

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe 1
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.
3/21 (706) – Sondergebiet Mehrzweckhalle Am
Sportpark

Auftraggeber
VfL Eintracht Hagen Handball-Förder gGmbH

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe 1 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3/21 (706) – Sondergebiet Mehrzweckhalle Am Sportpark

Auftraggeber
VfL Eintracht Hagen Handball-Förder gGmbH
Körner Straße 40
58095 Hagen

Bearbeiter:
Dipl.-Ökol. Dipl.-Ing. Bernd Fehrmann
M. Sc. Biodiversität Jerome Broß
Essen, April 2021

Ökoplan – Bredemann und Fehrmann
Savignystraße 59
45147 Essen
0201-62 30 37
0201-64 30 11 (Fax)
info@oekoplan-essen.de
www.oekoplan-essen.de

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
2	Methodik.....	6
2.1	Ablauf einer Artenschutzprüfung	6
2.2	Datengrundlagen	7
2.3	Lebensraumpotenzialkartierung.....	8
3	Darstellung des Plangebietes.....	9
4	Vorhaben und Wirkfaktoren	10
5	Planungsrelevante Arten	11
5.1	Säugetiere	11
5.2	Avifauna	13
5.3	Amphibien	17
5.4	Reptilien.....	18
5.5	Schmetterlinge	18
6	Prognose artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände	19
6.1	Säugetiere	19
6.2	Avifauna	19
6.2.1	Nicht planungsrelevante Vogelarten	19
6.2.2	Planungsrelevante Vogelarten.....	19
6.3	Amphibien	20
6.4	Reptilien.....	20
6.5	Schmetterlinge	20
7	Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	22
7.1	Zeitfenster für Abbruch- und Rodungsarbeiten.....	22
7.2	Ökologische Baubegleitung.....	22
7.3	Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept.....	22
7.4	Vermeidung von Vogelschlag	23
8	Zusammenfassung und Fazit	24

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Plangebietes im Stadtgebiet (TIM-Online, Geobasis NRW 2020, dl-de/by-2-0).....	3
Abb. 2	Luftbildaufnahme des Plangebietes (TIM-Online, Geobasis NRW 2020, dl-de/by-2-0)	9

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Naturschutzabfrage	8
Tab. 2	Planungsrelevante Säugetierarten des MTBQ 4610/2 (LANUV o. J.).....	11
Tab. 3	Planungsrelevante Vogelarten des MTBQ 4610/2 (LANUV o. J.).	13
Tab. 4	Planungsrelevante Amphibienarten des MTBQ 4610/2 (LANUV o. J.).....	18
Tab. 5	Artbezogene Erforderlichkeit weiterer Erfassungen, ggf. ASP 2, für planungsrelevante Vogelarten.....	20

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die VfL Eintracht Hagen Handball-Förder gGmbH plant die Realisierung einer Mehrzweckhalle im Sportpark Ischeland in Hagen im Bereich der Straße Am Sportpark.

Um den Bestimmungen des Artenschutzrechts zu entsprechen, ist bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Durchführung einer Artenschutzprüfung erforderlich. Vor dem genannten Hintergrund wurde das Büro Ökoplan – Bredemann und Fehrmann – mit dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag der Stufe 1 beauftragt. Dieser stellt dar, für welche planungsrelevanten Arten das Plangebiet und dessen Umfeld eine Eignung als Lebensraum aufweist. Ferner wird geprüft, inwieweit projektbedingt, im Hinblick auf die gegebenen Wirkfaktoren, artenschutzrechtliche Konflikte im Sinne des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG entstehen können.



Abb. 1 Lage des Plangebietes im Stadtgebiet (TIM-Online, Geobasis NRW 2020, dl-de/by-2-0)

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 wurden die entsprechenden Vorgaben der FFH-Richtlinie (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der Vogelschutz-Richtlinie (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt. Nach nationalem und internationalem Recht werden drei verschiedene Artenschutzkategorien unterschieden (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 BNatSchG):

- besonders geschützte Arten (nationale Schutzkategorie),
- streng geschützte Arten (national) inklusive der FFH-Anhang IV-Arten (europäisch),
- europäische Vogelarten (europäisch).

Mit § 44 Abs. 1 definiert das BNatSchG artenschutzrechtliche Verbote. Nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Demzufolge beschränkt sich der Prüfumfang einer ASP auf die Zugriffsverbote für europäisch geschützte FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. In Bezug auf diese Arten ist es verboten:

- 1) Wild lebenden Tieren nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören („Tötungsverbot“),
- 2) Wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert („Störungsverbot“),
- 3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören („Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“),
- 4) Wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich u. a. die Sonderregelungen, dass:

- kein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vorliegt, solange das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Art nicht signifikant erhöht wird und es sich gleichzeitig um unvermeidbare Beeinträchtigungen handelt,
- kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 vorliegt, wenn Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere bzw. die Erhaltung der ökologischen Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 („Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) und Nr. 4 vorliegt, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Pflanzenstandorte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Nahrungshabitate sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen als solches nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Gemäß der „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, MKULNV 2016), kann ihre Beschädigung jedoch ausnahmsweise einen Verbotstatbestand auslösen, wenn dadurch (im Fall sogenannter essenzieller Habitats) die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte entfällt.

Ergibt die Prüfung, dass ein Vorhaben trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, engl. *continued ecological functionality*) sowie eines Risikomanagements einen der o. g. Verbotstatbestände erfüllen könnte, ist es grundsätzlich unzulässig. Ausnahmsweise darf es dann nur noch zugelassen werden, wenn gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen und eine zumutbare Alternative fehlt und der Erhaltungszustand der Populationen einer Art sich nicht verschlechtert. Für die förmliche Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist die Untere Naturschutzbehörde (UNB) zuständig.

Von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann die UNB zudem auf Antrag eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG erteilen, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff. BNatSchG.

2 Methodik

2.1 Ablauf einer Artenschutzprüfung

Ablauf und Inhalte der Artenschutzprüfung (ASP) richten sich nach den Vorgaben der „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) (MKULNV 2016) sowie der gemeinsamen Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr (MWEBWV) NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz (MKULNV) NRW vom 22.12.2010: „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“. Das methodische Vorgehen orientiert sich an dem „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring“ (MKULNV 2017).

