Lebensraumpotenzial für Vogel- und Fledermausarten durch die Erfassung von potenziellen Lebensstätten im Planbereich (u. a. Specht- und Fäulnishöhlen, Stammrisse, abstehende Borke, Spalten an Gebäuden) abgeschötzt. Gebäude und Gehölze wurden zudem auf Nutzungshinweise hin untersucht (insbesondere Nester, Skelette, Kot, Fraßreste). Baumhöhlen (bis 4 m Höhe) und potenzielle Gebäudequartiere wurden bei Bedarf mit einem Endoskop genauer untersucht.

Im Folgenden werden die vorgefundenen potenziellen Lebensstätten beschrieben und die erfassten Strukturen aufgeführt.

Ergebnisse

Gebäude

Bei dem Familienzentrum handelt es sich um zwei unterkellerte Einzelgebäude mit Flachdach, die über eine Überdachung verbunden sind (siehe **Abbildung 3**).



Abbildung 3: Außenansicht der Gebäude des "Familienzentrums Emst", rechts: TG1, links: TG2

Von den Räumlichkeiten des östlichen Teilgebäudes (TG1) ist lediglich das Erdgeschoss (EG) in Nutzung, da die Kellerräume erst kürzlich durch Hochwasser geflutet worden sind (siehe **Abbildung 4**). Im westlich liegenden Teilgebäude (TG2) befindet sich auch der Keller in Nutzung.

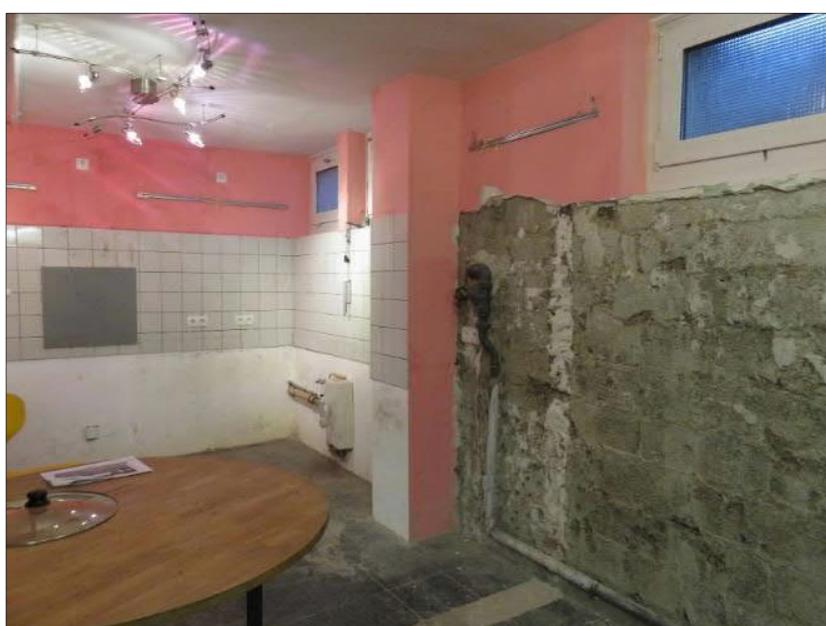


Abbildung 4: Kellerräume des TG1

Bei der Begehung wurden innerhalb der Gebäude keine Hinweise auf Vorkommen von Tierarten sowie keine für Tierarten nutzbaren Zugänge zu den Innenräumen (z. B. offene Kellerfenster, Mauerdurchbrüche) festgestellt. Die Fenster des EG werden lediglich zu Betriebszeiten geöffnet, die Kellerfenster sind dauerhaft geschlossen sowie die Lichtschächte mit Gittern abgedeckt. Es bestehen daher keine Einflug- oder Einschlupfmöglichkeiten in das Innere der Gebäude.

Die **Innenräume des Familienzentrums** weisen **kein Potenzial** für Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten auf.

Die Dachkonstruktion (Attika) der Gebäude zeigt im Übergang von Fassade zu Dach eine Dachrandabdeckung aus Metall, unterhalb derer ein Spaltraum vorliegt. Darunter liegt eine weitere Abdeckung, welche durch ein Gitter gesichert ist (siehe **Abbildung 5**).



Abbildung 5: Spaltenräume zwischen Metallverkleidung und Fassade

An der östlichen Seite des TG 1 wurde Fledermaus- und Vogelkot unterhalb des offenen Spaltraums festgestellt (siehe **Abbildung 6**). Die Stelle wurde mittels Endoskop untersucht, wobei keine Tiere festgestellt werden konnten. Der Kot konnte Fledermäusen, mit hoher Wahrscheinlichkeit der Zwergfledermaus, zugeordnet werden, so dass hier eindeutig **ein genutztes Quartier** vorliegt (Fundpunkt des Quartiers siehe **Abbildung 7**).



Abbildung 6: Fundstelle Fledermaus- und Vogelkot

An den **Spaltöffnungen der Dachränder** in den übrigen Bereichen wurden keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung gefunden. Es besteht aber das Potenzial, dass die Öffnungen als **Tagesquartiere für Fledermausarten und ggf. als Brutplatz für Vogelarten** dienen können. Wochenstuben sind hier nicht zu erwarten.

Die Bauweise der **Gebäude der umgebenden Siedlungsbereiche** (u. a. Dachvorsprünge, Dächer mit Dachziegeln) bedingt ein hohes Angebot an möglichen Spaltenverstecken für Fledermausarten und Möglichkeiten für Gebäudebrüter. Demnach liegt hier ein **hohes Potenzial** vor.

Gehölzstrukturen

Die Grünfläche um das Familienzentrum ist im Planbereich mit unterschiedlichen Baumarten und Gebüsch bestockt. Hierbei handelt es sich überwiegend um einheimische Arten.

Aufgrund des Zeitpunkts der Begehung ist darauf hinzuweisen, dass aufgrund der Belaubung der Bäume z. T. nur eine eingeschränkte Sicht in den Kronenbereich möglich war.

Die Lage der im Folgenden beschriebenen Bäume und des Gebüsches wird in **Abbildung 7** dargestellt.



Abbildung 7: Erfasste Gehölzstrukturen und Fundpunkt des Fledermausquartiers

Südlich des TG1 stehen **zwei Bäume nicht-einheimischer Arten (B1)** mit geringem Baumholz (BH), welche am Stamm mit Efeu (*Hedera helix*) bewachsen sind. Nester, Höhlen oder Spalten sowie Hinweise auf eine Nutzung der Bäume waren hier nicht vorhanden. Demnach haben sie ein **geringes Potenzial** als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte inne.

Im Norden grenzt eine **Ahorn-Baumgruppe** (Spitz-Ahorn, Berg-Ahorn, Silber-Ahorn) an das Gebäude TG1 an. Ein ausgeprägter Stammriss zeigte sich hier bodennah am Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*, **B2**) mit starkem BH. Dieser zeigte darüber hinaus keine Höhlen und Nester sowie wenig abstehende Borke. Der Silber-Ahorn (*Acer cf. saccharinum*, **B3**) mit sehr starkem BH ist mit Misteln bewachsen und weist Wülste am Stamm, keine Nester, wenig Löcher sowie wenig abstehende Borke auf. Am Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, **B4**) mit starkem BH waren keine Nester, wenig abstehende Borke sowie eine Asthöhle sichtbar, die eine nach oben gerichtete Öffnung aufwies (siehe **Abbildung 8**). Aufgrund ihrer Ausrichtung und dem daraus resultierenden Witterungseinfluss ist diese nicht als Lebensstätte für Fledermausarten geeignet. Den Ahornbäumen wird aufgrund der wenigen Strukturen und deren Eignung als Lebensstätte insgesamt ein **geringes Potenzial** zugeordnet.



Abbildung 8: Nach oben offene Asthöhle eines Berg-Ahorns

Westlich angrenzend befinden sich **Sträucher**, die keine Nester aufwiesen, und ein **Ginkgo** (*Ginkgo biloba*) (**B5**) von geringem BH (siehe **Abbildung 9**). Dieser zeigte ein Loch von geringem Durchmesser an seinem Stamm, welches aufgrund der Höhe über Grund nicht mittels Endoskop untersucht werden konnte. Nester, Spalten oder weitere Löcher konnten nicht festgestellt werden. Wegen der wenigen Strukturen ist insgesamt ein **geringes Potenzial** abzuleiten.



Abbildung 9: Nördlich am Familienzentrum liegende Sträucher und Ginkgo-Baum

Nördlich des TG2 grenzen **zwei mehrstämmige Bäume von mittlerem BH (Feld-Ahorn, Acer campestre, B6)** an das Gebäude an. Diese zeigen an Stamm und Ästen Löcher, welche alle nass sind und eine geringe Tiefe aufweisen (siehe **Abbildung 10**). Der östliche Baum zeigt zudem einen Stammriss in geringer Höhe. Die Strukturen sind schlecht ausgeprägt (Feuchtigkeit, geringe Tiefe und Höhe) und weisen daher keine Eignung als Lebensstätte auf. Demnach wird das Potenzial der zwei Bäume insgesamt als **gering** eingestuft.



Abbildung 10: Loch geringer Tiefe am Stamm eines Feld-Ahorns, sichtbare Nässe

Am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs stehen **drei Eiben** (*Taxus baccata*, **B8**). Diese weisen eng beieinander stehende Stämme (starkes BH), keine Höhlen und Nester sowie wenig Spalten und abstehende Borke auf. Daraus ist ein **geringes Potenzial** als Lebensstätte abzuleiten. Weiterhin steht am Rand des Geltungsbereichs eine **Stiel-Eiche** (*Quercus robur*, **B9**) mit starkem BH deren Kronenbereich in den Geltungsbereich hineinragt. Aufgrund des starken Efeu-Bewuchses ist der Stamm jedoch nicht frei einsehbar. Hier wird ein **mittleres Potenzial** des Einzelbaums angenommen.

Westlich des TG2 steht ein einzelner **Haselnuss-Strauch** (*Corylus avellana*, **B7**) ohne Nester oder Spalten sowie ohne abstehende Borke. Das freistehende Einzelgebüsch hat insgesamt ein **geringes Potenzial** als Lebensstätte. Weiter südlich befindet sich ein **Gebüsch-Streifen** (**B10**) (siehe **Abbildung 11**), welcher überwiegend von Haselnuss sowie von Blaurotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*) eingenommen wird. Innerhalb des dichten Gebüsches waren keine Nester sichtbar, jedoch **besteht für Gebüschbrüter Potenzial für Nistplätze**.



Abbildung 11: Gebüsch-Streifen (B10)

Südwestlich des Gebüsches grenzt eine **Eberesche** (*Sorbus aucuparia*, **B11**) von mittl BH an, welche einen Stammriss von geringer Tiefe aufwies. Nester, Höhlen oder Spalten waren nicht vorhanden. Demnach wird das **Potenzial als gering eingestuft**.

Die weiter südlich liegenden **Winter-Linden** (*Tilia cordata*) haben starkes BH. An der westlichen Linde (**B12**) wurde ein Nistkasten für Höhlenbrüter angebracht (siehe **Abbildung 12**). Weiterhin weist diese zwar wenig abstehende Borke, keine Nester und wenig Risse auf, hat aber eine Höhle als Quartiermöglichkeit oder potenziellen Nistplatz für Höhlenbrüter. Die zweite Linde (**B13**) zeigte kleine Astlöcher geringer Tiefe, wenig abstehende Borke und ein altes Nest (siehe **Abbildung 13**). Das Potenzial der Lindenbäume als Lebensstätte für Vogel- und Fledermausarten wird insgesamt als **mittel** eingestuft.



Abbildung 12: An Winter-Linde angebrachter Nistkasten



Abbildung 13: Altes Nest in der Astgabel einer Winter-Linde

Östlich der Lindenbäume befinden sich weiter **vier Hainbuchen** (*Carpinus betulus*). Diese werden einzeln von Westen nach Osten hin angesprochen. **Hainbuche 1 (B14)** hat starkes BH und wies zwei an der Basis zusammengewachsene Stämme (Zwiesel) auf. Neben einer Vielzahl an Spalten geringer Tiefe, die z. T. mit Spinnweben verhangen waren, wurde ein 15 cm tiefes waagerecht führendes Loch aufgenommen (siehe **Abbildung 14**). Der Einzelbaum weist damit ein **hohes Potenzial für Höhlenbrüter** und ein **mittleres Potenzial als Lebensstätte für Fledermäuse** auf, da die Ausbildung der Struktur für Fledermäuse nicht optimal ist (keine Ausfaulung im Höhlendach). **Hainbuche 2 (B15)** wies auch starkes BH und einen 2-stämmigen Stamm (Zwiesel) auf. Die hier vorgefundenen Strukturen (überwallte Astbrüche) ließen für den Einzelbaum jedoch insgesamt nur ein **geringes Potenzial** als Lebensstätte erkennen. Dies gilt auch für die 2-stämmige **Hainbuche 3 (B16)** mit sehr starkem BH, welche überwiegend überwallte Astbrüche (siehe **Abbildung 15**) und wenig Spalten zeigte. Die östlichste **Hainbuche 4 (B17)**, als einstämmiger Baum mit starkem BH, zeigte auch überwiegend überwallte Astbrüche und wenig Spalten. Demnach ist das Potenzial auch hier als **gering** einzustufen.



Abbildung 14: 15 cm tiefes Loch in Hainbuche 1



Abbildung 15: Überwallter Astbruch von Hainbuche 3

Südlich von Hainbuche 4 steht ein, vermutlich im vorletzten Winter stark eingekürzter, **Berg-Ahorn (B18)**. Hier konnte viel abstehende Borke und ein Stammloch festgestellt werden, welches durch seinen geringen Durchmesser ($\varnothing < 4$ cm) lediglich für kleine Brutvögel wie z. B. Meisen geeignet ist (siehe **Abbildung 16**). Nester wurden nicht entdeckt. Aufgrund der dichten Belaubung und dem Bewuchs mit Misteln war die Krone jedoch schlecht einsehbar. Die vorgefundenen Strukturen lassen ein **mittleres Potenzial** als Lebensstätte ableiten.



Abbildung 16: Stammloch und abstehende Borke an einem Berg-Ahorn

Östlich des Berg-Ahorns liegen des Weiteren **zwei Sand-Birken** (*Betula pendula*). Die **westliche Birke (B19)** wies geringes BH und zwei Astbrüche auf, die nass und nach unten ausgefault waren (trichterförmig). Nester oder abstehende Borke waren nicht vorhanden. Daraus lässt sich ein **geringes Potenzial als Lebensstätte** ableiten. Die davon **östliche Birke (B20)** zeigte starkes BH sowie nach unten ausgefaulte Astlöcher (siehe **Abbildung 17**), die mittels Endoskop untersucht wurden. Die Untersuchung war ohne Befund. Die Höhlen waren zwar tief, aber auch von deutlich erkennbarer Nässe gekennzeichnet. Nester oder abstehende Borke waren nicht vorhanden. Demnach ist auch hier insgesamt ein **geringes Potenzial** ersichtlich.



Abbildung 17: Nach unten ausgefaultes Astloch einer Sand-Birke

Nördlich der Cunostraße liegt des Weiteren eine **Berg-Ahorn-Baumreihe (B21)** mit starkem Baumholz im Geltungsbereich (siehe **Abbildung 18**), welche keine Höhlen, keine abstehende Borke und keine Nester aufwies. Daraus lässt sich insgesamt ein **geringes Potenzial** als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ableiten.



Abbildung 18: Nördlich der Cunostraße liegende Berg-Ahorn-Baumreihe

Stadtgrün, Parkanlage

Die **städtischen Grünflächen** sind, den Baumbestand ausgenommen, von einer intensiven Nutzung und Pflege geprägt (siehe **Abbildung 19**). Sie weisen ein **geringes Potenzial** als Fortpflanzungs- und Ruhestätte auf.



