

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung (ASP Stufe 2) zum Bebauungsplan „Kassenberg/ Lindgens-Arena – X12“ in Mülheim an der Ruhr

Auftraggeber  
Stadt Mülheim an der Ruhr

*Das im Rahmen des Bauleitplanverfahrens hier eingestellte Gutachten dient ausschließlich der Information der Öffentlichkeit. Die Herstellung von Kopien und Downloads ist lediglich für den persönlichen, privaten und nicht kommerziellen Gebrauch (Eigengebrauch) zulässig. Jede nach Urheberrecht beschränkte Weiterverbreitung, Einarbeitung in eigene Werke, Verkauf oder andere Verwendung, insbesondere Einstellung ins Internet, die über den Eigengebrauch hinausgeht, ist nicht gestattet!*

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung (ASP Stufe 2) zum Bebauungsplan „Kassenberg/ Lindgens-Areal – X 12“ in Mülheim an der Ruhr

Auftraggeber

**Stadt Mülheim an der Ruhr**

Amt 61 (Amt für Stadtplanung und Wirtschaftsförderung)

Hans-Böckler-Platz 5

45468 Mülheim an der Ruhr

Bearbeiter:

Dipl.- Ing. Dipl. – Ökol. Bernd Fehrmann

M. Sc. Biodiversität Jerome Broß

Essen, Februar 2022

---

**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.**<sup>e</sup>

Landschaft  
Ausstellung  
Umwelt

# Inhalt

1	Einleitung .....	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	4
2	Methodik.....	5
2.1	Ablauf einer Artenschutzprüfung .....	5
2.2	Datengrundlagen.....	6
2.3	Faunistische Erfassungen .....	6
2.3.1	Fledermauserfassung .....	7
2.3.2	Avifaunistische Erfassung .....	8
2.3.3	Amphibienerfassung .....	9
2.3.4	Reptilienerfassung .....	9
2.3.5	Insektenerfassung .....	10
3	Darstellung des Untersuchungsgebietes .....	11
4	Vorhaben und Wirkfaktoren .....	13
5	Vertiefende Artenschutzprüfung (ASP 2).....	15
5.1	Ergebnisse der Erfassungen .....	15
5.1.1	Fledermäuse .....	15
5.1.2	Avifaunistische Erfassung .....	16
5.1.3	Amphibienerfassung .....	18
5.1.4	Reptilienerfassung .....	19
5.1.5	Insektenerfassung .....	19
5.2	Darstellung der Betroffenheit der Arten (Art-für-Art- Betrachtung).....	21
5.2.1	Fledermäuse .....	21
5.2.2	Sonstige Säugetiere .....	23
5.2.3	Avifauna.....	24
5.2.4	Amphibien .....	26
5.2.5	Reptilien .....	26
5.2.6	Insekten.....	26
6	Artenschutzmaßnahmen.....	28
6.1	Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen .....	28
6.1.1	Zeitfenster für Rodungsarbeiten .....	28
6.1.2	Zeitfenster für den Baubeginn.....	28
6.1.3	Ökologische Baubegleitung.....	28
6.1.4	Kontrolle von Baumhöhlen .....	30
6.1.5	Vermeidung von Klein- und Kleinstgewässern .....	30
6.1.6	Erhalt vorhandener Nisthilfen.....	30

6.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	30
6.2.1	Neuschaffung von Spaltenquartieren an bzw. in Gebäuden als Zwischenquartier für die Zwergfledermaus.....	30
6.2.2	Ausgleich von Baumquartieren.....	31
6.2.3	Ausgleich eines Bruthabitats des Flussregenpfeifers .....	34
6.3	Hinweise bzw. weitere Empfehlungen .....	35
6.3.1	Fledermaus- und Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept .	35
6.3.2	Vermeidung von Vogelschlag.....	35
6.3.3	Schutz von Amphibien und Kleinsäugetern .....	36
7	Zusammenfassung .....	37