Eine ASP lässt sich in drei Stufen unterteilen. Zunächst ist durch eine überschlägige Prognose zu klären, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können (Stufe 1: Vorprüfung). Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen und vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen.

Aufgrund des Artenumfangs der europäischen Vogelarten hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von sogenannten planungsrelevanten Arten getroffen, die bezüglich des Artenschutzes zu berücksichtigen sind. Das „Tötungsverbot“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 (s. u.) gilt jedoch weiterhin für alle europäischen Vogelarten.

Zur Einschätzung der gebietsspezifischen Artvorkommen erfolgt eine Potenzialanalyse. Unter einer Potenzialanalyse ist eine differenzierte Analyse des jeweiligen Lebensraumpotenzials in Bezug auf das mögliche Vorkommen von Arten zu verstehen. Die Potenzialanalyse erfolgt auf Grundlage der in Kap. 2.2 dargestellten Datenquellen, der während der Ortsbegehung erfassten Biotopstrukturen sowie der Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten. Im Anhang befindet sich eine Fotodokumentation der vorhandenen Habitatstrukturen.

Im weiteren Verfahren werden verbal argumentativ diejenigen Arten ausgeschlossen, für die im Plangebiet zentrale Lebensraumelemente fehlen bzw. keine Hinweise auf ein Vorkommen bestehen und die ggf. verbleibenden Arten zusammengestellt, für die ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann. Sind insgesamt keine Vorkommen europäisch geschützter Arten innerhalb des Plangebietes bekannt bzw. zu erwarten, ist ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu befürchten und das Vorhaben somit aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

Kann ein Vorkommen planungsrelevanter Arten nicht ausgeschlossen werden, ist im Rahmen einer Wirkungsanalyse zu prüfen, ob von dem Vorhaben Wirkungen ausgehen können, durch die ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden kann. Ist dies nicht der Fall, ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten als zulässig zu bewerten. Stellt sich heraus, dass durch die vorhabenbedingten Wirkungen ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht auszuschließen ist, sind in Abhängigkeit von der Situation weiterführende Erfassungen zur Überprüfung des Artvorkommens und ggf. eine ASP der Stufe 2 (vertiefende „Art-für-Art-Betrachtung“) durchzuführen, in der Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert werden.

Wird trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen, wird in Stufe 3 geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

2.2 Datengrundlagen

Zur Ermittlung der potenziell im betrachteten Gebiet vorkommenden planungsrelevanten Arten wurden die Angaben des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des Landesamtes für Natur, Umwelt, Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV, o. J.) bezüglich des dem Plangebiet räumlich zugeordneten Messtischblattquadranten (MTBQ) 4610/2 „Hagen,“ für die Lebensraumtypen „Laubwälder mittlerer Standorte, Nadelwälder, Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Vegetationsarme oder -freie Biotope, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen, Gebäude, Stillgewässer, Höhlenbäume, Brachen, Horstbäume sowie eine zusätzliche Auflistung vorhandener planungsrelevanter Arten außerhalb der gewählten Lebensraumtypen“ ausgewertet.

Zudem erfolgte eine Auswertung der Datenbank des Fachinformationssystems „@infos-Landschaftsinformationssammlung“ (LANUV o. J.) bezüglich bekannter Vorkommen planungsrelevanter Arten.

Darüber hinaus wurden das Umweltamt der Stadt Hagen bezüglich bekannter Vorkommen planungsrelevanter Arten im Bereich des Vorhabens befragt sowie eine Datenabfrage beim amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz durchgeführt, um vorhandene Informationen bei der Beurteilung berücksichtigen zu können (Versendung der Anfragen per Mail am 15.03.2021). Befragt wurden folgende Institutionen:

- Biologische Station Umweltzentrum Hagen
- BUND Kreisgruppe Hagen
- Landesbüro der Naturschutzverbände
- NABU Stadtverband Hagen e. V.
- Umweltamt der Stadt Hagen

Tab. 1 Naturschutzabfrage

Adressat	Anfrage versendet	Rückmeldung (Stand: 24.03.2021)
Landesbüro der Naturschutzverbände	15.03.2021	Keine Rückmeldung
Umweltamt der Stadt Hagen	15.03.2021	Rückmeldung am 15.03.2021
Biologische Station Umweltzentrum Hagen	15.03.2021	Rückmeldung am 15.03.2021
NABU Stadtverband Hagen e. V.	15.03.2021	Keine Rückmeldung
BUND Kreisgruppe Hagen	15.03.2021	Keine Rückmeldung

2.3 Lebensraumpotenzialkartierung

Im Rahmen der am 16.03.2021 durchgeführten Begehung wurden die Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes und der Umgebung kartiert und diese sowie die Gebäude hinsichtlich der Eignung als Lebensraum bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätte planungsrelevanter Arten begutachtet. Zufallsbeobachtungen entsprechender Arten oder Hinweise auf deren Vorkommen (Kotspuren, Neststandorte, Fraßreste, Federn, Totfunde etc.) wurden erfasst und dokumentiert.

3 Darstellung des Plangebietes

Das rund 4 ha große Plangebiet befindet sich im Sportpark Ischeland östlich der Straße Am Sportpark, direkt angrenzend zum Ischeland Stadion im Stadtteil Altenhagen, östlich des Stadtzentrums.

Das Plangebiet selbst stellt sich überwiegend als Parkplatz mit Baumbepflanzung, einem angrenzenden (Asche-)Sportplatz und vereinzelt, kleineren Grünflächen dar. Das Umfeld des zentrumsnahen Plangebiets wird im Nord-Westen von der Meinolf Grundschule und im Osten durch das Theodor-Heuss-Gymnasium begrenzt.