Abbildung 19: Intensiv genutzter Rasen um das Familienzentrum

Bewertung

Die innerhalb des Geltungsbereichs liegenden Rasenflächen, versiegelten Flächen (Parkplätze, Wege) sowie die Innenräume der Gebäude haben kein Potenzial als Lebensstätte für Vogel- und Fledermausarten.

Die Außenfassade der Gebäude und die im Planbereich liegenden Gehölze haben hingegen ein geringes bis hohes Potenzial als Lebensstätte für Vogel- und Fledermausarten, da hier Nachweise einer früheren Nutzung (z. B. ein altes Nest), geeignete Strukturen (Höhlen, Spalten, abstehende Borke) sowie ein Fledermausquartier an dem Gebäude TG1 vorgefunden wurden. Ein mittleres bis hohes Potenzial ergab sich hierbei für die Spaltöffnungen an den Dachrändern der Gebäude, den Gebüschstreifen westlich des Parkplatzes (**B10**), die Winter-Linden (**B12**, **B13**), eine Hainbuche (Hainbuche 1, **B14**) sowie einen Berg-Ahorn (**B18**). Es sind Tagesquartiere von Fledermausarten sowie Lebensstätten von Höhlen-/Baum- und Gebüschbrütern zu erwarten.

2 Rechtliche Grundlagen

In der europäischen Vogelschutz- und FFH-Richtlinie wurden neben den Vorgaben zum Aufbau des Schutzgebietssystems "Natura 2000" weitreichende Vorgaben zum Schutz spezieller, besonders bzw. streng geschützter Arten verankert. Seit Dezember 2007 sind die europäischen Vorschriften in das nationale Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) integriert. Danach sind bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Artenschutzbelange zu prüfen.

Kapitel 5 des BNatSchG enthält Vorgaben in Bezug auf "besonders geschützte" oder "streng geschützte" Arten. Im Unterschied zum Schutzgebietssystem "Natura 2000" gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen flächendeckend überall dort, wo solche Arten vorkommen.

Unter "besonders geschützten Arten" sind die in Anlage 1, Spalte 2 der BArtSchV, in Anhang A und B der Artenschutzverordnung der Europäischen Union (EG-ArtSchVO) und die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie alle europäischen Vogelarten zu verstehen. Die "streng geschützten" Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Es handelt sich um solche, die in Anlage IV der FFH-Richtlinie, Anhang A der EG-ArtSchVO oder Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV aufgeführt sind.

Bei Eingriffen ist die mögliche Betroffenheit streng geschützter Tier- und Pflanzenarten sowie europäischer Vogelarten in Bezug auf die Verletzung von Zugriffverboten einzeln zu prüfen und zu bewerten. Die Betroffenheit sonstiger besonders geschützter Arten wird i.d.R. im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 u. 15 BNatSchG berücksichtigt (vgl. MKULNV 2015 u. § 44, Abs. 5, Satz 5 BNatSchG).

Verbotstatbestände gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG liegen bei folgenden Handlungen vor (siehe auch Handlungsempfehlung "Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben"):

- Töten oder Verletzen von Tieren, außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko (z.B. durch Kollisionen) oder infolge der Be seitigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, sofern deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.
- Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten derart, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte.
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.
- Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Nachfolgend werden einige Begrifflichkeiten zu den o. g. Verbotstatbeständen erläutert.

Nicht alle Teillebensstätten einer Tierpopulation sind geschützt. Im Gegensatz zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten unterliegen Nahrungs- und Jagdhabitatem sowie Wandlerkorridore nicht den besonderen artenschutzrechtlichen Bestimmungen. Etwas anderes gilt nur dann, wenn eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in ihrer Funktion auf deren Erhalt angewiesen ist und sie einen essenziellen Habitatbestandteil darstellen. Demnach fallen z.B. von Zugvogelarten regelmäßig genutzte Stätten zum Rasten grundsätzlich unter den gesetzlichen Schutz.

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG können artenschutzrechtliche Verbote im Wege von Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG überwunden werden. Die nach Landesrecht zuständigen Behörden können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesem Zwecke dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der FFH-Richtlinie aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nummer 1 nicht vor, wenn der Eingriff in Natur und Landschaft nach § 15 BNatSchG zulässig ist und soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt Entsprechendes.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Es wird davon ausgegangen, dass bei den sonstigen, nicht planungsrelevanten europäischen Vogelarten wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes („Allerweltsarten“) bei Eingriffen unter Beachtung allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstößen wird, sodass – entsprechend der VV Artenschutz – von der Durchführung einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung abgesehen wird.

3 Vorhabensbeschreibung

3.1 Bplan Nr. 8/20 (703)

Die Planung sieht die Errichtung einer dreizügigen Kita entlang der Cunostraße vor, die Platz für drei Gruppen mit insgesamt 75 Kindern bieten soll. An die Kita wird ein multifunktional genutztes Jugendfreizeitheim angebaut, in welchem ca. 80-90 Personen Platz finden. Die Baukörper sollen über ein bzw. zwei Vollgeschosse verfügen.

Zur Durchführung der Planung ist das bestehende Familienzentrum zurückzubauen. Die Anordnung der neuen Gebäude (Kita und Jugendfreizeitheim) soll so gestaltet werden, dass ein möglichst großer Teil der bestehenden Grünfläche als öffentliche Grünfläche beibehalten werden kann. Darüber hinaus wird, wo möglich, der Baumbestand erhalten.

3.2 Vorbelastungen

Das Plangebiet unterliegt aufgrund des Betriebs des Familienzentrums und der Zugehörigkeit der Fläche zum Fritz-Steinhoff-Park einer intensiven Freizeitnutzung. Hierbei können insbesondere vom nördlichen Spielplatz und durch Spaziergänger mit Hunden Störungen in Form von Lärm und Bewegung ausgehen. Weitere siedlungsbedingte Störungen wirken durch die randliche Wohnbebauung im Osten und im Westen und durch den Verkehr der südlichen Cunostraße.

3.3 Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren und potenziellen Auswirkungen

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange werden im Weiteren die potenziellen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren ermittelt.

Als vorhabensbedingte Wirkfaktoren werden im Folgenden alle relevanten Einflussgrößen beschrieben, die sich direkt oder indirekt auf planungsrelevante Arten und ihre Lebensräume auswirken können. Hinsichtlich der Betrachtung der Wirkfaktoren und Wirkprozesse wird eine ordnungsgemäße Bauausführung entsprechend dem Stand der Technik vorausgesetzt.

3.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren verursachen mit dem Bau verbundene und somit zeitlich begrenzt entstehende Auswirkungen (z.B. Baufeldräumung, Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen durch Fahrzeuge und Maschinen). Das heißt, dass diese Auswirkungen i.d.R. temporär wirken, unter Umständen aber auch zu dauerhaften Verlusten z.B. von Individuen, Populationen oder von nicht ausgleichbaren Lebensraumstrukturen führen können.

Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkungen
Baufeldräumung / Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme	
<ul style="list-style-type: none">• Abschieben der Vegetationsdecke• Entfernen von Gehölzen• Abbruch von Gebäuden	<ul style="list-style-type: none">• Verletzung/Tötung planungsrelevanter Arten• Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten• Temporärer oder dauerhafter Verlust ökologischer Funktionen im räumlichen Zusammenhang
Dieser Wirkfaktor wird weiter betrachtet.	

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass durch den Rückbau des Familienzentrums und die ggf. nötige Entfernung von Einzelgehölzen Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen, beschädigt oder zerstört werden. Daraus resultierend kann deren ökologische Funktion temporär oder ggf. dauerhaft verloren gehen. Des Weiteren ist eine Verletzung oder Tötung planungsrelevanter Arten in ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich. Daher wird dieser Wirkfaktor in **Kapitel 4** weiter betrachtet.

Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkungen
Baubedingte Schadstoffeinträge	
<ul style="list-style-type: none"> • Baubedingte Schadstoffeinträge in Boden und Wasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung/Tötung planungsrelevanter Arten • Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten • Temporärer Verlust ökologischer Funktionen im räumlichen Zusammenhang

Das Risiko des Eintrags von Grundwasser gefährdenden Stoffen wie Öl, Benzin oder Dieselfunkstoff über die Wirkpfade Boden / Wasser ist bei Zugrundelegung eines ordnungsgemäßen Baubetriebs sowie einer ordnungsgemäßen Lagerung und Handhabung von Betriebsstoffen im Bereich der Bauflächen nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten und deren Lebensstätten sind daher im Rahmen des ordnungsgemäßen Bauablaufs ebenfalls nicht zu erwarten. Der Wirkfaktor wird somit nicht weiter untersucht.

Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkungen
Baubedingte Emissionen und Störungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Lärm • Licht • Erschütterungen • Optische Störungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Temporäre Störungen planungsrelevanter Arten und ihrer Lebensstätten • Beunruhigungen/Vertreibung von Individuen planungsrelevanter Arten, Aufgabe/Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten • Verletzung/Tötung planungsrelevanter Arten • Temporärer Verlust ökologischer Funktionen im räumlichen Zusammenhang

Durch bauzeitliche Störungen während der Bauphase können planungsrelevante Arten, die empfindlich auf optische und akustische Reize reagieren, temporär beunruhigt oder vertrieben werden. Temporäre Störungen können bis zur dauerhaften Aufgabe bzw. zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. In diesem Zusammenhang ist ein Verlust von Entwicklungsformen der Tiere wie Eier oder Jungtiere nicht auszuschließen, wenn die Fortpflanzung unterbrochen oder abgebrochen wird. Hierbei besteht ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen den Verbotstatbeständen von § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG. Erhebliche Störungen können eine Veränderung des Erhaltungszustandes der lokalen Population planungsrelevanter Arten bewirken, insbesondere bei lokalen Schwerpunkt vorkommen, Seltenheit oder besonderen Empfindlichkeiten der Tiere.

Da der Planbereich bereits intensiv für Freizeitaktivitäten und die Erholung genutzt wird, sind hier keine störungsempfindlichen Tierarten zu erwarten. Der Wirkfaktor wird somit nicht weiter untersucht.

3.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren können dauerhafte Änderungen von Lebensraumstrukturen durch die Änderung der Flächennutzung bewirken. Dazu gehört beispielsweise das Entfernen von regelmäßig genutzten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Das heißt, dass diese Auswirkungen i.d.R. dauerhaft wirken und unter Umständen zu dauerhaften Verlusten z.B. von Individuen, Populationen oder von nicht ausgleichbaren Lebensraumstrukturen führen können.

Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkungen
Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	
<ul style="list-style-type: none"> Dauerhafte Flächeninanspruchnahme 	<ul style="list-style-type: none"> Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Verlust von ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme führt nur zu einer geringfügigen Nutzungsänderung der Fläche, da die vorhandene Grünfläche zu einem Großteil erhalten bleiben soll. Ein dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie essenziellen Nahrungshabiten planungsrelevanter Arten könnte lediglich durch den Gebäudeabriß und die ggf. zu fällenden Bäume vorliegen. Deren Auswirkungen werden bereits unter den baubedingten Wirkfaktoren (s. o.) weiterführend betrachtet. Daher wird der anlagebedingte Wirkfaktor nicht weiter betrachtet.

3.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind episodisch oder dauerhaft auftretende, siedlungsbedingte Wirkfaktoren wie Freizeitnutzung, Lärm- und Lichtimmissionen.

Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkungen
Betriebsbedingte Emissionen und Störungen	
<ul style="list-style-type: none"> Lärm Licht Erschütterungen Optische Störungen 	<ul style="list-style-type: none"> Störungen planungsrelevanter Arten und ihrer Lebensstätten Beunruhigungen/Vertreibung planungsrelevanter Arten, temporäre oder dauerhafte Aufgabe/Verlust von Fortpflanzungs-/Ruhestätten,

Die Errichtung der neuen Gebäude bedeutet keine wesentliche Veränderung der siedlungsbedingten Wirkfaktoren (Wohnnutzung, Freizeitverkehr) im Plangebiet, da bereits eine anthropogene Nutzung vorliegt. Daher wird der Wirkfaktor nicht weitergehend betrachtet.

3.3.4 Darstellung der wesentlichen Wirkfaktoren

Die wesentlichen Wirkfaktoren sind:

- Baufeldräumung (Gebäudeabriß, Gehölzfällungen) / Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme

4 Potenziell betroffene Arten

4.1 Messtischblatt-Abfrage

Ausgehend von der Abfrage des MTB 4611 Hagen-Hohenlimburg (Quadrant 1), sind bei 35 planungsrelevanten Tierarten aus den Artengruppen

- Säugetiere
- Vögel
- Amphibien
- Reptilien

Vorkommen im weiteren Umfeld des Vorhabensbereichs bekannt (siehe **Tabelle 1**).

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für das MTB 4611, Quadrant 1/Vorkommen im UR (LANUV 2021a)

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	EHZ (KON)	Lebensräume						
				Kleingehölz	Säume	Gärten	Gebäude	Fettwiesen/-weiden	Höhlenbäume	Horstbäume
Säugetiere										
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	N	G	Na		Na	FoR u	(Na)	FoR u!	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	N	U	Na		(Na)	FoR u!	Na	(Fo Ru)	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	N	G	Na	(Na)	Na	FoR u!		(Fo Ru)	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	N	G	Na	(Na)	(Na)	FoR u	(Na)	FoR u	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	N	G	Na		Na	FoR u!	(Na)	FoR u	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	N	G	FoR u, Na	Na	Na	FoR u	Na	FoR u!	
Vögel										
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	B V	G	(Fo Ru), Na		Na		(Na)		FoR u!
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	B V	G	(Fo Ru), Na	Na	Na		(Na)		FoR u!
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	B V	U-		FoR u			FoR u!		
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	B V	G			(Na)				
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	B V	U-	FoR u	(Fo Ru)					
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	B V	U	Na	(Na)	Na		(Na)		FoR u!

Art Wissen- schaftlicher Name	Deutscher Name	Status	EHZ (KON)	Lebensräume						
				Kleingehölz	Säume	Gärten	Gebäude	Fettwiesen/- weiden	Höhlenbäume	Horstbäume
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	B V	G		(Na)		(Fo Ru)	(Na)		(Fo Ru)
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	B V	G	(Fo Ru)	(Na)			Na		FoR u!
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	B V	U	FoR u	Na	(Fo Ru), (Na)				
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	B V	U		(Na)	Na	FoR u!	(Na)		
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	B V	G	Na		Na		(Na)	FoR u!	
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	B V	G	(Na)	Na			(Na)	FoR u!	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	B V	G	(Fo Ru)	Na	Na	FoR u!	Na		FoR u
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	B V	U-	(Na)	(Na)	Na	FoR u!	Na		
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	B V	G-	FoR u!	Na			(Na)		
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	B V	U	FoR u	FoR u			(Fo Ru)		
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	B V	G	(Fo Ru)	(Na)			Na		FoR u!
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	B V	U	(Na)	Na	Na	FoR u	Na	FoR u	
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	B V	U	Na	Na			(Na)		FoR u!
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	B V	U	FoR u	(Na)	FoR u	FoR u	(Na)	FoR u	
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	B V	U+	FoR u	FoR u!			(Fo Ru)		
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	B V	U	(Fo Ru)						
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	B V	U		Na	FoR u!, Na				
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	B V	G	Na	Na	Na	FoR u!	(Na)	FoR u!	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	B V	U		Na	Na	FoR u	Na	FoR u!	
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	B V	G	Na	Na	Na	FoR u!	Na		
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	B V	S					FoR u		
Amphibien										
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	N	S		(Ru)	(Ru)	(Ru)	(Ru)		
Reptilien										

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	EHZ (KON)	Lebensräume						
				Kleingehölz	Säume	Gärten	Gebäude	Fettwiesen/-weiden	Höhlenbäume	Horstbäume
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	N	U (Fo Ru)	FoR u		FoR u				

UR: Untersuchungsraum

Status: **N:** Nachweis ab 2000 vorhanden, **BV:** Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden, **R/WV:** Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden

Erhaltungszustand (**EHZ**) in NRW, kontinentale Region (KON): **G:** günstig, **U:** ungünstig/unzureichend, **S:** ungünstig/schlecht, + : tendenzielle Verbesserung, - : tendenzielle Verschlechterung

Na: Nahrungshabitat, (Na): Unterordnet Nahrungshabitat, **FoRu:** Fortpflanzungs- und Ruhestätte, FoRu!: Schwerpunkt Fortpflanzungs- und Ruhestätte, (FoRu): vereinzelt Fortpflanzungs- und Ruhestätte

4.2 Fundortkataster LINFOS

Im LINFOS werden keine Fundorte planungsrelevanter Arten innerhalb des Untersuchungsgebiets angezeigt (LANUV 2021b).