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Plangebietes im Stadtgebiet (TIM-Online, Geobasis NRW 2021, dl-de/by-2-0) .....	3
Abb. 2	Luftbildaufnahme des Untersuchungsgebietes vor der Verkleinerung (TIM-Online, Geobasis NRW 2021, dl-de/by-2-0) .....	11
Abb. 3	Luftbildaufnahme des Untersuchungsgebietes nach der Verkleinerung (TIM-Online, Geobasis NRW 2021, dl-de/by-2-0) .....	12
Abb. 4	Städtebaulicher Entwurf (SMW GmbH, 2021).....	14

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Kartier- und Witterungsdaten Detektorerfassung .....	7
Tab. 2	Kartierdaten Horchboxerfassungen .....	8
Tab. 3	Kartier- und Witterungsdaten Avifaunistische Erfassung .....	8
Tab. 4	Erfassungstermine Amphibien .....	9
Tab. 5	Erfassungstermine Reptilien .....	10
Tab. 6	Erfassungstermine Insekten.....	10
Tab. 7	Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermaus- arten und ihr Gefährdungsstatus .....	15
Tab. 8	Nachgewiesene Vogelarten im Plangebiet und Umgebung .....	16
Tab. 9	Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Amphibienarten und ihr Gefährdungsstatus .....	18
Tab. 10	Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Insektenarten .....	19
Tab. 11	Liste der für die Anbringung von Fledermauskästen vorgesehenen Bäumen im Plangebiet und der Umgebung.....	32

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Mülheim an der Ruhr beabsichtigt das als Lindgens-Fläche bekannte Areal im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plans) „Kassenberg/ Lindgens-Areal – X 12“ im Sinne einer flächensparenden Siedlungsentwicklung städtebaulich neu zu ordnen.

Um den Bestimmungen des Artenschutzrechts zu entsprechen, ist bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) erforderlich. Vor dem genannten Hintergrund wurde im Jahr 2020 durch das Büro Leser, Albert, Bielefeld GbR ein Fachbeitrag zur Artenschutzvorprüfung (ASP Stufe 1) verfasst. Im Ergebnis konnte ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) für die Artengruppen der Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Reptilien nicht ausgeschlossen werden und machte somit eine ASP der Stufe 2 erforderlich.

Im vorliegenden Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP Stufe 2) wird basierend auf faunistischen Erfassungen vor Ort dargestellt, für welche Arten projektbedingt im Hinblick auf die gegebenen Wirkfaktoren artenschutzrechtliche Konflikte im Sinne des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG entstehen. Es werden Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände konzipiert; abschließend erfolgt unter Einbeziehung dieser Vermeidungsmaßnahmen eine Prognose, ob gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird und ein Ausnahmeverfahren (ASP Stufe 3) erforderlich ist.

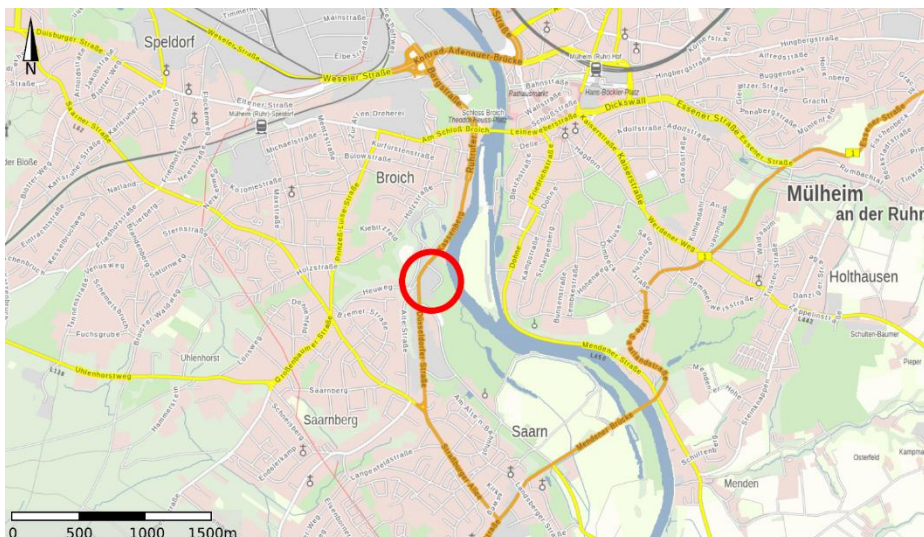


Abb. 1 Lage des Plangebietes im Stadtgebiet (TIM-Online, Geobasis NRW 2021, dl-de/by-2-0)