Abb. 2 Luftbildaufnahme des Plangebietes (TIM-Online, Geobasis NRW 2020, dl-de/by-2-0)

4 Vorhaben und Wirkfaktoren

Zur Umsetzung des Vorhabens ist es erforderlich Gehölze zu roden um eine baureife Fläche herzustellen. Anschließend wird die etwa 100 x 77 m große Arena Hagen errichtet. Bei der Umsetzung des Vorhabens sind folgende bau-, anlage- und nutzungsbedingte Wirkungen zu unterscheiden:

Im Rahmen der Baufeldräumung und der anschließenden Bauarbeiten können sich Störungen durch Geräusch- und Lichtimmissionen, Erschütterungen sowie Bewegungen von Menschen und Maschinen ergeben. Diese **baubedingten Störungen** können im näheren Umfeld zu einer Beeinträchtigung von Tieren führen. Die Beseitigung von Bau- und Gehölzstrukturen in der Phase der Baufeldräumung kann zu einem Verlust von Brut- und Quartierstätten für Vögel und Fledermäuse sowie zu einer Verkleinerung von Nahrungshabitaten führen. Zudem kann sich - zum Beispiel durch Zerstörung besetzter Vogelnester mit Eiern bzw. immobilen Jungtieren oder durch Zerstörung von Fledermausquartieren an und in Gebäuden oder Baumhöhlen - ein erhöhtes Tötungsrisiko ergeben.

Anlagebedingt kann es durch die Flächeninanspruchnahme bzw. die Neubebauung zum Verlust von Lebensräumen kommen. Sind an den Gebäudeneubauten größere Glasfronten oder verspiegelte Flächen vorgesehen, kann hieraus anlagebedingt ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Vögel und Fledermäuse resultieren.

Durch die zukünftige Nutzung der Fläche als Sporthalle ergibt sich eine erhöhte Frequentierung von Menschen. **Nutzungsbedingt** entstehen für Sportanlagen typische Lärm- und Lichtimmissionen sowie Bewegungsreize, die bei manchen Arten Fluchtreaktionen auslösen können. Hinzu kommen Störwirkungen des zunehmenden Kfz-Verkehrs. Bei störungsempfindlichen Arten beschränken sich die Störwirkungen nicht nur auf den direkt betroffenen Bereich, sondern wirken sich ggf. auch auf die Lebensraumeignung im Umfeld des Plangebiets aus. Lichtimmissionen können sich negativ auf die Eignung des Gebietes als Fledermauslebensraum auswirken. So führt die Attraktivität von Beleuchtungsquellen für Insekten zu Verlusten und einer geringeren Fortpflanzungsrate der Beutetiere und bringt entsprechende negative Effekte auf die Nahrungsverfügbarkeit für die Fledermäuse (und auch andere insektenfressende Arten) mit sich. Die Insekten, die sich im Bereich der Beleuchtungsquellen aufhalten, stehen zudem den lichtmeidenden Arten in den unbeleuchteten Arealen nicht mehr als Nahrung zur Verfügung (vgl. VOIGT et al. 2018).

5 Planungsrelevante Arten

5.1 Säugetiere

Für den ausgewerteten MTBQ werden sieben planungsrelevante Säugetierarten angegeben (LANUV o. J.).

Im Rahmen der Lebensraumpotenzialkartierung wurden die vorhandenen Strukturen im Hinblick auf ihre Eignung als Lebensstätte für Fledermäuse begutachtet. Spuren (Kot, Totfunde, Nahrungsreste etc.) die auf ein Vorkommen von Fledermäusen hindeuten, wurden nicht festgestellt.

Im Rahmen der Potenzialanalyse wird der Status der planungsrelevanten Säugetierarten wie in Tabelle 2 dargestellt eingeschätzt:

Tab. 2 Planungsrelevante Säugetierarten des MTBQ 4610/2 (LANUV o. J.)

Art	EZ NRW (KON)	Schutzstatus	Vorkommen/ Habitatpräferenz	Status im Plangebiet
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	S↑	SS	Bevorzugt unterholzreiche Wälder; Optimale Lebensräume: feuchte Laub- und Mischwälder; Jagdhabitate: strukturreiche Laubwälder und Obstwiesen mit altem Baumbestand etc.; QU: Baumhöhlen, Fledermauskästen; ÜW: Einzeltiere in unterirdischen Quartieren oder Baumhöhlen.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	G	SS	Lebt und jagt in unterholzreichen Laubwäldern mit lückigem Baumbestand, Offenland oder halboffenen Landschaften; QU: Baumquartieren und Nistkästen, auf Dachböden (Spalten, Zapfelöcher); ÜW: spaltenreiche Höhlen, Stollen, Eiskeller, Brunnen etc.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	U	SS	Jagdhabitate: in Wäldern ohne Bodenbewuchs; QU: meist in großvolumigen Räumen; ÜW: Höhlen, Stollen, Keller.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	G	SS	Besiedelt gewässerreiche, halboffene Landschaften im Tiefland; Jagdhabitate: fast immer über großen stehenden oder langsam fließenden Gewässern, seltener an Waldrändern, Wiesen und Äckern; Nutzung traditioneller Flugrouten; QU: in/an Gebäuden, Baumhöhlen/Nistkästen in Wassernähe als Einzel- und Paarungsquartiere; ÜW: Unterirdisch in Höhlen, Stollen, Keller, Bunker, Brunnen, bevorzugt mit hoher Luftfeuchte; in NRW vor allem regelmäßig zur Zugzeit im Frühjahr und Herbst sowie zur Überwinterung.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden

Art	EZ NRW (KON)	Schutzstatus	Vorkommen/ Habitatpräferenz	Status im Plangebiet
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	G	SS	Waldgebundene Art; besiedelt strukturreiche Landschaften mit hohem Gewässer- und Waldanteil; Jagdhabitats: Vor allem offene Wasserflächen stehender oder langsam fließender Gewässer, bevorzugt mit Ufergehölzen, auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen; festgelegte Flugrouten entlang markanter Strukturen; QU: Baumhöhlen (in Eichen und Buchen); seltener Gebäude und Nistkästen; Männchen auch in Verrohrungen, Tunneln und Stollen; ÜW: Höhlen, Stollen etc. mit hoher Luftfeuchte, quartiertreu.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Zweifarfledermaus <i>Vespertilio murinus</i>	G	SS	Besiedelt bevorzugt felsreiche Waldgebiete, ersatzweise Gebäude; Jagdhabitats: Strukturreiche Landschaften mit Grünland und hohem Wald- und Gewässeranteil im siedlungsnahen Bereich, bevorzugt in Gewässernähe, auch an Straßenlaternen; QU: Gebäude; ÜW: Höhlen, Stollen, Felsspalten, Gebäude, Steinbrüche, unterirdische Verstecke; in NRW Durchzügler und Überwinterungen.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	G	SS	Besiedelt strukturreiche Landschaften, als Kulturfolger auch Siedlungsbereiche, selbst Großstädte; Jagdhabitats: Gewässer, Kleingehölze, Waldränder und an Straßenlaternen; QU: An und in Gebäuden, meist in Nähe größerer Gewässer, selten auch in Bäumen oder Holzstapeln; ÜW: Spalten an/in Gebäuden, Höhlen, Felsspalten, Stollen, Keller.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden

Erläuterungen:

EZ NRW Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (kontinental)

Erhaltungszustand:

G günstig U ungünstig S schlecht
 ↑ positiver Trend ↓ negativer Trend - keine Angabe

Habitatpräferenz:

QU Tages-/Wochenstubenquartier

ÜW Überwinterungsquartier

Schutzstatus:

SS nach BNatSchG streng geschützte Art

S nach BNatSchG besonders geschützte Art

Status im Plangebiet:

(x) potenzielles Vorkommen (NG) potenzieller Nahrungsgast
 (WS) potenzielle Wochenstube (WQ) potenzielles Winterquartier
 (SZQ) potenzielles Sommer- bzw. Zwischenquartier
 - keine Vorkommen zu erwarten

5.2 Avifauna

Für den ausgewerteten MTBQ werden 31 planungsrelevante Vogelarten angegeben (LANUV o. J.).

Die Datenabfrage bei der Biologischen Station Hagen ergab Informationen zum Vorkommen von Eisvogel, Feldlerche, Flussuferläufer, Gänsesäger, Gartenrotschwanz, Graureiher, Habicht, Kormoran, Mauersegler, Mäusebussard, Rotmilan, Sperber, Star, Turmfalke, Wiesenpieper und Zwergtaucher in 300 m Entfernung zum Plangebiet. Diese beziehen sich auf Beobachtungen aus den Jahren 2013 bis 2021, stammen aus verschiedenen Quellen und sind ohne Gewähr.

Im Rahmen der Ortsbegehung am 15.03.2021 wurden folgende Arten als Zufallsfunde festgestellt: Elster, Kohlmeise, Mäusebussard, Ringeltaube, Rotkehlchen und Stockente.

Im Rahmen der Potenzialanalyse wird der Status der planungsrelevanten Vogelarten wie in Tabelle 3 dargestellt eingeschätzt:

Tab. 3 Planungsrelevante Vogelarten des MTBQ 4610/2 (LANUV o. J.)

Art	EZ NRW (KON)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Plangebiet
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	U	§§	In NRW seltener Brutvogel und Durchzügler; Lebensraum: halboffene, strukturreiche Landschaft; Jagdhabitat: Verlandungszonen, Feuchtwiesen, Moore, Ödland; Meidung: großer Waldgebiete; Brut: Baumhorste lichter Wälder/Gehölze (Altholz), auch in Parks und großen Gärten, Nutzung vorhandener Horste (z. B. Krähenester), kein eigener Nestbau.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	U	§	Besiedelt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und reich strukturierter Krautschicht; Lebensraum: Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen, Grünland, Heide, Moore, Brachen mit einzelnen Gehölzstrukturen und lichte Wälder; Meidung: dichte Wälder und schattige Orte; Nester: am Boden unter Grasbulen/Büschen.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	unb.	§	In NRW Brutvogel, flächendeckendes Verbreitungsgebiet; Lebensraum: offene, mit Hecken/ Sträuchern/ Koniferen bewachsene Flächen mit samentragender Krautschicht, heckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen, Friedhöfe, Gärten, Parks; Nestbau: in dichten Büschen und Hecken.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	G	§§	In NRW mittelhäufiger Brut- und Gastvogel; Lebensraum: Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern; Brut: an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand in Bruthöhlen, z. T. auch in Wurzelteilern umgestürzter Bäume und künstlichen Nisthöhlen; Nahrungshabitat: kleinfischreiche Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und überhängenden Ästen als Ansitzwarten	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden

Art	EZ NRW (KON)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Plangebiet
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	U	§	In NRW mittelhäufiger Brutvogel; Lebensraum: gebüschreiches, feuchtes Extensivgrünland, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete und Verlandungszonen von Gewässern, seltener Getreidefeldern; Nestbau in Bodennähe oder am Boden in Pflanzenhorsten z. B. in Heidekraut, Pfeifengras, Rasenschmiele.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	U	§	In NRW flächendeckend verbreitet; Lebensraum: halboffene Agrarlandschaften mit hohem Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölze und Waldränder, z. T. auch Parkanlagen, Obst- und Gemüseärten ländlicher Siedlungen; Meidet: Innenstädte; Brutplatztreuer Höhlenbrüter, z. T. in kolonieartigen Ansammlungen, nutzt Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen und Nistkästen.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	U	§§	In NRW regelmäßiger Durchzügler (August-September und März-Mai) und mittelhäufiger Brutvogel; Lebensraum: ursprünglich sandige/kiesige Ufer größerer Flüsse und Überschwemmungsflächen, heute überwiegend in Sekundärlebensräumen wie Sand-, Kiesabgrabungen und Klärteichen; Nestbau: auf kiesigem oder sandigem Untergrund, meist an unbewachten Stellen, z. T. vom Gewässer entfernt.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenic.</i>	U	§	In NRW immer seltener werdender Brutvogel; Lebensraum: ursprünglich reich strukturierte Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und Feldgehölzen, Alleen, Auengehölze und lichte, alte Mischwälder; mittlerweile in Randbereichen größerer Heidelandschaften und sandigen Kiefernwäldern; Nahrungshabitat: bevorzugt Bereiche mit schütterer Bodenvegetation; Nestbau: Halbhöhlen z. B. in alten Obstbäumen oder Kopfweiden.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Gänsesäger <i>Mergus merganser</i> (Brutvogel/Wintergast)	unb./G	§	In NRW regelmäßiger Durchzügler und Wintergast (November-April); Überwinterung: in ruhigen Buchten, Altarme größerer Flüsse, an fischreichen Bagger- und Stauseen; als Wintergast in allen Naturräumen NRW.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	G	§§	In NRW ganzjährig als Stand- und Strichvogel; Lebensraum: Kulturlandschaften mit Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen, auch größere Parks und Friedhöfe; Bruthabitat: Waldinseln ab 1- 2 ha, meist mit altem Baumbestand, bevorzugt mit Schneisen (freier Anflug); Horstanlage in hohen Bäumen z. B. Lärche, Fichte, Kiefer oder Buche.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden

Art	EZ NRW (KON)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Plangebiet
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i> (Brut-/Rastvogel)	S/U	§§	In NRW häufiger Brutvogel und sehr häufiger Durchzügler (September-Dezember und Februar-April); Charakterart offener Grünlandgebiete, bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden, besiedelt auch vermehrt Ackerland; Nestbau: offene und kurze Vegetationsstrukturen als Neststandort; Rastgebiete: offene Agrarflächen in den Niederungen großer Flussläufe, großräumiges Feuchtgrünland sowie Bördelandschaften.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	G	§	In NRW ganzjähriger Stand- und Strichvogel; Lebensraum: parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil, Randbereiche dichter, geschlossener Wälder, Siedlungsbereiche, strukturreiche Parkanlagen, alte Villen-, Obst- und Hausgärten; Nestbau: Nisthöhlenanlage in totem oder morschem Holz, bevorzugt in Weichhölzern, vor allem Pappeln und Weiden.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	U↓	§	In NRW Brutvogel in fast allen Lebensräumen; Lebensraum: Parklandschaften, Heide- und Mooregebiete, lichte Wälder, Siedlungsränder und Industriebrachen; Brutschmarotzer, bevorzugte Wirte: Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Grasmücken, Pieper und Rotschwänze.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	G	§§	In NRW ganzjähriger, häufiger Stand- und Strichvogel sowie Wintergast; Lebensraum: nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind; Brut: Horststandorte, Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze, Baumgruppen und Einzelbäume; Jagd in Offenlandbereichen.	NG
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	U	§	In NRW nahezu flächendeckender Brutvogel in allen Naturräumen; Lebensraum: als Kulturfolger Siedlungsbereiche; Brut: als Koloniebrüter freistehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten; Nestbau: Lehmnestern an Dachunterkanten, in Giebel-, Balkon- und Fenster-nischen oder unter Mauervorsprüngen; Nahrungshabitate: insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften in Brutplatznähe.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	U↓	§	In allen Naturräumen flächendeckend verbreitet; Brut: Gebäude mit Einflugmöglichkeit (z. B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) in Lehmnestern.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Schellente <i>Bucephala clangula</i>	G	§	Durchzügler und Wintergast, in Ausnahmen Brutvogel; Lebensraum: größere Flüsse, Bagger- und Stauseen sowie Staustufen.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden

Art	EZ NRW (KON)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Plangebiet
Schleiereule <i>Tyto alba</i>	G	§§	In NRW ganzjährig mittelhäufiger Stand- und Strichvogel; Lebensraum: halboffene Landschaften mit engem Kontakt zu Siedlungsbereichen (z. B. Äcker, Wiesen, Wege, Straßen, Gräben oder Brachen); Bewohnt: Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten (z. B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme).	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	G	§§	In NRW ganzjährig ortstreu Standvogel; Lebensraum: in Waldgebieten (z. B. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen) oder Feldgehölzen mit hohem Totholzanteil als Nahrungsquelle; Brut- und Schlafhöhlen haben eine hohe Bedeutung für Folgenutzer.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	G	§§	Stand- und Strichvogel sowie Wintergast; Lebensraum: gehölzreiche Kulturlandschaften mit ausreichendem Angebot an Kleinvögeln; Brut: in halboffenen Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	unb.	§	In NRW als Brutvogel, regelmäßiger Durchzügler und Gastvogel, flächendeckendes Verbreitungsgebiet; Brut: Höhlenbrüter (z. B. ausgefallte Astlöcher, Buntspechthöhlen, aber als Kulturfolger auch in Nischen und Spalten an Gebäuden); Nahrungshabitat: offene Flächen.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Tafelente <i>Aythya ferina</i> (Brut-/Rastvogel)	S/G	§	Brutvogel, Durchzügler und Wintergast; Brut: an meso- bis eutrophen, uferbewachsenen, aber offenen Stillgewässern sowie künstlichen Feuchtgebieten wie Rieselfeldern oder Fischteichen; Nestbau: meist in Wassernähe auf festen Untergrund; Als Gast bevorzugt sie größere Flüsse, Bagger- und Stauseen.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	G	§§	Stand- und Strichvogel, auch als Wintergast; Lebensraum: in der Nähe von menschlichen Siedlungen und meidet geschlossene Waldgebiete; Brut: in Felsnischen, Halbhöhlen, Steinbrüchen oder Gebäuden (z. B. Hochhäuser, Scheunen, Ruinen, Brücken) bzw. alten Krähenestern.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Uhu <i>Bubo bubo</i>	G	§§	Ganzjähriger Standvogel; Lebensraum: mit Felsen durchsetzte Waldlandschaften sowie Steinbrüche und Sandabgrabungen; Nestbau: an Felswänden und Steinbrüchen, aber auch in Bäumen, am Boden oder an Gebäuden.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	G	§§	Brutvogel; Lebensraum: lückige Altholzbeständen in Laub- und Laubmischwäldern, parkartigen Strukturen oder Gärten mit altem Baumbestand, sehr reviertreu; Brut: Nistet in Baumhöhlen, auch in Nisthilfen, Dachböden, Kirchtürmen.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden

Art	EZ NRW (KON)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Plangebiet
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	G	§	Brutvogel; Lebensraum: das Innere mindestens 8-10 m hoher Laub-/ Laubmischwälder mit nicht zu dichtem Baumbestand und (bis auf einige Warten) bis in circa 4 m Höhe freiem Stammbereich sowie wenig Krautvegetation.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Waldohreule <i>Asio otus</i>	U	§§	Mittelhäufiger Stand- und Strichvogel; Lebensraum: halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen, Waldrändern, auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern; Jagd: in strukturreichen Offenlandbereichen, großen Waldlichtungen.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	G	§	Brutvogel in nicht zu dichten, reich gegliederten Wäldern mit vorhandener Kraut- und Strauchschicht sowie Lichtungen/Randstrukturen.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	U↑	§§	Ganzjähriger Brutvogel in NRW; Lebensraum: Ursprünglich Felsbrüter, heute in NRW in der Industrielandschaft entlang des Rheins und im Ruhrgebiet; Brut: an hohen Gebäuden (z. B. Kühltürme, Schornsteine, Kirchen).	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	U	§§	Brutvogel in reich strukturierten, halboffenen Landschaften mit alten Baumbeständen; Brut: Horste auf Laubbäumen in einer Höhe von 15-20 m, z. T. Nutzung alter Horste anderer Greifvogelarten; Nahrung: Wespen (Larven, Puppen, Alttiere), seltener Hummeln, anderen Insekten und Amphibien.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden

Erläuterungen:

EZ NRW Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (kontinental)

Erhaltungszustand:

G günstig U ungünstig S schlecht
 ↓ negativer Trend ↑ positiver Trend - keine Angabe

Schutzstatus:

§§ nach BNatSchG streng geschützte Art
 § nach BNatSchG besonders geschützte Art

Status im Plangebiet:

- keine Vorkommen zu erwarten NG Nahrungsgast
 (NG) potenzieller Nahrungsgast B Brutvogel
 (B) pot. Brutvogel BV Brutverdacht
 DZ Durchzügler WG Wintergast
 [] im weiteren Umfeld

5.3 Amphibien

Für den ausgewerteten MTBQ wird eine planungsrelevante Amphibienart angegeben (LANUV o. J.).

Im Rahmen der Potenzialanalyse wird der Status der planungsrelevanten Amphibienarten wie in Tabelle 4 dargestellt eingeschätzt:

Tab. 4 Planungsrelevante Amphibienarten des MTBQ 4610/2
(LANUV o. J.)

Art	EZ NRW (KON)	Schutz- status	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Plangebiet
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	U	§§	Ursprünglich vegetationsarme Flussauen, heute typisch in Abgrabungsflächen, Industrie-brachen etc.	- Keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden

Erläuterungen:

EZ NRW Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (kontinental)

Erhaltungszustand:

G günstig U ungünstig S schlecht

Schutzstatus:

§§ nach BNatSchG streng geschützte Art

§ nach BNatSchG besonders geschützte Art

Status im Plangebiet:

- keine Vorkommen zu erwarten (x) Vorkommen möglich

x Vorkommen nachgewiesen

5.4 Reptilien

Aufgrund des Fehlens artspezifisch geeigneter Habitatstrukturen kann ein Vorkommen planungsrelevanter Reptilienarten mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

5.5 Schmetterlinge

Aufgrund des Fehlens artspezifisch geeigneter Habitatstrukturen kann ein Vorkommen planungsrelevanter Schmetterlingsarten mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

6 Prognose artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Im Rahmen der ASP der Stufe 1 ist zu beurteilen, ob – und wenn ja, für welche Arten – projektbedingt artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können. Die Tabellen in diesem Kapitel geben einen Überblick über die planungsrelevanten Arten, für die ein Vorkommen im Plangebiet möglich ist bzw. nachgewiesen wurde (siehe auch Kap. 3) sowie eine artbezogene Prognose im Hinblick auf die Erforderlichkeit weiterer Kontrollen oder Erfassungen, beziehungsweise einer ASP der Stufe 2.

6.1 Säugetiere

Für die Artengruppe der Säugetiere ist eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht zu erwarten. Eine ASP der Stufe 2 ist somit nicht erforderlich.

6.2 Avifauna

6.2.1 Nicht planungsrelevante Vogelarten

Für die nicht planungsrelevanten Vogelarten wird gemäß der VV-Artenschutz (MKULNV 2016) davon ausgegangen, dass aufgrund der Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes der Arten, z. B. „Allerweltsarten“, bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird. Hinweise auf Vorkommen nicht planungsrelevanter Arten, die dieser Regelvermutung entgegenstehen würden, liegen nicht vor (bedeutende lokale Populationen europäischer Vogelarten, nicht planungsrelevante Arten, die gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sind). Baubedingte Tötungen nicht planungsrelevanter Arten können sich durch eine Zerstörung besetzter Nester oder Eier ergeben. Um dies zu vermeiden, ist die Baufeldräumung generell außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit, die vom 01. März bis 30. September geht, durchzuführen (vgl. Kap. 7).

6.2.2 Planungsrelevante Vogelarten

Für den Mäusebussard weist das Gebiet eine Eignung als Nahrungshabitat auf. Es ist aber davon auszugehen, dass von dem Vorhaben keine essenziellen Habitatbestandteile betroffen sind und auch im Fall der Umsetzung des Projektes weiterhin geeignete Nahrungshabitats in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen. Artenschutzrechtliche Konflikte sind demnach nicht zu erwarten.

Tab. 5 Artbezogene Erforderlichkeit weiterer Erfassungen, ggf. ASP 2, für planungsrelevante Vogelarten

Art	Status Plangebiet	Erfassung/ ggf. ASP 2
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	NG	-

Erläuterungen:Status im Plangebiet:

NG	Nahrungsgast	(NG)	potenzieller Nahrungsgast		
B	Brutvogel	(B)	potenzieller Brutvogel	BV	Brutverdacht
DZ	Durchzügler	WG	Wintergast		
[]	in der Umgebung				

Erforderlichkeit weitergehender Erfassungen, ggf. ASP der Stufe 2:

X erforderlich - nicht erforderlich

Fazit

Für die Artengruppe der Vögel ist eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung der in Kap. 7 dargestellten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Eine ASP der Stufe 2 ist somit nicht erforderlich.

6.3 Amphibien

Vorkommen von Amphibien können im Plangebiet ausgeschlossen werden, sodass es für diese Artengruppe keiner vertiefenden Betrachtung bedarf.

Fazit

Für die Artengruppe der Amphibien ist eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG nicht zu erwarten. Eine ASP der Stufe 2 ist somit nicht erforderlich.

6.4 Reptilien

Vorkommen von Reptilien können im Plangebiet ausgeschlossen werden, sodass es für diese Artengruppe keiner vertiefenden Betrachtung bedarf.

Fazit

Für die Artengruppe der Reptilien ist eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG nicht zu erwarten. Eine ASP der Stufe 2 ist somit nicht erforderlich.