4.3 Eingrenzung des relevanten Artenspektrums

Die Biotopstrukturen des Untersuchungsraums sind nicht für alle der in **Tabelle 1** genannten Arten geeignet. Im Folgenden wird auf Grundlage der örtlichen Erfassungen und allgemeinen Erkenntnissen der artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen eingeschätzt, welche Arten Lebensstätten im Vorhabensbereich haben und durch die Auswirkungen der Planung betroffen sein könnten (siehe **Tabelle 2**).

Ergänzend zu den für das MTB aufgeführten planungsrelevanten Arten (**Tabelle 1**), werden regional gefährdete Vogelarten der betroffenen Großlandschaft "Süderbergland" (GRÜNEBERG ET AL. 2016) betrachtet, die in den vorgefundenen Lebensräumen potenziell vorkommen könnten. Dazu zählen die "stark gefährdeten Arten" Türkentaube und Grauspecht.

Die artbezogenen Informationen sind zu einem Großteil dem Informationssystem zu den geschützten Arten in NRW entnommen (LANUV 2021a). Falls weitere Quellen verwendet wurden, ist dies entsprechend gekennzeichnet.

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener planungsrelevanter Arten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art pot. betroffen?	Erläuterung
Säugetiere			
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Ja	Die Waldfledermaus besiedelt strukturreiche Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art pot. betroffen?	Erläuterung
			<p>Sommerquartiere und Wochenstuben liegen fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Buchen und Eichen bevorzugt (selten: Spaltenquartiere und Nistkästen) und die Quartiere regelmäßig gewechselt werden.</p> <p>Die Männchen nutzen z. T. in Gruppen Baumquartiere, Bachverrohrungen, Tunnel oder Stollen. Winterquartiere stellen großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller, mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen bevorzugt zwischen 4 bis 8 °C, dar.</p> <p>Zur Jagd werden offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen, aufgesucht. Mitunter nutzen Einzeltiere auch Wälder, Parks oder Streuobstwiesen (DIETZ ET AL. 2007).</p> <p>Wochenstuben sowie Sommer- und Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Temporär genutzte Tagesquartiere könnten jedoch vorhanden sein.</p>
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Ja	<p>Die Gebäudefledermaus besiedelt strukturreiche Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil. Für Wochenstuben werden warme, geräumige Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden aufgesucht, die störungsfrei und frei von Zugluft sein müssen. Männchen nutzen Dachböden, Gebäudespalten, Baumhöhlen oder Fledermauskästen. Als Winterquartiere dienen unterirdische Verstecke in Höhlen, Stollen oder Eiskellern. Jagdgebiete liegen überwiegend in geschlossenen Wäldern. Dabei liegen die Jagdgebiete der Weibchen max. 25 km entfernt von den Quartieren und sind über feste Flugrouten entlang von linearen Strukturen (z. B. Gehölzstreifen) verbunden.</p> <p>Wochenstuben sowie Sommer- und Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Temporär genutzte Tagesquartiere könnten jedoch vorhanden sein.</p>
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	Ja	<p>Die im Sommer meist Gebäude bewohnende Art ist in strukturreichen Landschaften mit kleineren Fließgewässern in der Nähe von Siedlungsbereichen zu finden.</p> <p>Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften befinden sich in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden. Genutzt werden enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk, Verschalungen (meist hinter Holzverkleidungen, siehe RICHARZ 2015) und Dachböden. Seltener werden Baumquartiere (z.B. Höhlen, abstehende Borke) oder Nistkästen bewohnt.</p>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art pot. betroffen?	Erläuterung
			<p>Bevorzugte Jagdgebiete sind linienhafte Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken.</p> <p>Überwintert wird meist unterirdisch in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen oder Kellern. Bisweilen werden auch Bachverrohrungen oder Brückenbauwerke aufgesucht.</p> <p>Wochenstuben sowie Sommer- und Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Temporär genutzte Tagesquartiere könnten jedoch vorhanden sein.</p>
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Ja	<p>Die Waldfledermaus kommt bevorzugt in unterholzreichen Laubwäldern mit lückigem Baumbestand vor.</p> <p>Als Wochenstuben werden Baumquartiere (v.a. Höhlen, abstehende Borke) sowie Nistkästen genutzt. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Viehställe bezogen, wo sich die Tiere vor allem in Spalten und Zapfenlöchern aufhalten. Die Wochenstubenquartiere können ein bis zweimal in der Woche gewechselt werden, ab Mitte August werden sie aufgelöst.</p> <p>Als Felsüberwinterer nutzt die Art spaltenreiche Höhlen, Stollen, Eiskeller, Brunnen und andere unterirdische Hohlräume.</p> <p>Sommerquartiere bilden neben Dachstühlen und Viehställen, Mauerspalten, Baumhöhlen sowie Fledermaus- bzw. Vogelkästen Jagdgebiete stellen reich strukturierte, halboffene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern dar.</p> <p>Wochenstuben sowie Sommer- und Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Temporär genutzte Tagesquartiere könnten jedoch vorhanden sein.</p>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ja	<p>Da ein Fledermausquartier am vom Abriss betroffenen Gebäude (TG1) nachgewiesen wurde, ist mindestens eine Lebensstätte der Art im Einwirkungsbereich vorhanden.</p>
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Ja	<p>Die Waldfledermaus bevorzugt unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Für Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) genutzt, wobei Kleingruppen im Quartierverbund regelmäßig umziehen. Männchen nutzen Spaltenverstecke an/in Bäumen und Gebäuden. Als Winterquartiere werden Baumhöhlen, Felsspalten, Gebäudequartiere und bei anhaltend niedrigen Temperaturen auch Bunker, Keller oder Stollen aufgesucht.</p>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art pot. betroffen?	Erläuterung
			<p>Jagdgebiete stellen Waldränder, gebüschrreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich dar (in Parks und Gärten aber ohne Bindung an Siedlungsräume, RICHARZ 2015).</p> <p>Wochenstuben sowie Sommer- und Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Temporär genutzte Tagesquartiere könnten jedoch vorhanden sein.</p>
Vögel			
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Nein	<p>Die Greifvogelart besiedelt Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Der Horst wird in Waldinseln ab einer Größe von 1-2 ha in hohen Bäumen (z.B. Lärche, Fichte, Kiefer oder Rotbuche) in 14 bis 28 m Höhe angelegt. Die Nahrungssuche erfolgt in strukturreichen Landschaften mit einem ausreichenden Angebot an Beutetieren (Vögel bis Hühnergröße und Säuger bis Hasengröße).</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.</p>
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Nein	<p>Der Sperber nutzt die gehölzreiche Kulturlandschaft als Lebensraum und legt seinen Horst in Nadelholzbeständen (v. a. dichte Fichtenbestände) an. Dabei werden halb-öffentige Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüschen bevorzugt. Im Siedlungsbereich kommt er auch in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen vor. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt. In Nahrungsgebieten der Art muss ein ausreichendes Angebot an Kleinvögeln vorhanden sein.</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.</p>
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Nein	<p>Die Offenlandart nutzt die strukturreiche Agrarlandschaft, Brachen und Heiden, und hält Abstand zu Gehölzstrukturen.</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.</p>
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Nein	<p>Eisvögel kommen an Still- und Fließgewässern mit Abbruchkanten und Steilufern vor.</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.</p>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art pot. betroffen?	Erläuterung
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Nein	<p>Die Art besiedelt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Insbesondere sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder sind als Lebensräume geeignet. Auch werden Heiden und Moore sowie Grünland und Brachen mit einzelnen Gehölzen aufgesucht. Das Nest wird unter Grasbüscheln, Zwergräuchern, Farnen o. a. Stauden oder unter Gehölzen angelegt.</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.</p>
Waldoahreule	<i>Asio otus</i>	Ja	<p>Die Eulenart bevorzugt als Lebensraum halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern, wobei zum Nisten alte Nester von anderen Vogelarten (v. a. Rabenkäthe, Elster, Mäusebussard, Ringeltaube) verwendet werden. Als Tageseinstände nutzt die Art Koniferen in sonniger Lage, welche Windschutz und Deckung bieten. Im Winter werden oft Schlafplatzgesellschaften gebildet, welche vorwiegend in Baumgruppen innerhalb menschlicher Siedlungen liegen.</p> <p>Während der Winteransammlungen zeigen sich Waldoahreulen weitestgehend tolerant gegenüber menschlichen Annäherungen. Während der Brutzeit ist die Art empfindlicher gegenüber Störungen (MEBS & SCHERZINGER 2008).</p> <p>Einen essentiellen Habitatbestandteil stellen offene Flächen mit einem hohen Wühlmausvorkommen (Grünland, Brachen etc.) dar.</p> <p>Im Einwirkungsbereich sind aufgrund der vorhandenen Störungen keine Fortpflanzungsstätten zu erwarten. Jedoch könnten Ruhestätten der Art im Einwirkungsbereich liegen.</p>
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	Nein	<p>Die orts- und reviertreue Eulenart besiedelt reich gegliederte, mit Felsen durchsetzte Waldlandschaften sowie Steinbrüche und Sandabgrabungen. Als Nistplätze werden störungssarme Felswände und Steinbrüche mit einem freien Anflug genutzt. Daneben sind auch Baum- und Bodenbrüten (v. a. am Rand von Abgrabungen), vereinzelt sogar Gebäudebrüten (an einem ungestörten Platz, MEBS & SCHERZINGER 2008) bekannt.</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.</p>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art pot. betroffen?	Erläuterung
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Nein	<p>Die Greifvogelart besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände zur Brut vorhanden sind. Der Horst wird bevorzugt in Randbereichen von Waldgebieten, Feldgehölzen sowie Baumgruppen und Einzelbäumen in einer Höhe von 10 bis 20 m angelegt.</p> <p>Es sind keine Horste im Einwirkungsbereich vorhanden.</p>
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Ja	<p>Die typische Art der ländlichen Gebiete besiedelt in NRWheckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen. Aktuell ist eine sich ändernde Präferenz zu urbanen Lebensräumen, wie Gärten, Parkanlagen und Friedhöfen ersichtlich. Das Nest wird in dichten Büschen und Hecken angelegt. Geschlossene Waldgebiete werden gemieden.</p> <p>Im Einwirkungsbereich könnten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art vorhanden sein.</p>
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	Nein	<p>Der Kulturfolger kommt vorwiegend im Siedlungsbereich vor und nutzt zur Brut Gebäude. Hierbei bevorzugt der Koloniebrüter frei stehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude zur Anlage der Lehmnester. Zur Nahrungssuche werden insektenreiche Gewässer und die offene Agrarlandschaft aufgesucht.</p> <p>Im Einwirkungsbereich sind keine zur Brut geeigneten Gebäude vorhanden.</p>
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Nein	<p>Lebensraum der Spechtart stellen parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil dar.</p> <p>Zur Brut werden Nisthöhlen in totem /morschem Holz (v. a. Pappel und Weide) angelegt.</p> <p>Ruhestätten stellen Baumhöhlen dar, die zusätzlich zur Bruthöhle angelegt werden. Die Schlafhöhlen liegen meist am Rande ihrer Aktionsradien (15-25 ha).</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.</p>
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Nein	<p>Die Spechtart besiedelt vorwiegend ausgedehnte Waldgebiete (v.a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen), kommt aber auch in Feldgehölzen vor. In ihren Lebensräumen ist die Art auf einen hohen Totholzanteil und vermodernde Baumstümpfe angewiesen, da die Nahrung vor allem aus Ameisen und holzbewohnenden Wirbellosen besteht. Für Brut- und Schlafhöhlen werden glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug und mit im Höhlenbereich mindestens 35 cm Durchmesser genutzt (v.a. alte Buchen und Kiefern).</p>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art pot. betroffen?	Erläuterung
			Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Ja	<p>Der Turmfalke besiedelt offene strukturreiche Kulturlandschaften, welche oft in der Nähe menschlicher Siedlungen liegen. Auch innerhalb von Siedlungen ist die Art anzutreffen. Gemieden werden lediglich geschlossene Wälder. Zur Brut werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden / Steinbrüchen oder Gebäuden, aber auch alte Krähennester in Bäumen oder gelegentlich Nistkästen genutzt. Die Nahrungssuche konzentriert sich auf Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen. Als Ruhestätte zählen Tageseinstände, welche in der Nähe des Brutplatzes liegen.</p> <p>Im Einwirkungsbereich können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art vorliegen.</p>
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Nein	<p>Die Charakterart der extensiv genutzten bäuerlichen Kulturlandschaft legt ihre Nester in Gebäuden mit Einflugmöglichkeit (z. B. Viehställe, Scheunen, etc.) an.</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.</p>
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nein	<p>Der Zugvogel ist in NRW mittelhäufiger Brutvogel. Die Art kommt in extensiv genutzten, halboffenen Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschtbestand, Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen vor und besiedelt Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschrreiche Feuchtgebiete sowie größere Windwurfflächen in Waldgebieten.</p> <p>Das Nest wird in dichten, hoch gewachsenen Büschen, bevorzugt in Dornsträuchern angelegt.</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.</p>
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	Nein	<p>Der Zugvogel ist in NRW mittelhäufiger Brutvogel. Die Art kommt in gebüschrreichem, feuchtem Extensivgrünland, größeren Waldlichtungen, grasreichen Heidegebieten sowie Verlandungszonen von Gewässern und selten in Getreidefeldern vor. Das Nest wird in Pflanzenhorsten in Bodennähe angelegt (z.B. in Heidekraut, Pfeifengras, Rasenschmiele).</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.</p>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art pot. betroffen?	Erläuterung
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Nein	<p>Der Zugvogel ist in NRW seltener bis mittelhäufiger Brutvogel. Besiedelt werden offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern, wobei der Horst vorwiegend in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer) angelegt wird. Die Nahrungssuche erfolgt auf Agrarflächen mit einem Nutzungsmaisk aus Wiesen und Äckern.</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet. Es sind keine Horste im Einwirkungsbereich vorhanden.</p>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Nein	<p>Der Höhlenbrüter kommt in der halboffenen Agrarlandschaft mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern vor und nutzt u. a. Specht- und Faulhöhlen, Gebäudenischen und Nistkästen zur Brut. Gruppenschlafplätze in Bäumen, Büschen und Hecken (teilweise in Höhlen) stellen ebenso wie Einzelschlafplätze Ruhestätten der Art dar.</p> <p>Zur Nahrungssuche werden landwirtschaftlich genutztes Umland von Siedlungen, Obst- und Kleingärten, Brachflächen, Waldrändern etc. in einem Umkreis von bis zu mehreren hundert Metern vom Brutplatz aufgesucht.</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.</p>
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Nein	<p>Der ursprüngliche Steppenbewohner kommt bevorzugt in der offenen, kleinräumig strukturierten Kulturlandschaft vor. Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen vorwiegend auf Äckern und Brachen. Ein wesentliches Habitatelement stellen auch die Nahrungsgebiete dar, welche Acker- und Wiesenräder, Feld- und Weggräne sowie unbefestigte Feldwege darstellen.</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet. Es sind keine Horste im Einwirkungsbereich vorhanden.</p>
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Nein	<p>Der Zugvogel tritt in NRW selten als Brutvogel auf. Als dieser ist er in lichten oder aufgelockerten Altholzbeständen in Wäldern, an Waldrändern und -lichtungen, in lichten Kiefernwäldern, Streuobstbeständen, Grünlandbereichen mit Kopfweidenreihen, halboffenen Heidelandschaften bis hin zu Gärten, Parks und Friedhöfen zu finden. Aktuell konzentrieren sich die Vorkommen der Art jedoch auf Randbereiche von größeren Heidelandschaften und auf sandige Kiefernwälder. Das Nest wird meist in Naturhöhlen (Baumhöhlen, Nischen) oder auch an Gebäuden (Nischen, Nistkästen) angelegt. Wichtige Habitatelemente stellen Bereiche mit schütterer Bodenvegetation zur Nahrungssuche und ausreichend Sing- und Ansitzwarten dar.</p>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art pot. betroffen?	Erläuterung
			Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Nein	Typischer Lebensraum der Spechttart sind alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder (v.a. alte Buchenwälder). Die Nisthöhle wird in alten, geschädigten Laubbäumen, vor allem in Buchen, angelegt. Zur Nahrungs suche sind strukturreiche Waldränder und ein hoher Anteil an offenen Flächen wie Lichtungen und Freiflächen essentiell. Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Nein	Die Offenlandart besiedelt magere Offenlandbereiche mit kleinen Gebüschen, Hochstauden und strukturreichen Säumen und Gräben. Wesentliche Habitatelemente stellen zudem Sitz- und Singwarten sowie kurzrasige und vegetationsarme Flächen als Nahrungsgebiete dar. Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	Nein	Der scheue Einzelgänger besiedelt größere, nicht zu dichte Laub- und Mischwälder mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stocherfähigen Humusschicht (bevorzugt feuchte Birken- und Erlenbrüche). Dichte Gehölzbestände und Fichtenwälder werden gemieden. Das Nest wird in einer Mulde am Boden angelegt. Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Ja	Da der Girlitz ein trockenes und warmes Klima bevorzugt, kommt er in NRW vorwiegend in Städten vor. Die Art besiedelt abwechslungsreiche Landschaften mit lockerem Baumbestand, welche innerhalb der Stadt nur auf Friedhöfen und in Parks und Kleingartenanlagen zu finden sind. Das Nest wird in Nadelbäumen angelegt. Im Einwirkungsbereich könnten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art vorhanden sein.
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Ja	Der Baumbrüter lebt in Europa fast ausnahmslos in Städten und Dörfern, wo er vorwiegend in Gartenstadt- und Wohnblockzonen mit lockeren Baumgruppen und auch in gehölzarmen Innenstädten vorkommt. Alte und dichte Baumbestände werden gemieden. Das Nest kann auf Bäumen und Sträuchern sowie an Gebäuden (z. B. Balkone, Dachrinnen) angelegt werden (SÜDBECK ET AL. 2005). Im Einwirkungsbereich könnten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art vorhanden sein.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art pot. betroffen?	Erläuterung
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Nein	<p>Der Waldkauz kommt in der reich strukturierten Kulturlandschaft vor, soweit ein ausreichend großes Nahrungsangebot vorhanden ist. Besiedelt werden lichte Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfe mit einem guten Höhlenangebot. Neben Baumhöhlen können auch Nisthilfen, Dachböden und Kirchtürme zu Brutzwecken aufgesucht werden. Als Tagesruheplätze werden dichte Baumkronen, Höhlen und Nischen an Bäumen oder Gebäude im Umfeld des Brutplatzes aufgesucht.</p> <p>Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art sind im Einwirkungsbereich auszuschließen, da ausreichend große Höhlen und geeignete Gebäude fehlen.</p>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Ja	<p>Der Höhlenbrüter kommt in einer Vielzahl von Lebensräumen vor. Er braucht zur Brut eine ausreichende Anzahl an Höhlen (u. a. ausgefaulte Astlöcher, Buntspecht-Höhlen) und offene Flächen zur Nahrungssuche.</p> <p>Im Einwirkungsbereich könnten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art vorhanden sein.</p>
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	Nein	<p>Der Kulturfolger besiedelt halboffene Landschaften, die in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen stehen. Als Nistplatz und Tagesruhesitz werden störungssarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden, die einen freien An- und Abflug gewähren (z.B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme), genutzt (z. T. auch Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten). Zur Nahrungssuche werden Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben sowie Brachen aufgesucht.</p> <p>Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art sind im Einwirkungsbereich nicht zu erwarten, da geeignete Gebäude fehlen.</p>
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Nein	<p>Die Charakterart der offenen Grünlandgebiete bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden als Lebensraum und hält Abstand zu Gehölzstrukturen. Zur Brut wird kurze offene Vegetation auf Ackerflächen aufgesucht.</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.</p>
Amphibien			