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des BNatSchG. Mit § 44 Abs. 1 definiert das BNatSchG artenschutzrechtliche Zugriffsverbote. In § 44 Abs. 5 BNatSchG werden weiterführende Sonderregelungen genannt. Ausnahmen und Befreiungen sind in § 45 Abs. 7 und § 67 Abs. 2 BNatSchG geregelt. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff. BNatSchG.

Ausführliche Informationen zu den rechtlichen Grundlagen einer Artenschutzprüfung finden sich in der artenschutzfachlichen Potenzialabschätzung (ASP 1), siehe LESER, ALBERT, BIELEFELD GBR (2020).

## 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 im Zuge der Artenschutzprüfung zumindest zu berücksichtigen sind.

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 räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans 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 räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans 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

Als Datengrundlage fungiert der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag der Stufe 1 (LESER, ALBERT, BIELEFELD GBR (2020)).

Für die Artengruppen Fledermäuse, Avifauna, Reptilien, Amphibien sowie besonders und streng geschützte Insektenarten wurden spezielle Artkartierungen durchgeführt. Die dabei verwendeten Methoden und Geräte werden im folgenden Kapitel 2.3 erläutert. Die Ergebnisse werden in Kapitel 5.1 dargestellt.

## 2.3 Faunistische Erfassungen

Für die Artengruppen Fledermäuse, Avifauna, Amphibien, Reptilien und Insekten wurden die nachfolgend beschriebenen Kartierungen durchgeführt.

Das methodische Vorgehen orientiert sich an dem „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring“ (MKULNV 2017). Es wurden das Plangebiet sowie die direkte Umgebung erfasst.



### 2.3.1 Fledermauserfassung

#### Detektorerfassung

Zur Untersuchung der räumlichen Nutzung des Untersuchungsgebietes durch Fledermäuse wurden im Zeitraum von April bis September 2021 insgesamt vier nächtliche Begehungen unter Verwendung von Fledermausdetektoren durchgeführt. Ein besonderes Augenmerk lag auf der Erfassung von Aktivitätsschwerpunkten, Flugrouten und Quartierstandorten von Fledermäusen. Eingesetzt wurden Detektoren der Firma Pettersson (D240x) in Verbindung mit einem WAV-Recorder (Edirol R-09) zur Aufzeichnung von Rufen bzw. Batlogger Typ A+ (Elekon AG) mit automatischer Aufnahmefunktion und Erfassung von Uhrzeit und Temperatur. Die genauen Daten der Kartierungen sowie die Witterungsverhältnisse bei der Kartierung sind Tabelle 1 zu entnehmen. Die Verortung der Detektornachweise ist in Karte 1 dargestellt (s. Anhang)

Tab. 1 Kartier- und Witterungsdaten Detektorerfassung

Datum	Uhrzeit		Bewölkung	Temperatur [°C]	Wind [km/h]
	von	bis			
27.04.2021	21:15	22:30	2/8 (heiter)	15	8
06.07.2021	22:00	23:00	2/8 (heiter)	20	14
19.08.2021	21:15	22:15	3/8 (leicht bewölkt)	17	10
30.09.2021	19:00	20:00	2/8 (heiter)	12	12