6.5 Schmetterlinge

Vorkommen von Schmetterlingen können im Plangebiet ausgeschlossen werden, sodass es für diese Artengruppe keiner vertiefenden Betrachtung bedarf.

Fazit

Für die Artengruppe der Schmetterlinge ist eine Erfüllung von Verbots-
tatbeständen gem. § 44 BNatSchG nicht zu erwarten. Eine ASP der Stufe
2 ist somit nicht erforderlich.

7 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

7.1 Zeitfenster für Abbruch- und Rodungsarbeiten

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen infolge einer Zerstörung besetzter Brutstätten ist die Baufeldräumung (Gehölzrodung, Gebäudeabbruch) außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vogelarten (außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September) durchzuführen.

Sollte dies nicht möglich sein, ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich (nächster Punkt).

7.2 Ökologische Baubegleitung

Avifauna

Sofern es unumgänglich ist, Abbruch- und Rodungsarbeiten innerhalb der Vogelbrut- und Aufzuchtzeit durchzuführen, sind die entsprechenden Strukturen (Gehölze) kurz vor Entfernung durch biologisches Fachpersonal auf ein aktives Brutgeschehen zu überprüfen. Bei einem Vorhandensein von Nestern mit Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln ist das Vorhaben aufzuschieben, bis die Jungvögel das Nest verlassen haben. Gegebenenfalls sind in Absprache mit dem Umweltamt der Stadt Hagen artentsprechende, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu veranlassen, die ein Eintreten von Verbotstatbeständen verhindern können.

7.3 Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept

Zum allgemeinen Schutz von Insekten, die die Nahrungsgrundlage für Fledermäuse und Vögel darstellen, ist die Außenbeleuchtung insektenfreundlich zu gestalten. So sollte das Ausmaß der künstlichen Beleuchtung bzgl. Intensität, räumlicher Ausdehnung und Zeitraum auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert werden, zum Beispiel durch den Einsatz von Bewegungsmeldern, die gezielte Beleuchtung der erforderlichen Bereiche und Vermeidung von Streulicht, Anbringung der Beleuchtungsquellen möglichst bodennah, Beleuchtungsrichtung nach unten und Abschirmung nach oben (VOIGT et al. 2018).

Zudem sind Emissionen kurzweiligen Lichts (UV und blaues Spektrum) zur Reduzierung der Attraktivität für Insekten so weit wie möglich zu vermeiden (Verwendung von Lampen mit Wellenlängen über 540 nm und einer Lichttemperatur unter 2700 K) (VOIGT et al. 2018). So locken entsprechende LED-Lampen warmweißer Lichtfarbe beispielsweise um bis zu 80 Prozent weniger Insekten an als herkömmliche Lampen (BUND 2003). Die Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (SCHMID et al. 2012) informiert über weitere Lösungsmöglichkeiten. Demnach sind geschlossene Gehäuse ohne Fallenwirkung zu verwenden, deren Material sich nicht über 60 °C erhitzt und anfliegende Tiere somit nicht tötet.

7.4 Vermeidung von Vogelschlag

Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos infolge von Vogelkollisionen mit Gebäuden, sind an größeren Gebäudeglasfronten entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Die Broschüre „Vogel-freundliches Bauen mit Glas und Licht“ (SCHMID et al. 2012) stellt verschiedene Lösungsmöglichkeiten vor, wie z. B. die Reduktion der Durchsicht, die Verwendung halbtransparenter Materialien, Farbglas oder Gebäudeverschattung.

8 Zusammenfassung und Fazit

Die VfL Eintracht Hagen Handball-Förder gGmbH plant die Realisierung einer Mehrzweckhalle im Sportpark Ischeland in Hagen im Bereich der Straße Am Sportpark. Im vorliegenden Gutachten wird dargestellt, inwieweit durch das Projekt artenschutzrechtliche Konflikte im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten sind.

Auf Grundlage einer Ortsbegehung und unter Berücksichtigung vorhandener Daten wurde eine Potenzialanalyse zur Einstufung der Lebensraumeignung für planungsrelevante Arten durchgeführt. Für Arten, für die ein Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden kann, wurde geprüft, inwieweit unter Berücksichtigung der projektspezifischen Wirkfaktoren eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit möglich ist.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG unter Berücksichtigung der in Kap. 7 genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Eine Artenschutzprüfung der Stufe 2 ist nicht erforderlich.



Essen, 08.04.2021

Bernd Fehrmann
(Dipl.-Ökol., Dipl.-Ing.)

Gender-Erklärung:

Zur besseren Lesbarkeit werden in dem Gutachten personenbezogene Bezeichnungen, die sich zugleich auf das weibliche, männliche oder diverse Geschlecht beziehen, im generischen Maskulinum beschrieben. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint. Dies soll keinesfalls eine Geschlechterdiskriminierung oder eine Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes zum Ausdruck bringen.

Literatur

- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas:
Nonpasseriformes - Nichtsingvögel. Aula-Verlag Wiesbaden:
792 S.
- BOYE, P.; DENSE, C. & U. RAHMEL (2004): *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845)
In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.;
SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem
Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-
Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für
Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad
Godesberg: S. 477 – 481.
- BOYE, P. (2004a): *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817) In: PETERSEN, B.;
ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A.
(BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 –
Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in
Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für
Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad
Godesberg: S. 512 – 515.
- BOYE, P. & M. DIETZ (2004): *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774). In: PETERSEN,
B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A.
(BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 –
Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in
Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für
Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad
Godesberg: S. 529 – 536.
- BOYE, P. & C. MEYER-CORDS (2004): *Pipistrellus nathusii* (Schreber, 1774). In:
PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.;
SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem
Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-
Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für
Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad
Godesberg: S. 570 – 575.
- BOYE, P. (2004b): *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758. In: PETERSEN, B.;
ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A.
(BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 –
Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in
Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für
Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad
Godesberg: S. 629 – 632.
- BRAUN, M. & U. HÄUSSLER (2003a): Braunes Langohr *Plecotus auritus*
(Linnaeus, 1758). In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN (HRSG.): Die
Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, allgemeiner Teil und
Fledermäuse (Chiroptera). Verlag Eugen Ulmer: S. 463 – 473.