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art pot. betroffen?	Erläuterung
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	Nein	<p>Innerhalb NRWs besiedelt die Art vor allem Steinbrüche und Tongruben in Mittelgebirgslagen. Im Siedlungsbereich kann sie auch auf Industriebrachen vorkommen.</p> <p>Absetzgewässer stellen sommerwarme Lachen und Flachgewässer, Tümpel und Weiher, sommerkühle tiefe Abgrabungsgewässer sowie z. T. beruhigte Abschnitte kleinerer Fließgewässer dar. Als Sommerlebensraum werden sonnenexponierte Böschungen, Geröll- und Blockschutthalden auf Abgrabungsflächen sowie Lesesteinmauern oder Steinhaufen in Nähe der Absetzgewässer aufgesucht. Kleinsäugerbauten oder selbst gegrabene Erdhöhlen sind Winterverstecke der Art.</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.</p>
Reptilien			
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	Nein	<p>Die Schlingnatter kommt in reich strukturierten Lebensräumen mit einem Wechsel von Einzelbäumen, lockeren Gehölzgruppen sowie grasigen und vegetationsfreien Flächen vor. Dabei werden lockere und trockene Substrate wie Sandböden oder sonnige Hanglagen mit Steinschutt und Felspartien bevorzugt. Die wärmeliebende Art besiedelte ursprünglich ausgedehnte Binnendünenbereiche entlang von Flüssen. Heutzutage ist sie vor allem in Heidegebieten und trockenen Randbereichen von Mooren zu finden. Im Bereich der Mittelgebirge zeigen sich Vorkommen vor allem in wärmebegünstigten Hanglagen, wo Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen sowie aufgelockerte steinige Waldränder vorhanden sind. Sekundär nutzt die Art auch anthropogen geschaffene Lebensräume wie Steinbrüche, alte Gemäuer, südexponierte Straßenböschungen und Eisenbahndämme. Insbesondere Trassen von Hochspannungsleitungen stellen einen wichtigen Ersatzlebensraum dar. Im Winter verstecken sich die Tiere meist einzeln in trockenen frostfreien Erdlöchern, Felsspalten oder in Trocken- und Lesesteinmauern.</p> <p>Die Habitatstruktur im Einwirkungsbereich ist für die Art ungeeignet.</p>

5 Vorprüfung (Stufe I der ASP)

Bei einem großen Teil der planungsrelevanten Arten, von denen Vorkommen im weiteren Umfeld bekannt sind, können Lebensstätten im Einwirkungsbereich des Vorhabens und damit eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Bei allen Arten, die innerhalb des Einwirkungsbereichs Lebensstätten an den Gebäuden sowie in den Bäumen (u. a. Baumhöhlenbrüter) und dem Gebüsch haben könnten, sind dagegen Verstöße gegen die Verbote des § 44 BNatSchG grundsätzlich möglich. Bei folgenden Arten ist im Rahmen der Vorprüfung eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit nicht auszuschließen:

Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Waldohreule, Bluthänfling, Turmfalke, Girlitz, Türkentaube und Star.

Auswirkungen des Vorhabens auf die genannten Arten sind im Rahmen der ASP II zu prüfen.

6 Vertiefende Prüfung des Vorhabens in Bezug auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (Stufe II der ASP)

Im Folgenden werden die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf die oben genannten, potenziell betroffenen Arten untersucht und bewertet ("Art-für-Art-Analyse"). Hierbei sind nach der VV-Artenschutz folgende Arbeitsschritte durchzuführen:

Arbeitsschritt II 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

Arbeitsschritt II 2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Arbeitsschritt II 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Angaben zum Gefährdungsstatus der jeweiligen Arten sind der Roten Liste von Deutschland für Säugetiere (MEINIG ET AL. 2020), der Roten Liste von Deutschland für Brutvögel (RYSLAVY ET AL. 2020), der Roten Liste der Säugetiere in NRW (MEINIG ET AL. 2011) und der Roten Liste der Brutvögel NRWs (GRÜNEBERG ET AL. 2016) entnommen.

Rote Liste Einstufung:

0 Ausgestorben oder verschollen

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

R Extrem selten

V Vorwarnliste

* Ungefährdet

D Daten unzureichend

G Gefährdung unbekannten Ausmaßes

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Status Rote Liste: Deutschland *, NRW G, Bergland G

Schutzkategorie: streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

Vorkommen

Die Waldfledermaus besiedelt strukturreiche Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil. Sommerquartiere und Wochenstuben liegen fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Buchen und Eichen bevorzugt werden (selten: Spaltenquartiere und Nistkästen) sowie regelmäßig Quartierswechsel vorgenommen werden. Die Männchen nutzen z. T. in Gruppen Baumquartiere, Bachverrohrungen, Tunnel oder Stollen. Winterquartiere stellen großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller, mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen bevorzugt zwischen 4 bis 8 °C, dar. Zur Jagd werden offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen, aufgesucht. Mitunter nutzen Einzeltiere auch Wälder, Parks oder Streuobstwiesen (DIETZ ET AL. 2007).

Potenzielle Betroffenheit

Wochenstuben sowie Sommer- und Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Für das Vorhandensein von Tagesverstecken der Männchen besteht aufgrund der geringen Eignung der vorhandenen Bäume eine geringe Wahrscheinlichkeit. Bei der Ortsbegehung ergaben sich im Einwirkungsbereich zudem keine Hinweise auf eine Nutzung der Bäume als Fledermausquartier.

Durch die Entfernung von Bäumen würden für die Art potenziell nutzbare Quartierstrukturen (Spalten-/ Höhlenstrukturen geringer Eignung) dauerhaft verloren gehen. Da keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung vorliegen, ist das Risiko von Einzeltötungen als gering einzustufen.

Vermeidungsmaßnahmen

Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen. In dieser Zeit befinden sich die Tiere im Winterquartier.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

In Bezug auf die Art der Wasserfledermaus werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Im weiteren Umfeld des Eingriffsbereichs sind potenzielle Lebensstätten (u. a. Ruhestätten) für die Art vorhanden. Auch bei einem dauerhaften Verlust von potenziellen Quartieren bleibt die ökologische Funktion der möglichen Lebensstätten erhalten.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Status Rote Liste: Deutschland *, NRW 2, Bergland 2

Schutzkategorie: streng geschützt, Anhang II und Anhang IV FFH-RL

Vorkommen

Die Gebäudefledermaus besiedelt strukturreiche Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil. Für Wochenstuben werden warme, geräumige Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden aufgesucht, die störungsfrei und frei von Zugluft sein müssen. Männchen nutzen Dachböden, Gebäudepalten, Baumhöhlen oder Fledermauskästen. Als Winterquartiere dienen unterirdische Verstecke in Höhlen, Stollen oder Eiskellern. Jagdgebiete liegen überwiegend in geschlossenen Wäldern. Dabei liegen die Jagdgebiete der Weibchen max. 25 km entfernt von den Quartieren und sind über feste Flugrouten entlang von linearen Strukturen (z. B. Gehölzstreifen) verbunden.

Potenzielle Betroffenheit

Wochenstuben sowie Sommer- und Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Für das Vorhandensein von Tagesverstecken der Männchen besteht aufgrund der geringen Eignung der vorhandenen Bäume und Gebäude und eine geringe Wahrscheinlichkeit. Bei der Ortsbegehung ergaben sich im Einwirkungsbereich zudem keine Hinweise auf eine Nutzung der Bäume als Fledermausquartier. Die Gebäude sind als Lebensstätten ungeeignet.

Durch die Entfernung von Bäumen würden für die Art potenziell nutzbare Quartierstrukturen (Spalten-/ Höhlenstrukturen geringer Eignung) dauerhaft verloren gehen. Da keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung vorliegen, ist das Risiko von Einzeltötungen als gering einzustufen.

Vermeidungsmaßnahmen

Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen. In dieser Zeit befinden sich die Tiere im Winterquartier.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

In Bezug auf die Art des Großen Mausohrs werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Im weiteren Umfeld des Eingriffsbereichs sind potenzielle Lebensstätten (u. a. Ruhestätten) für die Art vorhanden. Auch bei einem dauerhaften Verlust von potenziellen Quartieren bleibt die ökologische Funktion der möglichen Lebensstätten erhalten.

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Status Rote Liste: Deutschland *, NRW 3, Bergland 3

Schutzkategorie: streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

Vorkommen

Die im Sommer meist Gebäude bewohnende Art ist in strukturreichen Landschaften mit kleineren Fließgewässern in der Nähe von Siedlungsbereichen zu finden. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften befinden sich in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden. Genutzt werden enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk, Verschalungen (meist hinter Holzverkleidungen, siehe RICHRZ 2015) und Dachböden. Seltener werden Baumquartiere (z.B. Höhlen, abstehende Borke) oder Nistkästen bewohnt. Bevorzugte Jagdgebiete sind linienhafte Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Überwintert wird meist unterirdisch in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen oder Kellern. Bisweilen werden auch Bachverrohrungen oder Brückenbauwerke aufgesucht.

Potenzielle Betroffenheit

Wochenstuben sowie Sommer- und Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Für das Vorhandensein von Tagesverstecken der Männchen besteht aufgrund der geringen Eignung der vorhandenen Bäume und Gebäude eine geringe Wahrscheinlichkeit. Bei der Ortsbegehung ergaben sich im Einwirkungsbereich zudem keine Hinweise auf eine Nutzung der Bäume als Fledermausquartier. Für die vom Abriss betroffenen Gebäude wurde lediglich eine Nutzung durch die Zwergfledermaus nachgewiesen.

Durch die Entfernung von Bäumen und den Abriss der Gebäude gehen für die Art potenziell nutzbare Quartierstrukturen (Spalten- und Höhlenstrukturen geringer Eignung) dauerhaft verloren. Da keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung vorliegen, ist das Risiko von Einzeltötungen als sehr gering einzustufen.

Vermeidungsmaßnahmen

Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen. In dieser Zeit befinden sich die Tiere im Winterquartier. Der Zeitraum ist auch beim Abbruch der Gebäude einzuhalten.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

In Bezug auf die Art der Kleinen Bartfledermaus werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Im weiteren Umfeld des Eingriffsbereichs sind potenzielle Lebensstätten (u. a. Ruhestätten) für die Art vorhanden. Auch bei einem dauerhaften Verlust von potenziellen Quartieren bleibt die ökologische Funktion der möglichen Lebensstätten erhalten.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Status Rote Liste: Deutschland *, NRW *, Bergland V
Schutzkategorie: streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

Vorkommen

Die Waldfledermaus kommt bevorzugt in unterholzreichen Laubwäldern mit lückigem Baumbestand vor. Als Wochenstuben werden Baumquartiere (v.a. Höhlen, abstehende Borke) sowie Nistkästen genutzt. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Viehställe bezogen, wo sich die Tiere vor allem in Spalten und Zapfenlöchern aufhalten. Die Wochenstubenquartiere können ein bis zweimal in der Woche gewechselt werden, ab Mitte August werden sie aufgelöst. Als Felsüberwinterer nutzt die Art spaltenreiche Höhlen, Stollen, Eiskeller, Brunnen und andere unterirdische Hohlräume. Sommerquartiere bilden neben Dachstühlen und Viehställen, Mauerspalten, Baumhöhlen sowie Fledermaus- bzw. Vogelkästen Jagdgebiete stellen reich strukturierte, halb-offene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern dar.