#### Horchboxerfassung

Zusätzlich zu den Detektorbegehungen wurden im Zeitraum von April bis September 2021 bis zu vier automatische Fledermauserfassungsgeräte innerhalb des Plangebietes – zum Teil in Gebäuden – ausgebracht, um stationär die Aktivität von Fledermäusen an mehreren Stellen im Gebiet gleichzeitig über mehrere Nächte zu erfassen. Zum Einsatz kamen Batlogger Typ A+ (Elekon AG), welche zeitgedehnte Aufnahmen von Fledermausrufen liefern, deren computergestützte Analyse in vielen Fällen eine artgenaue Bestimmung ermöglicht. Zudem erfolgte eine automatische Registrierung der Uhrzeit pro Ruf sowie von Temperatur und Lichtintensität. Die Standorte der Horchboxen sind in Karte 1 (s. Anhang) dargestellt. Die Erfassung erfolgte in folgenden Zeiträumen:

Tab. 2 Kartierdaten Horchboxerfassungen

Datum		Bemerkung
von	bis	
27.04.2021	29.04.2021	-
06.07.2021	08.07.2021	-
19.08.2021	21.08.2021	-
30.09.2021	02.10.2021	-

### 2.3.2 Avifaunistische Erfassung

Zur Erfassung des avifaunistischen Artenspektrums wurde eine Brutvogel-Revierkartierung durchgeführt, bei der optische und akustische Beobachtungen unter besonderer Berücksichtigung revieranzeigender Merkmale erfasst wurden. Hierfür wurden sechs Tagbegehungen zur Erfassung von tagaktiven Brutvögeln ggf. unter Einsatz einer Klangattrappe zwischen März und Juli 2021 und zwei Begehungen zur Zufallserfassung der Durchzügler im März bzw. September 2021 durchgeführt. Die Kartierungen wurden ausschließlich bei geeigneter Witterung (kein starker Wind, kein Niederschlag, kein starker Nebel) durchgeführt.

Tab. 3 Kartier- und Witterungsdaten Avifaunistische Erfassung

	Datum	Uhrzeit		Bewölkung	Temperatur [°C]	Wind [km/h]
		von	bis			
BV	10.03.2021	6:30	10:30	3/8 (leicht bewölkt)	3	12
DZ	31.03.2021	12:30	16:30	1/8 (sonnig)	24	7
BV	14.04.2021	6:30	10:30	1/8 (sonnig)	0	5
BV	06.05.2021	5:45	8:00	5/8 (bewölkt)	5	14
BV	26.05.2021	5:00	8:00	5/8 (bewölkt)	9	11
BV	28.06.2021	5:30	9:30	1/8 (sonnig)	16	2
BV	19.07.2021	6:00	10:00	4/8 (wolkig)	14	5
DZ	09.09.2021	9:00	13:00	3/8 (leicht bewölkt)	21	9

#### Erläuterung:

BV Brutvogelkartierung

DZ Durchzüglererfassung

Auf eine separate Erfassung von Eulen im Frühjahr 2022 wird in Absprache mit der UNB Mülheim verzichtet. Grund hierfür ist, dass während der Fledermauserfassungstermine im Jahr 2021, welche zum Teil in der Aufzuchtzeit der Jungvögel von Eulen gelegen haben, zu keinem Zeitpunkt ein Jung- bzw. Altvogel verhört werden konnte. Somit kann bereits mit ausreichender Sicherheit ein aktuelles Vorkommen von Eulen im Plangebiet ausgeschlossen werden.

### 2.3.3 Amphibienerfassung

Die Erfassung der Amphibien fand zwischen April und August 2021 statt und erfolgte durch das Auslegen und Kontrollieren künstlicher Versteckplätze (Bitumendachplatten und Holzbretter). Außerdem wurden Teile der Fläche im Rahmen der nächtlichen Fledermausbegehungen abgeleuchtet, zudem wurde auf Rufe insbesondere der Kreuzkröte geachtet (s. Kapitel 2.3.1).