- BRAUN, M. & U. HÄUSSLER (2003b): Graues Langohr *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829). In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN (HRSG.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, allgemeiner Teil und Fledermäuse (Chiroptera). Verlag Eugen Ulmer: S. 474 - 483.
- BUND – BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND) LANDESVERBAND BERLIN (HRSG.) (2003): Beiträge der Fachtagung „Lichtökologie – Insektenfreundliche u. Energie sparende Außenbeleuchtung.
- Internetadresse:
http://www.bund-wiki.de/images/6/6b/TagungLichtoekologie280203_lowres.pdf [01.01.2020].
- BUND – BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND) LANDESVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (o. J.): Insektenfreundliche Leuchtmittel.
- Internetadresse:
https://www.bund-sh.de/fileadmin/sh/Materialien/Flyer/2014-09-29_FLY_insekten_leuchtmittel_BUNDSH.pdf [01.01.2020].
- DIETZ, C.; VON HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart: Kosmos Verlag: 399 S.
- DIETZ, M. & P. BOYE (2004): *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817). In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 489 – 495.
- ELLWANGER, T. (2004): *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758). In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 90 – 97.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching: IHW-Verlag: 879 S.
- GÜNTHER, R. & U. SCHEIDT (1996): Geburtshelferkröte – *Alytes obstetricans* Laurenti 1768.- In: GÜNTHER, R. (HRSG.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena: G. Fischer Verlag: S. 195 - 214.
- KORDGES, T. & C. WILLIGALLA (2011): Kreuzkröte – *Bufo calamita*. Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens Bd. 1, Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen in

der Akademie für ökologische Landesforschung Münster e.V.
(HRSG.). Bielefeld: Laurenti-Verlag: S. 623 – 666.

KUPFER, A. & B. VON BÜLOW (2011): Kammolch – *Triturus cristatus*.
Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens
Bd. 1, Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-
Westfalen in der Akademie für ökologische Landesforschung
Münster e.V. (HRSG.). Bielefeld: Laurenti-Verlag: S. 375 – 406.

LAND NRW (2019): Lizenz dl-de/by-2-0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
[24.03.2021].

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES
LANDES NORDRHEIN -WESTFALEN (O. J.):

Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen: Planungsrelevante Arten:

Internetadressen:

Artengruppen: Listen für Artengruppen:
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> [24.03.2021].

Messtischblätter: Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen.
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt> 24.03.2021].

@linfos – Landschaftsinformationssammlung: Fundortkataster für Pflanzen und Tiere

<http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> [24.03.2021].

MEINIG, H.; BRINKMANN, R. & P. BOYE (2004a): *Myotis bechsteinii* (KUHLE,
1817). – In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.;
SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische
Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung
von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2:
Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und
Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 469 – 475.

MEINIG, H.; BOYE, P. & S. BÜCHNER (2004b): *Muscardinus avellanarius*
(Linnaeus, 1758) In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE,
P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische
Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung
von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2:
Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und
Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 453 – 457.

MEINIG, H. & P. BOYE (2004): *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774). In:
PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.;

SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 570 – 575.

MWEBWV / MKULNV – MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NORDRHEIN-WESTFALEN & MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2010): Gemeinsame Handlungsempfehlung: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.

MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.) (2017): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. FÖA LANDSCHAFTSPANUNG GMBH TRIER (KLUßMANN, M.; LÜTTMANN, J.; BETTENDORF, J.; HEUSER, R.) & STERNA KRANENBURG (SUDMANN, S.) U. BÖF KASSEL (HERZOG, W.) (BEARB.). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV NRW Az.: III-4 – 615.17.03.13.

MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.) (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. MKULNV NRW v. 06.06.2016, – III 4 – 616.06.01.17.

Internetadresse:

http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/vv_artenschutz_inkl_einfuehrungserlass_20160606.pdf [01.01.2020].

MWEBWV / MKULNV – MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NORDRHEIN-WESTFALEN & MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2010): Gemeinsame Handlungsempfehlung: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.

ROSENAU, C. & P. BOYE (2004): *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774). In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 395 – 401.

SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Schweizerische Vogelwarte Sempach (Hrsg.). 2., überarbeitete Auflage.

Internetadresse:

https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/voegel_glas_licht_2012.pdf [01.01.2020].

SCHORCHT, W. & P. BOYE (2004): *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817). In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 523 – 528.

SCHROER, S.; HUGGINS, B.; BÖTTCHER, M.; HÖLKER, F. (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) BfN-Skripten 543: 97 S.

SIMON, M.; P. BOYE (2004): *MYOTIS MYOTIS* (BORKENHAGEN, 1797) IN: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 503 – 511.

SIMON, M.; HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Bonn (Bundesamt für Naturschutz). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76: 275 S.

STÜMPEL, N. & B. LEHMANN (2004): Springfrosch – *Rana dalmatina* Bonaparte, 1840. In: MEYER, F. et al. (HRSG.): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie, 3: S. 126 – 132.

SY, T. (2004a): *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758). In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 32 – 44.

SY, T. (2004b): *Rana lessonae* (Camerano, 1882). In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für

Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad
Godesberg: S. 151 – 157.

VENCES, M., F. GLAW & M. HACHTEL (2011): Wechselkröte – *Bufo viridis*. –
In: M. HACHTEL, M. SCHLÜPMANN, K. WEDDELING, B. THIESMEIER, A.
GEIGER & C. WILLIGALLA FÜR DEN ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND
REPTILIEN NRW (HRSG.): *Handbuch der Amphibien und Reptilien
Nordrhein-Westfalens*. Bielefeld: Laurenti Verlag: S. 667–688.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur ASP
Stufe 1 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
Nr. 3/21 (706) – Sondergebiet Mehrzweckhalle
Am Sportpark

Anhang

Ökoplan – Bredemann und Fehrmann
Savignystraße 59
45147 Essen
0201-62 30 37
0201-64 30 11 (Fax)
info@oekoplan-essen.de
www.oekoplan-essen.de

ökoplan.^e

Landschaft
Ausstellung
Umwelt

Fotodokumentation



Blick von Westen auf das Plangebiet



Sportplatz im Plangebiet, Standort der geplanten Mehrzweckhalle



Gehölzbestand im Westen des Plangebiets



Parkplatz zentral im Plangebiet