Potenzielle Betroffenheit

Wochenstuben sowie Sommer- und Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Für das Vorhandensein von Tagesverstecken der Männchen besteht aufgrund der geringen Eignung der vorhandenen Bäume und Gebäude eine geringe Wahrscheinlichkeit. Bei der Ortsbegehung ergaben sich im Einwirkungsbereich zudem keine Hinweise auf eine Nutzung der Bäume als Fledermausquartier. Für die vom Abriss betroffenen Gebäude wurde lediglich eine Nutzung durch die Zwergfledermaus nachgewiesen.

Durch die Entfernung von Bäumen und den Abriss der Gebäude gehen für die Art potenziell nutzbare Quartierstrukturen (Spalten- und Höhlenstrukturen geringer Eignung) dauerhaft verloren. Da keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung dieser vorliegen, ist das Risiko von Einzeltötungen als sehr gering einzustufen.

Vermeidungsmaßnahmen

Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen. In dieser Zeit befinden sich die Tiere im Winterquartier. Der Zeitraum ist auch beim Abbruch der Gebäude einzuhalten.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

In Bezug auf die Art der Fransenfledermaus werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Im weiteren Umfeld des Eingriffsbereichs sind potenzielle Lebensstätten (u. a. Ruhestätten) für die Art vorhanden. Auch bei einem dauerhaften Verlust von potenziellen Quartieren bleibt die ökologische Funktion der möglichen Lebensstätten erhalten.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Status Rote Liste: Deutschland *, NRW *, Bergland *
Schutzkategorie: streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

Vorkommen

Als gebäudebewohnende Fledermaus nutzt die Art überwiegend Spaltenverstecke an und in Gebäuden als Quartiere, wobei insgesamt ein größerer Quartierverbund genutzt wird und die Tiere regelmäßig mit ihren Wochenstubenverbänden oder einzeln umziehen. Gelegentlich werden auch Verstecke an und in Bäumen oder Spalten von Einzeltieren genutzt. Als Winterquartiere können bei großen Gruppen auch unterirdische Keller, Tunnel oder Höhlen dienen. Gejagt wird entlang von linearen Strukturen (z. B. Hecken) und auch kleinräumiger z. B. im Lichtkegel von Straßenlampen (DIETZ ET AL. 2007).

Potenzielle Betroffenheit

Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Die Gebäude bieten vor allem im Bereich der Dachabschlüsse Quartiermöglichkeiten. Bei der örtlichen Kontrolle wurde ein Quartier am vom Abriss betroffenen Gebäude (TG1) nachgewiesen, somit wird mindestens eine Lebensstätte der Art durch den Gebäudeabriss beseitigt. Zudem besteht durch den Abriss sowie die ggf. durchzuführenden Gehölzfällungen das Risiko von Einzeltötungen.

Vermeidungsmaßnahmen

Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen und den Gebäudeabriß zu vermeiden, sind diese Arbeiten von November bis Februar vorzunehmen, da Zwergfledermäuse bei günstiger Witterung relativ lange im Jahr aktiv sind. Sollte dies aus baulogistischen Gründen nicht möglich sein, ist vor dem Abbruch eine Kontrolle auf Besatz des Quartiers durchzuführen und der Einschlupf zu verschließen.

Für den Verlust des Quartiers, wird vom LANUV (2021a) als Orientierung eine fünffache Kompen-sation angeführt. Demnach sind fünf Fledermauskästen (Flachkästen) am neu zu errichtenden Gebäude anzubringen. Am Markt sind auch Kästen verfügbar, die in Wärmeverbundsysteme integriert werden können. Nach Möglichkeit sind die Quartiere nach Süden oder Osten zu exponieren. Da selbst die relativ lichtunempfindliche Zwergfledermaus durch Beleuchtung des Ein- bzw. Ausflugs des Quartieres gestört wird, ist auf eine Abschirmung der Kästen gegenüber Beleuchtungskörpern zu achten.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

In Bezug auf der Zwergfledermaus werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Der dauerhafte Verlust einer Lebensstätte wird innerhalb des Eingriffsbereichs kompensiert. Damit bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätten erhalten.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Status Rote Liste: Deutschland 3, NRW G, Bergland G
Schutzkategorie: streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

Vorkommen

Die Waldfledermaus bevorzugt unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Jagdgebiete stellen Waldränder, gebüschrreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich dar. Für Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) genutzt, wobei Kleingruppen im Quartierverbund regelmäßig umziehen. Männchen nutzen Spaltenverstecke an/in Bäumen und Gebäuden. Als Winterquartiere werden Baumhöhlen, Felspalten, Gebäudequartiere und bei anhaltend niedrigen Temperaturen auch Bunker, Keller oder Stollen aufgesucht.

Potenzielle Betroffenheit

Wochenstuben sowie Sommer- und Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Für das Vorhandensein von Tagesverstecken der Männchen besteht aufgrund der geringen Eignung der vorhandenen Bäume und Gebäude eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit. Bei der Ortsbegehung ergaben sich im Einwirkungsbereich zudem keine Hinweise auf eine Nutzung der Bäume und der Gebäude als Fledermausquartier.

Durch die Entfernung von Bäumen und den Abriss der Gebäude gehen für die Art potenziell nutzbare Quartierstrukturen (Spalten- und Höhlenstrukturen geringer Eignung) dauerhaft verloren. Da keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung vorliegen, ist das Risiko von Einzeltötungen als sehr gering einzustufen.

Vermeidungsmaßnahmen

Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen. In dieser Zeit befinden sich die Tiere im Winterquartier. Der Zeitraum ist auch beim Abbruch der Gebäude einzuhalten.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

In Bezug auf das Braune Langohr werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Im weiteren Umfeld des Eingriffsbereichs sind potenzielle Lebensstätten für die Art vorhanden. Auch bei einem dauerhaften Verlust von potenziellen Quartieren bleibt die ökologische Funktion der möglichen Lebensstätten erhalten.

Waldoireule (*Asio otus*)

Status Rote Liste: Deutschland *, NRW 3, Süderbergland 3
Schutzkategorie: streng geschützt, Anhang A EG-ArtSchVO

Vorkommen

Die Eulenart bevorzugt als Lebensraum halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern, wobei zum Nisten alte Nester von anderen Vogelarten (v. a. Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard, Ringeltaube) verwendet werden. Als Tageseinstände nutzt die Art Koniferen in sonniger Lage, welche Windschutz und Deckung bieten. Im Winter werden oft Schlafplatzgesellschaften gebildet, welche vorwiegend in Baumgruppen innerhalb menschlicher Siedlungen liegen.

Während der Winteransammlungen zeigen sich Waldoireulen weitestgehend tolerant gegenüber menschlichen Annäherungen. Während der Brutzeit ist die Art empfindlicher gegenüber Störungen (MEBS & SCHERZINGER 2008).

Einen essentiellen Habitatbestandteil stellen offene Flächen mit einem hohen Wühlmausvorkommen (Grünland, Brachen etc.) dar.

Potenzielle Betroffenheit

Im Einwirkungsbereich sind Fortpflanzungsstätten aufgrund der vorhandenen Störungen auszuschließen. Für das Vorhandensein von Schlafplatzgesellschaften besteht innerhalb des Einwirkungsbereichs eine geringe Wahrscheinlichkeit. Laut MEBS & SCHERZINGER (2008) nutzen Waldohreulen zwar im Winter Bäume in Siedlungsbereichen, in Städten findet man sie dabei jedoch nur in strengen Wintern. Da derartige Witterungsbedingungen selten sind und wegen des hohen Störungspotenzials sind Schlafbäume im Einwirkungsbereich des Vorhabens auszuschließen.

Vermeidungsmaßnahmen

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

In Bezug auf die Waldohreule sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände festzustellen.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Status Rote Liste: Deutschland 3, NRW 3, Süderbergland 2

Schutzkategorie: besonders geschützt, europäische Vogelart

Vorkommen

Die typische Art der ländlichen Gebiete besiedelt in NRW heckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen. Aktuell ist eine sich ändernde Präferenz zu urbanen Lebensräumen, wie Gärten, Parkanlagen und Friedhöfen ersichtlich. Das Nest wird in dichten Büschen und Hecken angelegt. Geschlossene Waldgebiete werden gemieden.

Potenzielle Betroffenheit

Im Einwirkungsbereich könnten innerhalb des ggf. zu entfernenden Gebüsches Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art vorhanden sein. Durch die Entfernung von Gebüsch während der Brutperiode der Art könnten Einzeltötungen durch den Verlust oder die Aufgabe von Nestern verursacht werden.

Der Bluthänfling baut jedes Jahr ein neues Nest und kann daher nach Entfernung von Gebüsch auf andere Bestände ausweichen. In der Umgebung sind Gebüsche mit ähnlicher Habitatqualität vorhanden. Die Art kann auch in Kolonien brüten, daher ist nicht davon auszugehen, dass Ausweichmöglichkeiten wegen vorhandener Brut von anderer Tiere nicht genutzt werden können.

Vermeidungsmaßnahmen

Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Gebüsch zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

In Bezug auf den Bluthänfling werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Auch bei einem dauerhaften Verlust von potenziellen Lebensstätten der Art im Eingriffsbereich, bleibt die ökologische Funktion ihrer möglichen Lebensstätten erhalten.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Status Rote Liste: Deutschland *, NRW V, Süderbergland *
Schutzkategorie: streng geschützt, Anhang A EG-ArtSchVO

Vorkommen

Der Turmfalke besiedelt offene strukturreiche Kulturlandschaften, welche oft in der Nähe menschlicher Siedlungen liegen. Auch innerhalb von Siedlungen ist die Art anzutreffen. Gemieden werden lediglich geschlossene Wälder. Zur Brut werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden / Steinbrüchen oder Gebäuden, aber auch alte Krähennester in Bäumen oder gelegentlich Nistkästen genutzt. Die Nahrungssuche konzentriert sich auf Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen. Als Ruhestätte zählen Tagesteinstände, welche in der Nähe des Brutplatzes liegen.

Potenzielle Betroffenheit

Bei den Kontrollen wurden keine geeigneten Nester von Krähen oder Elstern gefunden, Dennoch ist nicht völlig auszuschließen, dass unentdeckte Nester von Turmfalken genutzt werden. Durch die Entfernung von Bäumen während der Brutperiode der Art könnten Einzeltötungen durch den Verlust oder die Aufgabe von Nestern verursacht werden. Zudem würden potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft entfernt.

Vermeidungsmaßnahmen

Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen. Sollten in den zu fällenden Bäumen Krähen- oder Elsternester mit Anzeichen einer Besiedlung durch Turmfalken gefunden werden, ist der Verlust der Fortpflanzungsstätte durch Anbringen von Nisthilfen an anderen Bäumen zu kompensieren.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

In Bezug auf die Art des Turmfalken werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Die Beseitigung von Nestern durch die Baumfällungen ist sehr unwahrscheinlich. Durch das Anbringen von Nisthilfen wird gewährleistet, dass im Falle des Verlustes eines Brutplatzes Ersatz geschaffen wird.

Girlitz (*Serinus serinus*)

Status Rote Liste: Deutschland *, NRW 2, Süderbergland 2
Schutzkategorie: besonders geschützt, europäische Vogelart

Vorkommen

Da der Girlitz ein trockenes und warmes Klima bevorzugt, kommt er in NRW vorwiegend in Städten vor. Die Art besiedelt abwechslungsreiche Landschaften mit lockerem Baumbestand, welche innerhalb der Stadt nur auf Friedhöfen und in Parks und Kleingartenanlagen zu finden sind. Das Nest wird bevorzugt in Koniferen, aber auch in sonstigen Gebüschen angelegt.

Potenzielle Betroffenheit

Im Einwirkungsbereich könnten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art vorhanden sein. Durch die Entfernung von Gehölzen während der Brutperiode der Art könnten Einzeltötungen durch den Verlust oder die Aufgabe von Nestern verursacht werden. Zudem würden potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft entfernt.

Vermeidungsmaßnahmen

Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Gehölzen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

In Bezug den Girlitz werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Der Girlitz baut jedes Jahr ein neues Nest, daher können die Tiere auf andere Bestände ausweichen. In der Umgebung (Park, Hausgärten mit Koniferen) sind Ausweichstandorte vorhanden. Die ökologische Funktion der Lebensstätte bleibt daher auch bei Entfernung von besiedelten Gehölzen im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)

Status Rote Liste: Deutschland *, NRW V, Süderbergland 2

Schutzkategorie: besonders geschützt, europäische Vogelart

Vorkommen

Der Baumbrüter lebt in Europa fast ausnahmslos in Städten und Dörfern, wo er vorwiegend in Gartenstadt- und Wohnblockzonen mit lockeren Baumgruppen und auch in gehölzarmen Innenstädten vorkommt. Alte und dichte Baumbestände werden gemieden. Das Nest kann auf Bäumen und Sträuchern sowie an Gebäuden (z. B. Balkone, Dachrinnen) angelegt werden (SÜDBECK ET AL. 2005).

Potenzielle Betroffenheit

Nester der Türkentaube wurden nicht gesichtet. Dennoch ist nicht völlig auszuschließen, dass in Bäumen des Plangebiets Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vorhanden sind.

Durch die Entfernung von Gehölzen während der Brutperiode der Art könnten Einzeltötungen durch den Verlust oder die Aufgabe von Nestern verursacht werden. Zudem würden potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft entfernt werden.

Vermeidungsmaßnahmen

Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

In Bezug auf die Türkentaube werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Die Tiere bauen jedes Jahr ein neues Nest, daher können die Tiere auf andere Niststandorte in Bäumen der Umgebung ausweichen. Die ökologische Funktion der Lebensstätte bleibt daher, auch bei Entfernung eines Nistplatzes im Zuge der Gehölzentfernnungen, erhalten.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Status Rote Liste: Deutschland 3, NRW 3, Süderbergland 3
Schutzkategorie: besonders geschützt, europäische Vogelart

Vorkommen

Der Höhlenbrüter kommt in einer Vielzahl von Lebensräumen vor. Er braucht zur Brut eine ausreichende Anzahl an Höhlen (u. a. ausgefaulte Astlöcher, Buntspecht-Höhlen, aber auch in Gebäuden) und offene Flächen zur Nahrungssuche.

Potenzielle Betroffenheit

Bei der örtlichen Kontrolle wurden keine geeigneten Bruthöhlen festgestellt. Dennoch sind Nistplätze in nicht entdeckten Höhlen nicht völlig auszuschließen. Die Abbruchgebäude bieten keine Nistmöglichkeiten für den Star.

Durch die Fällung von Bäumen während der Brutperiode der Art könnten Einzeltötungen durch den Verlust oder die Aufgabe von Nestern verursacht werden. Zudem können potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft entfernt werden.

Vermeidungsmaßnahmen

Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

In Bezug auf den Star werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Bruthöhlen sind in den Baumbeständen des Plangebiets mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht vorhanden. Das Umfeld bietet in Baumbeständen und vielen älteren Gebäuden Nistmöglichkeiten, so dass auch beim Verlust eines Nistplatzes die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

7 Abschließende artenschutzrechtliche Beurteilung

Die vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände ("Art-für-Art-Betrachtung") für die Arten: Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Waldohreule, Bluthänfling, Turmfalke, Girlitz, Türkentaube und Star kommt zu dem Schluss, dass durch die beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen Verstöße gegen die Verbote des § 44 BNatSchG sicher vermieden werden.

Bei den meisten Arten reichen zeitliche Beschränkungen für Gehölzentferungen bzw. den Abbruch der Gebäude auf den Zeitraum Oktober bis Februar aus. Bei der Zwergfledermaus ist der Abriss wegen der bei milder Witterung relativ langen Aktivitätszeit erst ab November vorzunehmen. Alternativ kann eine vorlaufende Kontrolle des Quartiers auf Besatz zur Vermeidung von Tötungen vorgenommen werden.

Der nachgewiesene Quartierverlust der Zwergfledermaus ist durch die Schaffung von Ersatzquartieren an den neuen Gebäuden zu kompensieren. Nach den fachlichen Vorgaben des LANUV sind mindestens fünf Ersatzquartiere notwendig. Am Markt sind verschiedene Kastentypen verfügbar, die teilweise auch in Wärmeverbundsysteme integriert werden können. Je nach Modell kann die Anzahl der Kästen unter fünf liegen, weil bei manchen Bauarten mehrere potentielle Quartiere geschaffen werden. Nach Möglichkeit sind die Kästen nach Süden oder Osten zu exponieren. Da selbst die relativ lichtunempfindliche Zwergfledermaus durch Beleuchtung des Ein- bzw. Ausflugs des Quartieres gestört wird, ist auf eine Abschirmung der Kästen gegenüber Beleuchtungskörpern zu achten.

Beim Turmfalken ist nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen, dass bei Baumfällungen ein nicht entdecktes Nest beseitigt wird. Sollte im Zuge der Fällungen ein altes Krähen- oder Elsternnest mit Anzeichen einer Nutzung durch den Turmfalken gefunden werden, sind künstliche Nisthilfen an Bäumen der Umgebung anzubringen.

8 Zusammenfassung

Die Stadt Hagen beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans (Bplan) Nr. 8/20 (703). Dieser sieht die Errichtung einer öffentlichen Kita mit angebautem Jugendfreizeitheim auf städtischen Grundstücken am Standort Cunostraße 33 vor.

Die ILS GmbH wurde von der Stadt Hagen, Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung, mit der Erstellung der Artenschutzprüfung beauftragt. Das vorliegende Gutachten ermittelt und bewertet anhand des potenziell betroffenen Artenspektrums und der Wirkfaktoren des Bauvorhabens die Auswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf mögliche Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG.

Die Artenschutzprüfung erfolgt entsprechend den Empfehlungen des LANUV und des MULNV (2008) sowie

- dem Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz vom 06.06.2016: VV-Artenschutz
- und „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.

Im Rahmen einer Artenschutzprüfung sind gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL, die sonstigen streng geschützten Arten und Europäische Vogelarten zu betrachten. Das LANUV hat für Nordrhein-Westfalen eine fachlich begründete Liste der so genannten „planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten“ zusammengestellt, welche die Grundlage für das vorliegende Gutachten bildet.

Anhand einer örtlichen Begehung und der Auswertung von Daten zu Vorkommen planungsrelevanter Arten im weiteren Umfeld des Vorhabens wurde in einem ersten Schritt geprüft, bei welchen potenziell vorkommenden Arten artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten (Stufe I ASP) sicher ausgeschlossen werden können. Da für die Arten Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Waldohreule, Bluthänfling, Turmfalke, Girlitz, Türkentaube und Star in der Vorprüfung der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden konnte, wurden diese Arten in einem zweiten Prüfschritt betrachtet (Stufe II ASP, Art-für-Art Betrachtung).

Die artenschutzrechtliche Beurteilung der vertiefenden Betrachtung kommt zu dem Schluss, dass bei Einhaltung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

9 Literatur und Quellen

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

GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S. R., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M., KÖNIG, H., NOTTMEYER, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Herausgegeben von der Nordrhein-Westfälischen Ornithologen-gesellschaft (NWO) und dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV), Charadrius 52 (1-2) 2016 (2107): 1-66.

(LANUV) Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2021a): Informationsportal "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". URL: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start> [19.08.2021].

(LANUV) Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2021b): Landschaftsinformationssammlung NRW (LINFOS). Fundortkataster für planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten / Biotopkataster. URL: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos> [19.08.2021].

MEBS, T. & W. SCHERZINGER (2008): Die Eulen Europas – Biologie, Kennzeichen, Bestände. 2. Ausgabe. Stuttgart.

MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & R. HUTTERER (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere – Mammalia – in Nordrhein-Westfalen IN: LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung. LANUV-Fachbericht 36 (2): 49-78.

MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2). Bonn – Bad Godesberg.

(MKULNV) Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen.

(MKULNV) Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17

(MKULNV) Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (2017): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring –“

(MULNV & MWEBWV) Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz & Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW (2010): Gemeinsame Handlungsempfehlung Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben vom 24.08.2010

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHLER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.

RICHARZ, K. (2015): Fledermäuse beobachten, erkennen und schützen. Stuttgart.

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

10 Anhang

10.1 Protokoll A) Artenschutzprüfung

Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben

Plan/Vorhaben (Bezeichnung): Bebauungsplan Nr. 8/20 (703) Kinder- und Jugendzentrum Cunostraße

Plan-/Vorhabenträger (Name): Stadt Hagen Antragstellung (Datum):

Die Stadt Hagen beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans (Bplan) Nr. 8/20 (703). Dieser sieht die Errichtung einer öffentlichen Kita mit angebautem Jugendfreizeitheim auf städtischen Grundstücken am Standort Cunostraße 33 vor.
Anlass der Planung ist zum einen der Fehlbedarf ein Betreuungsangebot im Stadtbezirk Mitte dar. Des Weiteren ist das derzeit auf dem Gelände befindliche „Familienzentrum Ernst“ durch seine Baufälligkeit und die fehlende Raumausnutzung mit hohen Sanierungs kosten zu erneuern. Ein Gebäudeneubau ist aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten heraus betrachtet vorteilhafter.
Zur Durchführung des Vorhabens ist der Abriss des bestehenden Familienzentrums erforderlich. Die das Gebäude umgebende Grünfläche wird zu einem möglichst großen Teil beibehalten werden. Auch der Baumbestand der betroffenen Fläche wird, wo möglich, erhalten.
Die ILS GmbH wurde von der Stadt Hagen, Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung, mit der Erstellung der Artenschutzprüfung der Stufe II beauftragt. Das vorliegende Gutachten ermittelt und bewertet, anhand des potenziell betroffenen Artenspektrums und der Wirkfaktoren des Bauvorhabens, die Auswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf mögliche Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG.

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)

Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung ja nein des Vorhabens ausgelöst werden?

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)

Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:

Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstößen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)?

Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:

Begründung: Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (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). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.

siehe ASP (Kapitel 4.3)

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:

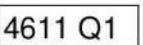
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

10.2 Protokolle B) Artenschutzprüfung

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen G	Messstischblatt 4611 Q1
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		
<input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend rot ungünstig / schlecht		
Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))		
<input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Die Wasserfledermäuse breiteln strukturelle Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil. Sommerquartiere und Winterschlüben liegen fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Föhre-, oder Spechtähnlichen in Buchen und Eichen bevorzugt werden (selten: Spaltenquartiere und Nistkästen); sowie regelmäßig Quartierswechsel vorgenommen werden. Die Männchen nutzen z. T. in Gruppen Baumquartiere, Bachverrohrungen, Tunnel oder Stollen. Winterquartiere stellen großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller, mit einer hohen Luftfeuchtigkeit und Temperaturen bevorzugt zwischen 4 bis 8 °C, dar. Zur Jagd werden offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen, aufgesucht. Infoportal "Geschützte Arten in NRW" des LANUV. Mitunter nutzen Einzeltiere auch Wälder, Parks oder Streuobstwiesen (DIETZ ET AL., 2007). Wochenschlüben sowie Sommer- und Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Für das Vorhandensein von Tagesverstecken der Männchen besteht aufgrund der geringen Eignung der vorhandenen Bäume eine geringe Wahrscheinlichkeit. Bei der Ortsbegehung ergeben sich im Einwirkungsbereich zudem keine Hinweise auf eine Nutzung der Bäume als Fledermausquartier.</p> <p>Durch die Entfernung von Bäumen würden für die Art potenziell nutzbare Quartierstrukturen (Spalten-/ Höhlenstrukturen geringer Eignung) dauerhaft verloren gehen. Da keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung vorliegen, ist das Risiko von Einzeltötungen als gering einzustufen.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen. In dieser Zeit befinden sich die Tiere im Winterquartier.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>In Bezug auf die Art der Wasserfledermaus werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Im weiteren Umfeld des Eingriffsbereichs sind potenzielle Lebensstätten (u. a. Ruhestätten) für die Art vorhanden. Auch bei einem dauerhaften Verlust von potenziellen Quartieren bleibt die ökologische Funktion der möglichen Lebensstätten erhalten.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Großes Mausohr (Myotis myotis)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland  Nordrhein-Westfalen 	Messtischblatt 
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		
<input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region  günstig  ungünstig / unzureichend  ungünstig / schlecht		
Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Die Gebäudelemaus besiedelt strukturreiche Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil. Für Wochenstuben werden warme, geräumige Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden aufgesucht, die störungsfrei und frei von Zugluft sein müssen. Männchen nutzen Dachböden, Gebäudespalten, Baumhöhlen oder Fledermauskästen. Als Winterquartiere dienen unterirdische Verstecke in Höhlen, Stollen oder Eiskavernen. Jagdgebiete liegen überwiegend in geschlossenen Wäldern. Dabei liegen die Jagdgebiete der Weibchen max. 25 km entfernt von den Quartieren und sind über feste Flugrouten entlang von linearer Strukturen (z. B. Gehöftstraßen) verbunden (Infoportal „Geschützte Arten in NRW“ des LANUV). Wochenstube sowie Sommer- und Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Für das Vorhandensein von Tagesverstecken der Männchen besteht aufgrund der geringen Eignung der vorhandenen Bäume und Gebäude und eine geringe Wahrscheinlichkeit. Bei der Ortsbegehung ergaben sich im Einwirkungsbereich zudem keine Hinweise auf eine Nutzung der Bäume als Fledermausquartier. Die Gebäude sind als Lebensstätten ungeeignet. Durch die Entfernung von Bäumen würden für die Art potenziell nutzbare Quartierstrukturen (Spalten-/ Höhlenstrukturen geringer Eignung) dauerhaft verloren gehen. Da keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung vorliegen, ist das Risiko von Einzeltötungen als gering einzustufen.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen. In dieser Zeit befinden sich die Tiere im Winterquartier.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>In Bezug auf die Art des Großen Mausohrs werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Im weiteren Umfeld des Eingriffsbereichs sind potenzielle Lebensstätten (u. a. Ruhestätten) für die Art vorhanden. Auch bei einem dauerhaften Verlust von potenziellen Quartieren bleibt die ökologische Funktion der möglichen Lebensstätten erhalten.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland  Nordrhein-Westfalen 	Messtischblatt 4611 Q1
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region  günstig  ungünstig / unzureichend  ungünstig / schlecht		
Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Die im Sommer meist Gebäude bewohnende Art ist in strukturreichen Landschaften mit kleineren Fließgewässern in der Nähe von Siedlungsbereichen zu finden. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften befinden sich in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden. Genutzt werden enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk, Verschaltungen (meist hinter Holzverkleidungen, siehe RICHARZ 2015) und Dachböden. Seltener werden Baumquartiere (z.B. Höhlen, abstehende Borke) oder Nistkästen bewohnt. Bevorzugte Jagdgebiete sind liniennahe Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze undhecken. Überwintert wird meist unterirdisch in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Felsenrinnen oder Keller. Bisweilen werden auch Bachverrohrungen oder Brückenebauteile aufgesucht (Infoportal "Geschützte Arten in NRW" des LANUV). Wochenstunden sowie Sommer- und Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Für das Vorkommen von Tagesschlafstrecken der Männchen besteht aufgrund der geringen Eignung der vorhandenen Bäume und Gebäude eine geringe Wahrscheinlichkeit. Bei der Ortsbegutachtung ergab sich im Einwirkungsbereich zudem keine Hinweise auf eine Nutzung der Bäume als Fledermausquartier. Für die vom Abriss betroffenen Gebäude wurde lediglich eine Nutzung durch die Zwerghälfdermaus nachgewiesen. Durch die Entfernung von Bäumen und den Abriss der Gebäude gehen für die Art potenziell nutzbare Quartierstrukturen (Spalten- und Hohlräumstrukturen geringerer Eignung) dauerhaft verloren. Da keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung vorliegen, ist das Risiko von Einzelabbauungen als sehr gering einzustufen.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen. In dieser Zeit befinden sich die Tiere im Winterquartier. Der Zeitraum ist auch beim Abbruch der Gebäude einzuhalten.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>In Bezug auf die Art der Kleinen Bartfledermaus werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Im weiteren Umfeld des Eingriffsbereichs sind potenzielle Lebensstätten (u. a. Ruhestätten) für die Art vorhanden. Auch bei einem dauerhaften Verlust von potenziellen Quartieren bleibt die ökologische Funktion der möglichen Lebensstätten erhalten.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Fransenfledermaus (Myotis nattereri)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	Messtischblatt 4611 Q1
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		
□ atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend rot ungünstig / schlecht		
Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p style="font-size: small;">Die Waldfledermaus kommt bevorzugt in unterholzreichen Laubwäldern mit lückigem Baumbestand vor. Als Wochenstuben werden Baumquartiere (v.a. Höhlen, abstehende Borke) sowie Nistkästen genutzt. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Viehställe bezogen, wo sich die Tiere vor allem in Spalten und Zapfenlöchern aufhalten. Die Wochenstubenzquartiere können ein bis zweimal in der Woche gewechselt werden, ab Mitte August werden sie aufgelöst. Als Folsüberwinterer nutzt die Art spaltenreiche Höhlen, Stollen, Eiskeller, Brunnen und andere unterirdische Horizonte. Sommerquartiere bilden neben Dachstühlen und Viehställen, Mauerspalten, Baumhöhlen sowie Fledermaus- bzw. Vogelkästen Jagdgebiete stellen reich strukturierte, halboffene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern dar („Important“ Geschützte Arten in NRW“ des LANUV). Wochenstube sowie Sommer- und Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Für das Vorkommen in den Tagesschlafzonen der Männchen besteht aufgrund der geringen Eignung der vorhandenen Bäume und Gebäude eine geringe Wahrscheinlichkeit. Bei der Ortsbegutachtung ergeben sich im Einwirkungsbereich zudem keine Hinweise auf eine Nutzung der Bäume als Fledermausquartier. Für die vom Abriss betroffenen Gebäude wurde lediglich eine Nutzung durch die Zwerghfledermaus nachgewiesen. Durch die Entfernung von Bäumen und den Abriss der Gebäude gehen für die Art potenziell nutzbare Quartierstrukturen (Spalten- und Höhlensysteme geringerer Eignung) dauerhaft verloren. Da keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung dieser vorliegen, ist das Risiko von Einzeltötungen als sehr gering einzustufen.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p style="font-size: small;">Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen. In dieser Zeit befinden sich die Tiere im Winterquartier. Der Zeitraum ist auch beim Abbruch der Gebäude einzuhalten.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p style="font-size: small;">In Bezug auf die Art der Fransenfledermaus werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Im weiteren Umfeld des Eingriffsbereichs sind potenzielle Lebensstätten (u. a. Ruhestätten) für die Art vorhanden. Auch bei einem dauerhaften Verlust von potenziellen Quartieren bleibt die ökologische Funktion der möglichen Lebensstätten erhalten.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt 4611 Q1
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		
<input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend rot ungünstig / schlecht		
Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))		
<input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Als gebäudebewohnende Fledermaus nutzt die Art überwiegend Spaltenverstecke an und in Gebäuden als Quartiere, wobei insgesamt ein größerer Quartierverbund genutzt wird und die Tiere regelmäßig mit ihren Wochenstüberverbänden oder einzeln umziehen. Gelegentlich werden von der Art auch Verstecke an und in Bäumen oder Spalten von Einzeltieren genutzt. Als Winterquartiere können bei großen Gruppen auch unterirdische Keller, Tunnel oder Höhlen dienen (Infoportal "Geschützte Arten in NRW" des LANUV). Gejagt wird entlang von linearen Strukturen (z. B. Hecken) und auch kleineräumiger z. B. im Lichtkegel von Straßenlaternen (DIETZ ET AL. 2007).</p> <p>Winterquartiere sind im Einwirkungsbereich auszuschließen. Die Gebäude bieten vor allem im Bereich der Dachabschlüsse Quartiermöglichkeiten. Bei der örtlichen Kontrolle wurde ein Quartier am vom Abriss betroffenen Gebäude (TG1) nachgewiesen, somit wird mindestens eine Lebensstätte der Art durch den Gebäudeabriß beseitigt. Zudem besteht durch den Abriss sowie die ggf. durchzuführenden Gehölzfällungen das Risiko von Einzeltötungen.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen und den Gebäudeabriß zu vermeiden, sind diese Arbeiten von November bis Februar vorzunehmen, da Zwergfledermäuse bei günstiger Witterung relativ lange im Jahr aktiv sind. Sollte dies aus baulogistischen Gründen nicht möglich sein, ist vor dem Abbruch eine Kontrolle auf Besatz des Quartiers durchzuführen und der Einschlupf zu verschließen.</p> <p>Für den Verlust des Quartiers, wird vom LANUV (2021) als Orientierung eine einfache Kompensation angeführt. Demnach sind fünf Fledermauskästen (Flachkästen) am neu zu errichtenden Gebäude anzubringen. Am Markt sind auch Kästen verfügbar, die in Wärmeverbundsysteme integriert werden können. Nach Möglichkeit sind die Quartiere nach Süden oder Osten zu exponieren. Da selbst die relativ lichtunempfindliche Zwergfledermaus durch Beleuchtung des Ein- bzw. Ausflugs des Quartieres gestört wird, ist auf eine Abschirmung der Kästen gegenüber Beleuchtungskörpern zu achten.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>In Bezug auf der Zwergfledermaus werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Der dauerhafte Verlust einer Lebensstätte wird innerhalb des Eingriffsbereichs kompensiert. Damit bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätten erhalten.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)**Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten**

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:**Braunes Langohr (Plecotus auritus)****Schutz- und Gefährdungsstatus der Art**

<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	Messtischblatt 3 G 4611 Q1						
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td></td> <td>grün günstig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>gelb ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td>rot ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		grün günstig		gelb ungünstig / unzureichend		rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
	grün günstig							
	gelb ungünstig / unzureichend							
	rot ungünstig / schlecht							

**Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)**

Die Waldfledermaus bevorzugt unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Jagdgebiete stellen Waldränder, gebüschrreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich dar. Für Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) genutzt, wobei Kleingruppen im Quartierverbund regelmäßig umziehen. Männchen nutzen Spaltenverstecke an/in Bäumen und Gebäuden. Als Winterquartiere werden Baumhöhlen, Gebäudefassaden und bei anhaltend niedrigen Temperaturen auch Bunker, Keller oder Stollen aufgesucht (Infraterritorial). Geschützte Arten in NRW des LANA sind im Winterquartier ebenfalls zu berücksichtigen. Die Verteilung von Tagesverstecken der Männchen besteht aufgrund der geringen Eignung der vorhandenen Bäume und Gebäude eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit. Bei der Ortsbegehung ergaben sich im Einwirkungsbereich zudem keine Hinweise auf eine Nutzung der Bäume und der Gebäude als Fledermausquartier. Durch die Entfernung von Bäumen und den Abriss der Gebäude gehen für die Art potenziell nutzbare Quartierstrukturen (Spalten- und Höhlensstrukturen geringer Eignung) dauerhaft verloren. Da keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung vorliegen, ist das Risiko von Einzeltötungen als sehr gering einzustufen.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen. In dieser Zeit befinden sich die Tiere im Winterquartier. Der Zeitraum ist auch beim Abbruch der Gebäude einzuhalten.

**Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)**

In Bezug auf das Braune Langohr werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Im weiteren Umfeld des Eingriffsbereichs sind potenzielle Lebensstätten für die Art vorhanden. Auch bei einem dauerhaften Verlust von potenziellen Quartieren bleibt die ökologische Funktion der möglichen Lebensstätten erhalten.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)
 ja nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?
 ja nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?
 ja nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?
 ja nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)**Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten**

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:**Waldohreule (Asio otus)****Schutz- und Gefährdungsstatus der Art**

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	Messtischblatt 4611 Q1
	*	3

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

<input type="checkbox"/> atlantische Region	<input type="checkbox"/> kontinentale Region
grün	günstig
gelb	ungünstig / unzureichend
rot	ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))
<input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> B günstig / gut
<input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Die Eulenart bevorzugt als Lebensraum halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern, wobei zum Nisten alle Nester von anderen Vogelarten (v.a. Rabenkähe, Elster, Mäusebussard, Ringeltaube) verwendet werden. Als Tageseinstände nutzt die Art Koniferen in sonniger Lage, welche Windschutz und Deckung bieten. Im Winter werden oft Schafplatzgesellschaften gebildet, welche vorwiegend in Baumgruppen innerhalb menschlicher Siedlungen liegen. Einem essentiellen Habitatelement stellen offene Flächen mit einem hohen Wühlmausvorkommen (Grünland, Brachen etc.) dar (Infoportal "Geschützte Arten in NRW" des LANUV). Während der Winternachtsanflüge zeigen sich Waldohreulen weitestgehend tolerant gegenüber menschlichen Annäherungen. Während der Brutzeit ist die Art empfindlicher gegenüber Störungen (MEBS & SCHERZINGER 2008). Im Einflussbereich und Fortpflanzungsstätten aufgrund der vorhandenen Störungen auszu-schließen. Für das Vorhandensein von Schafplatzgesellschaften besteht innerhalb des Einflussbereichs eine geringe Wahrscheinlichkeit. Laut MEBS & SCHERZINGER (2008) nutzen Waldohreulen zwar im Winter Bäume in Siedlungsbereichen, in Städten findet man sie dabei jedoch nur in strengen Wintern. Da derartige Witterungsbedingungen selten sind und wegen des hohen Störungspotenzials sind Schafbäume im Einflussbereich des Vorhabens auszuschließen.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

In Bezug auf die Waldohreule sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände festzustellen.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ja nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ja nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ja nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland: 3 Nordrhein-Westfalen: 3	Messtischblatt 4611 Q1
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend rot ungünstig / schlecht		
Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Die typische Art der ländlichen Gebiete besiedelt in NRW heckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalfächen. Aktuell ist eine sich ändernde Präferenz zu urbanen Lebensräumen, wie Gärten, Parkanlagen und Friedhöfen ersichtlich. Das Nest wird in dichten Büschen und Hecken angelegt. Geschlossene Waldbiototope werden gemieden (Infoportal "Geschützte Arten in NRW" des LANUV).</p> <p>Im Einwirkungsbereich könnten innerhalb des ggf. zu entfernenden Gebüsches Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art vorhanden sein. Durch die Entfernung von Gebüsch während der Brutperiode der Art könnten Einzeltötungen durch den Verlust oder die Aufgabe von Nestsiten verursacht werden. Der Bluthänfling baut jedes Jahr ein neues Nest und kann daher nach Entfernung von Gebüsch auf andere Bestände ausweichen. In der Umgebung sind Gebüsche mit ähnlicher Habitatqualität vorhanden. Die Art kann auch in Kolonien brüten, daher ist nicht davon auszugehen, dass Ausweichmöglichkeiten wegen vorhandener Bruten anderer Tiere nicht genutzt werden können.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Gebüsch zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>In Bezug auf den Bluthänfling werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Auch bei einem dauerhaften Verlust von potenziellen Lebensstätten der Art im Eingriffsbereich, bleibt die ökologische Funktion ihrer möglichen Lebensstätten erhalten.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Turmfalke (Falco tinnunculus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland  Nordrhein-Westfalen 	Messtischblatt 4611 Q1
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region  grün günstig  gelb ungünstig / unzureichend  rot ungünstig / schlecht		
Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Der Turmfalke besiedelt oftene strukturelle Kulturlandschaften, welche oft in der Nähe menschlicher Siedlungen liegen. Auch innerhalb von Siedlungen ist die Art anzutreffen. Gemeinden werden lediglich geschlossene Wälder. Zur Brut werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden / Steinbrüchen oder Gebäuden, aber auch alte Krähennester in Bäumen oder gelegentlich Nistkästen genutzt. Die Nahrungssuche konzentriert sich auf Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Acker und Brachen. Als Ruhestätte zählen Tageseinstände, welche in der Nähe des Brutplatzes liegen (Infoportal "Geschützte Arten in NRW" des LANUV). Bei den Kontrollen wurden keine geeigneten Nester von Krähen oder Elstern gefunden. Dennoch ist nicht völlig auszuschließen, dass unentdeckte Nester der Turmfalken genutzt werden. Durch die Entfernung von Bäumen während der Brutperiode der Art könnten Einzeltötungen durch den Verlust oder die Aufgabe von Nestern verursacht werden. Zudem würden potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft entfernt.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen. Sollten in den zu fällenden Bäumen Krähen- oder Elsternester mit Anzeichen einer Besiedlung durch Turmfalken gefunden werden, ist der Verlust der Fortpflanzungsstätte durch Anbringen von Nisthilfen an anderen Bäumen zu kompensieren.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>In Bezug auf die Art des Turmfalken werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Die Beseitigung von Nestern durch die Baumfällungen ist sehr unwahrscheinlich. Durch das Anbringen von Nisthilfen wird gewährleistet, dass im Falle des Verlustes eines Brutplatzes Ersatz geschaffen wird.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)**Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten**

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:**Girlitz (Serinus serinus)****Schutz- und Gefährdungsstatus der Art**

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status	Messtischblatt
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Deutschland Nordrhein-Westfalen	* 2 4611 Q1

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

<input type="checkbox"/> atlantische Region	<input type="checkbox"/> kontinentale Region
grün	günstig
gelb	ungünstig / unzureichend
rot	ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

<input type="checkbox"/> A	günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> B	günstig / gut
<input type="checkbox"/> C	ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Da der Girlitz ein trockenes und warmes Klima bevorzugt, kommt er in NRW vorwiegend in Städten vor. Die Art besiedelt abwechslungsreiche Landschaften mit lockerem Baumbestand, welche innerhalb der Stadt nur auf Friedhöfen und in Parks und Kleingartenanlagen zu finden sind. Das Nest wird in Nadelbäumen angelegt (Infoportal "Geschützte Arten in NRW" des LANUV). Im Einwirkungsbereich könnten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art vorhanden sein. Durch die Entfernung von Gehölzen während der Brutperiode der Art könnten Einzeltötungen durch den Verlust oder die Aufgabe von Nestern verursacht werden. Zudem würden potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft entfernt.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Gehölzen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

In Bezug den Girlitz werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Der Girlitz baut jedes Jahr ein neues Nest, daher können die Tiere auf andere Bestände ausweichen. In der Umgebung (Park, Hausgärten mit Koniferen) sind Ausweichstandorte vorhanden. Die ökologische Funktion der Lebensstätte bleibt daher auch bei Entfernung von besiedelten Gehölzen im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)
 ja nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?
 ja nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?
 ja nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?
 ja nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Türkentaube (Streptopelia decaocto)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland  Nordrhein-Westfalen 	Messtischblatt 4611 Q1
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region  grün günstig  gelb ungünstig / unzureichend  rot ungünstig / schlecht		
Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht		
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Der Baumbüter lebt in Europa fast ausnahmslos in Städten und Dörfern, wo er vorwiegend in Gartenstadt- und Wohnblockzonen mit lockeren Baumgruppen und auch in gehölzarmen Innenstädten vorkommt. Alte und dichte Baumbestände werden gemieden. Das Nest kann auf Bäumen und Sträuchern sowie an Gebäuden (z. B. Balkone, Dachrinnen) angelegt werden (SÜDBECK ET AL. 2005). Nester der Türkentaube wurden nicht gesichtet. Dennoch ist nicht völlig auszuschließen, dass in Bäumen des Plangebiets Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vorhanden sind. Durch die Entfernung von Gehölzen während der Brutperiode der Art könnten Einzeltötungen durch den Verlust oder die Aufgabe von Nestern verursacht werden. Zudem würden potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft entfernt werden.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>In Bezug auf die Türkentaube werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Die Tiere bauen jedes Jahr ein neues Nest, daher können die Tiere auf andere Niststandorte in Bäumen der Umgebung ausweichen. Die ökologische Funktion der Lebensstätte bleibt daher, auch bei Entfernung eines Nistplatzes im Zuge der Gehölzentfernung, erhalten.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)**Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten**

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:**Star (Sturnus vulgaris)****Schutz- und Gefährdungsstatus der Art**

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status	Messtischblatt
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 3	4611 Q1
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen	Erhaltungszustand der lokalen Population	
<input type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region	(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))	
grün günstig	<input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend	
gelb ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> B günstig / gut	
rot ungünstig / schlecht	<input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Der Höhlenbrüter kommt in einer Vielzahl von Lebensräumen vor. Er braucht zur Brut eine ausreichende Anzahl an Höhlen (u. a. ausgefulte Astlöcher, Buntspecht-Höhlen) und offene Flächen zur Nahrungssuche (Infoportal "Geschützte Arten in NRW" des LANUV). Im Einwirkungsbereich könnten, auch im Bereich der ggf. zu fällenden Bäume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art vorliegen. Bei der örtlichen Kontrolle wurden keine geeigneten Bruthöhlen festgestellt. Dennoch sind Nistplätze in nicht entdeckten Höhlen nicht völlig auszuschließen. Die Abbruchgebäude bieten keine Nistmöglichkeiten für den Star. Durch die Fällung von Bäumen während der Brutperiode der Art könnten Einzeltötungen durch den Verlust oder die Aufgabe von Nestern verursacht werden. Zudem können potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft entfernt werden.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Um Einzeltötungen durch die Entfernung von Bäumen zu vermeiden, sind diese Arbeiten in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar vorzunehmen.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

In Bezug auf den Star werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine Tötungen von Einzeltieren verursacht. Bruthöhlen sind in den Baumbeständen des Plangebiets mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht vorhanden. Das Umfeld bietet in Baumbeständen und vielen älteren Gebäuden Nistmöglichkeiten, so dass auch beim Verlust eines Nistplatzes die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ja nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ja nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ja nein



Stadt Hagen
Herr Marc Voßiek
Rathausstr. 11

58095 Hagen

20. September 2021

[Ihre Zeichen/Ihre Nachricht vom] [Unsere Zeichen/Unsere Nachricht vom] Projektnummer
Fu 280 050821

Projekt: B-Plan 8/20 (703), Kinder-/Jugendzentrum Cunostraße 33

hier: Bodenanalyse

1 AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Hagen plant den Neubau eines Kinder-/Jugendzentrums an der Cunostraße 33 in Hagen. Im Vorfeld der Planungen sind an zwei Teilflächen oberflächennah gemäß BBodSchV Bodenmischproben zu entnehmen und gemäß Tabelle 1.4 der BBodSchV für den Gefährdungspfad Boden-Mensch (Direktkontakt) zu analysieren.



Gefährdungsabschätzung
Sanierungsüberwachung
Altlastenmanagement

Baugrunduntersuchung
Gründungsberatung
Tiefbauüberwachung

Hydrogeologische Gutachten
Niederschlagsversickerung

Am Hohlen Stein 21
58802 Balve

Telefon: 0 23 75 - 913 713
Fax: 0 23 75 - 913 714
Funk: 0171 - 4 45 40 16

info@fb-geologie.de
www.fb-geologie.de

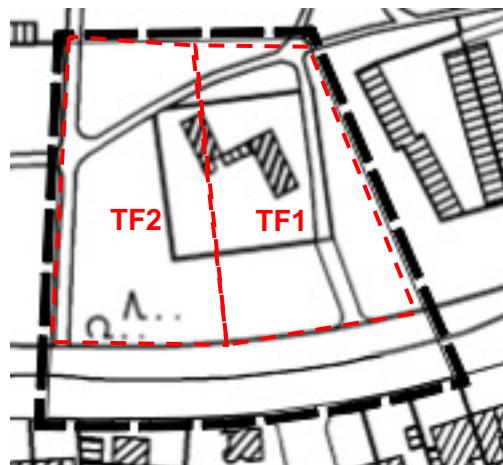
Märkische Bank eG
IBAN:
DE75450600090104666800
BIC: GENODEM1HGN



2 SCHICHTENBESCHREIBUNG

Die Entnahme der Bodenproben erfolgte mit einem Drehbohrstock. Die Probeentnahmetiefe lag bei 0-10 cm und 10-35 cm. Es wurde ausschließlich organischer, teils angefüllter Oberboden angetroffen. Anthropogene Beimengungen begrenzten sich auf Ziegelbruch und Splitt.

Die Fläche wurde in zwei Teilflächen unterteilt (TF1 und TF2).



3 CHEMISCHE ANALYSE

Die chemische Analyse erfolgte seitens des GBA in Gelsenkirchen auf die Parameterliste der Tabelle 1.4 BBodSchV. Die Prüfprotokolle sind der Anlage 1 zu entnehmen. In den folgenden Tabellen sind die Analysenergebnissen den Prüfwerten der BBodSchV für den Direktkontakt Boden-Mensch gegenübergestellt.



			Prüfwerte für die direkte Aufnahme von Schadstoffen auf:				Probe	Probe
	Parameter	Einheit	Kinder-spiel-flächen	Wohn-gebiete	Park-/Freizeit-anlagen	Industrie- und Ge-werbe-grund-stücke	TF1 0-0,10 m	TF1 0,10-0,35 m
Feststoff	Arsen	mg/kg TM	25	50	125	140	11	13
	Blei	mg/kg TM	200	400	1000	2000	88	103
	Cadmium	mg/kg TM	10 ¹⁾	20 ¹⁾	50	60	1,3	1,5
	Cyanide	mg/kg TM	50	50	50	100	<1,0	<1,0
	Chrom	mg/kg TM	200	400	1000	1000	26	24
	Nickel	mg/kg TM	70	140	350	900	28	34
	Quecksilber	mg/kg TM	10	20	50	80	0,29	0,56
	Aldrin	mg/kg TM	2	4	10	-	<0,01	<0,01
	Benzo(a)pyren	mg/kg TM	2	4	10	12	0,32	0,48
	DDT	mg/kg TM	40	80	200	-	<0,20	<0,02
	Hexachlorbenzol	mg/kg TM	4	8	20	200	<0,05	<0,05
	Hexachlorcyclohexan (HCH-Gemisch oder β-HCH)	mg/kg TM	5	10	25	400	<0,04	<0,04
	Pentachlorphenol	mg/kg TM	50	100	250	250	<0,50	<0,50
	PCB ₆ ²⁾	mg/kg TM	0,4	0,8	2	40	<0,01	<0,01
Beurteilung / Bemerkungen:							-	-
1) In Haus- und Kleingärten, die sowohl als Aufenthaltsbereiche für Kinder als auch für den Anbau von Nahrungspflanzen genutzt werden, ist für Cadmium der Wert von 2,0 mg/kg als Prüfwert anzuwenden.								
2) Soweit PCB-Gesamtgehalte bestimmt werden, sind die ermittelten Messwerte durch den Faktor 5 zu dividieren.								



			Prüfwerte für die direkte Aufnahme von Schadstoffen auf:				Probe	Probe
	Parameter	Einheit	Kinder-spiel-flächen	Wohn-gebiete	Park-/Freizeit-anlagen	Industrie- und Ge-werbe-grund-stücke	TF2 0-0,10 m	TF2 0,10-0,35 m
Feststoff	Arsen	mg/kg TM	25	50	125	140	11	16
	Blei	mg/kg TM	200	400	1000	2000	77	148
	Cadmium	mg/kg TM	10 ¹⁾	20 ¹⁾	50	60	1,1	2,3
	Cyanide	mg/kg TM	50	50	50	100	<1,0	<1,0
	Chrom	mg/kg TM	200	400	1000	1000	26	32
	Nickel	mg/kg TM	70	140	350	900	25	42
	Quecksilber	mg/kg TM	10	20	50	80	0,33	0,40
	Aldrin	mg/kg TM	2	4	10	-	<0,01	<0,01
	Benzo(a)pyren	mg/kg TM	2	4	10	12	0,34	0,51
	DDT	mg/kg TM	40	80	200	-	<0,20	<0,02
	Hexachlorbenzol	mg/kg TM	4	8	20	200	<0,05	<0,05
	Hexachlorcyclohexan (HCH-Gemisch oder β-HCH)	mg/kg TM	5	10	25	400	<0,04	<0,04
	Pentachlorphenol	mg/kg TM	50	100	250	250	<0,50	<0,50
	PCB ₆ ²⁾	mg/kg TM	0,4	0,8	2	40	<0,01	<0,01
Beurteilung / Bemerkungen:							-	-
1) In Haus- und Kleingärten, die sowohl als Aufenthaltsbereiche für Kinder als auch für den Anbau von Nahrungspflanzen genutzt werden, ist für Cadmium der Wert von 2,0 mg/kg als Prüfwert anzuwenden.								
2) Soweit PCB-Gesamtgehalte bestimmt werden, sind die ermittelten Messwerte durch den Faktor 5 zu dividieren.								



Es sind keine Prüfwertüberschreitungen festgestellt worden.

Die in diesem Bericht aufgeführten Daten bzgl. der geologischen und chemischen Eigenschaften beruhen auf punktuellen Aufschlüssen und allgemeinen Kenntnissen der örtlichen geologischen Situation. Sollten während der Projektmaßnahme andere als die in diesem Bericht beschriebenen geologischen Verhältnisse angetroffen werden, so ist unverzüglich der Bodengutachter zu informieren. Ggf. hat eine Neubewertung zu erfolgen.

Für Rückfragen steh ich Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß



Ingo Fuhrmann
Dipl.-Geologe (BDG/DGGT)



Fuhrmann & Brauckmann GbR

Beratende Ingenieur- und Umweltgeologen

Sachverständige für Baugrund und Altlasten

Beratung-Gutachten-Planung

Anlagen



Anlage 1

Prüfprotokolle

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Bruchstr. 5c · 45883 Gelsenkirchen

Fuhrmann und Brauckmann GbR

Am Hohlen Stein 21

58802 Balve



Prüfbericht-Nr.: 2021P231169 / 1

Auftrags/Proben-Nr. 21211244 / 001

Probeneingang 02.09.2021

Probenehmer durch den Auftraggeber

Material Boden

Projekt **280 050821 Kinder-/Jugendzentrum, Cunostraße, Hagen**

Probenbez. TF 1 0-0,1m

Prüfbeginn / -ende 02.09.2021 - 15.09.2021

Parameter	Messwert	Einheit	Methode
Angelieferte Probenmenge	0,53	kg	
Trockenrückstand	80,2	Masse-%	DIN ISO 11465: 1996-12 ^a 2
Siebfaktion < 2 mm	75,8	Masse-% TM	DIN EN ISO 17892-4: 2017-04 ^a 2
Siebfaktion > 2 mm	24,2	Masse-% TM	DIN EN ISO 17892-4: 2017-04 ^a 2
Naphthalin	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthylen	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthen	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoren	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Phenanthren	0,24	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Anthracen	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoranthren	0,72	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Pyren	0,56	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benz(a)anthracen	0,36	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Chrysene	0,43	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(b)-(k)fluoranthren	0,66	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(a)pyren	0,32	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Dibenz(a,h)anthracen	0,051	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,33	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(g,h,i)perylene	0,28	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Summe PAK (EPA)	4,0	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
PCB 28	<0,0010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 52	<0,0010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 101	<0,0010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 153	0,0023	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: 2021P231169 / 1

Parameter	Messwert	Einheit	Methode
PCB 138	0,0018	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 180	0,0022	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB Summe 6 Kongenere	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
Arsen	11	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Blei	88	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cadmium	1,3	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	26	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Nickel	28	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,29	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cyanid ges.	<1,0	mg/kg TM	DIN ISO 17380: 2013-10 ^a 5
Hexachlorbenzol	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
alpha-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
beta-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
gamma-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
delta-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
Summe HCH	<0,0400	mg/kg TM	berechnet 5
Aldrin	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
o,p-DDE	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
p,p-DDE	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
o,p-DDD	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
p,p-DDD	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
o,p-DDT	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
p,p-DDT	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
Summe DDT	<0,20	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
Pentachlorphenol	<0,50	mg/kg TM	DIN ISO 14154: 2005-12 ^a 5

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: ²GBA Gelsenkirchen ⁵GBA Pinneberg

Gelsenkirchen, 15.09.2021



i. A. Jan-Niklas Franzen
Projektbearbeitung

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Bruchstr. 5c · 45883 Gelsenkirchen

Fuhrmann und Brauckmann GbR

Am Hohlen Stein 21

58802 Balve



Prüfbericht-Nr.: 2021P231170 / 1

Auftrags/Proben-Nr. 21211244 / 002

Probeneingang 02.09.2021

Probenehmer durch den Auftraggeber

Material Boden

Projekt **280 050821 Kinder-/Jugendzentrum, Cunostraße, Hagen**

Probenbez. TF 1 0,1-0,35m

Prüfbeginn / -ende 02.09.2021 - 15.09.2021

Parameter	Messwert	Einheit	Methode
Angelieferte Probenmenge	0,53	kg	
Trockenrückstand	79,9	Masse-%	DIN ISO 11465: 1996-12 ^a 2
Siebfaktion < 2 mm	70,2	Masse-% TM	DIN EN ISO 17892-4: 2017-04 ^a 2
Siebfaktion > 2 mm	29,8	Masse-% TM	DIN EN ISO 17892-4: 2017-04 ^a 2
Naphthalin	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthylen	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthen	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoren	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Phenanthren	0,40	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Anthracen	0,080	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoranthen	1,1	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Pyren	0,82	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benz(a)anthracen	0,52	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Chrysen	0,60	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(b)-(k)fluoranthen	1,0	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(a)pyren	0,48	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Dibenz(a,h)anthracen	0,095	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,43	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(g,h,i)perylene	0,40	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Summe PAK (EPA)	5,9	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
PCB 28	<0,0010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 52	<0,0010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 101	<0,0010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 153	0,0018	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: 2021P231170 / 1

Parameter	Messwert	Einheit	Methode
PCB 138	0,0020	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 180	0,0019	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB Summe 6 Kongenere	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
Arsen	13	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Blei	103	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cadmium	1,5	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	24	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Nickel	34	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,56	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cyanid ges.	<1,0	mg/kg TM	DIN ISO 17380: 2013-10 ^a 5
Hexachlorbenzol	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
alpha-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
beta-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
gamma-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
delta-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
Summe HCH	<0,0400	mg/kg TM	berechnet 5
Aldrin	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
o,p-DDE	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
p,p-DDE	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
o,p-DDD	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
p,p-DDD	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
o,p-DDT	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
p,p-DDT	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
Summe DDT	<0,020	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
Pentachlorphenol	<0,50	mg/kg TM	DIN ISO 14154: 2005-12 ^a 5

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: ²GBA Gelsenkirchen ⁵GBA Pinneberg

Gelsenkirchen, 15.09.2021



i. A. Jan-Niklas Franzen
Projektbearbeitung

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Bruchstr. 5c · 45883 Gelsenkirchen

Fuhrmann und Brauckmann GbR

Am Hohlen Stein 21

58802 Balve



Prüfbericht-Nr.: 2021P231171 / 1

Auftrags/Proben-Nr. 21211244 / 003

Probeneingang 02.09.2021

Probenehmer durch den Auftraggeber

Material Boden

Projekt **280 050821 Kinder-/Jugendzentrum, Cunostraße, Hagen**

Probenbez. TF 2 0-0,1m

Prüfbeginn / -ende 02.09.2021 - 15.09.2021

Parameter	Messwert	Einheit	Methode
Angelieferte Probenmenge	0,42	kg	
Trockenrückstand	75,6	Masse-%	DIN ISO 11465: 1996-12 ^a 2
Siebfaktion < 2 mm	71,6	Masse-% TM	DIN EN ISO 17892-4: 2017-04 ^a 2
Siebfaktion > 2 mm	28,4	Masse-% TM	DIN EN ISO 17892-4: 2017-04 ^a 2
Naphthalin	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthylen	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthen	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoren	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Phenanthren	0,26	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Anthracen	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoranthren	0,76	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Pyren	0,58	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benz(a)anthracen	0,37	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Chrysene	0,45	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(b)-(k)fluoranthren	0,74	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(a)pyren	0,34	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Dibenz(a,h)anthracen	0,066	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,34	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(g,h,i)perylene	0,29	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Summe PAK (EPA)	4,2	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
PCB 28	<0,0010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 52	<0,0010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 101	<0,0010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 153	0,0019	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: 2021P231171 / 1

Parameter	Messwert	Einheit	Methode
PCB 138	0,0016	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 180	0,0015	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB Summe 6 Kongenere	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
Arsen	11	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Blei	77	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cadmium	1,1	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	26	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Nickel	25	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,33	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cyanid ges.	<1,0	mg/kg TM	DIN ISO 17380: 2013-10 ^a 5
Hexachlorbenzol	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
alpha-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
beta-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
gamma-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
delta-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
Summe HCH	<0,0400	mg/kg TM	berechnet 5
Aldrin	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
o,p-DDE	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
p,p-DDE	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
o,p-DDD	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
p,p-DDD	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
o,p-DDT	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
p,p-DDT	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
Summe DDT	<0,020	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
Pentachlorphenol	<0,50	mg/kg TM	DIN ISO 14154: 2005-12 ^a 5

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: ²GBA Gelsenkirchen ⁵GBA Pinneberg

Gelsenkirchen, 15.09.2021



i. A. Jan-Niklas Franzen
Projektbearbeitung

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Bruchstr. 5c · 45883 Gelsenkirchen

Fuhrmann und Brauckmann GbR

Am Hohlen Stein 21

58802 Balve



Prüfbericht-Nr.: 2021P231172 / 1

Auftrags/Proben-Nr. 21211244 / 004

Probeneingang 02.09.2021

Probenehmer durch den Auftraggeber

Material Boden

Projekt 280 050821 Kinder-/Jugendzentrum, Cunostraße, Hagen

Probenbez. TF 2 0,1-0,35m

Prüfbeginn / -ende 02.09.2021 - 15.09.2021

Parameter	Messwert	Einheit	Methode
Angelieferte Probenmenge	0,44	kg	
Trockenrückstand	81,5	Masse-%	DIN ISO 11465: 1996-12 ^a 2
Siebfaktion < 2 mm	74,2	Masse-% TM	DIN EN ISO 17892-4: 2017-04 ^a 2
Siebfaktion > 2 mm	25,8	Masse-% TM	DIN EN ISO 17892-4: 2017-04 ^a 2
Naphthalin	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthylen	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthen	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoren	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Phenanthren	0,48	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Anthracen	0,11	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoranthen	1,1	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Pyren	0,89	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benz(a)anthracen	0,54	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Chrysen	0,61	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(b)-(k)fluoranthen	1,1	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(a)pyren	0,51	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Dibenz(a,h)anthracen	0,078	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,46	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(g,h,i)perylene	0,43	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Summe PAK (EPA)	6,3	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
PCB 28	<0,0010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 52	<0,0010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 101	<0,0010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 153	0,0020	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: 2021P231172 / 1

Parameter	Messwert	Einheit	Methode
PCB 138	0,0016	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB 180	0,0016	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
PCB Summe 6 Kongenere	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 2
Arsen	16	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Blei	148	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cadmium	2,3	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	32	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Nickel	42	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,40	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cyanid ges.	<1,0	mg/kg TM	DIN ISO 17380: 2013-10 ^a 5
Hexachlorbenzol	<0,050	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
alpha-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
beta-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
gamma-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
delta-HCH	<0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
Summe HCH	<0,0400	mg/kg TM	berechnet 5
Aldrin	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
o,p-DDE	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
p,p-DDE	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
o,p-DDD	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
p,p-DDD	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
o,p-DDT	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
p,p-DDT	<0,0100	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
Summe DDT	<0,020	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
Pentachlorphenol	<0,50	mg/kg TM	DIN ISO 14154: 2005-12 ^a 5

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: ²GBA Gelsenkirchen ⁵GBA Pinneberg

Gelsenkirchen, 15.09.2021



i. A. Jan-Niklas Franzen
Projektbearbeitung