Die Erfassung der Amphibien sowie das Auslegen der 50 Verstecke erfolgte an folgenden Terminen:

Tab. 4 Erfassungstermine Amphibien

Datum	Uhrzeit		Bewölkung	Temperatur [°C]	Wind [km/h]
	von	bis			
31.03.2021 (Auslegen der Verstecke)	9:30	12:30	1/8 (sonnig)	22	7
28.04.2021	9:00	13:00	2/8 (heiter)	14	8
27.05.2021	9:30	13:30	4/8 (wolzig), leichter Regen	10	22
05.07.2021	8:30	12:30	3/8 (leicht bewölkt), leichter Regen	16	9
03.08.2021	9:00	13:00	2/8 (heiter)	14	7

### 2.3.4 Reptilienerfassung

Die im Rahmen der Amphibienerfassung ausgebrachten Versteckmöglichkeiten dienten ebenfalls potenziell vorkommenden Reptilien als Verstecke. Diese künstlichen Verstecke und weitere, im Gelände natürlich vorhandene, Versteckmöglichkeiten wurden auf Reptilienvorkommen kontrolliert. Ebenso wurde entlang linearer Strukturen und Stellen, die sich zur Thermoregulation eignen nach Individuen gesucht.

Die Erfassung der Reptilien sowie das Einholen der 50 Verstecke erfolgte zwischen Mai und August 2021 an folgenden Terminen:

Tab. 5 Erfassungstermine Reptilien

Datum	Uhrzeit		Bewölkung	Temperatur [°C]	Wind [km/h]
	von	bis			
28.05.2021	9:00	13:00	2/8 (heiter)	14	5
07.07.2021	9:00	13:00	2/8 (heiter)	19	12
20.07.2021	8:30	12:30	2/8 (heiter)	20	4
05.08.2021	8:00	12:00	2/8 (heiter)	19	5
30.09.2021 (Einholen der Verstecke)	16:00	19:00	2/8 (heiter)	12	12

### 2.3.5 Insektenerfassung

Die Erfassung von Tag- und Nachtfaltern, Heuschrecken und Wildbienen im Plangebiet durch Sichtbeobachtung und Verhören fand im Zeitraum von April bis September 2021 statt. Dabei kam außerdem ein Ultraschall-detektor zum Einsatz und es wurde gezielt nach geeigneten Biotopstrukturen gesucht. Die Erfassungen der Nachtfalter fand dabei jeweils nach den nächtlichen Fledermausbegehungen statt.

Die Erfassung der Insekten erfolgte an folgenden Terminen:

Tab. 6 Erfassungstermine Insekten

Datum	Uhrzeit		Bewölkung	Temperatur [°C]	Wind [km/h]
	von	bis			
27.04.21	14:15	18:15	1/8 (sonnig)	16	11
06.07.21	16:00	20:00	3/8 (leicht bewölkt)	22	19
04.08.21	14:00	18:00	3/8 (leicht bewölkt)	23	7
08.09.21	10:00	14:00	3/8 (leicht bewölkt)	26	8

### 3 Darstellung des Untersuchungsgebietes

Zu Beginn der Erfassungsarbeiten umfasste das Plangebiet sowohl die Flächen der ehemaligen Lederfabrik Lindgens, als auch die Parkstrukturen östlich entlang der Ruhr:

Es befand sich auf der westlichen Ruhrseite, Gemarkung und Stadtteil Broich, Flur 10, Flurstücke 93, 99, 101, 102, 104, 114, 115, 117, 118, 123, 124 und 237 und Flur 11, Flurstücke 301 und 427 sowie Stadtteil und Gemarkung Saarn, Flur 1, Flurstücke 742, 750, 751, 806-809, und Flur 3, Flurstücke 17, 18, 22, 23, 28 und 29. Es umfasste eine Fläche von ca. 14,3 ha. Das Plangebiet umfasste im Norden die Straße Kassenberg und die Saarner Auenweg-Brücke, im Westen die Straße Kassenberg/ Düsseldorf Straße, im Süden verlief die Plangebietsgrenze südlich des Parkplatzes an der Mintarder Straße an der Nordgrenze der Tennisplätze und im Osten wurde das Gebiet durch die westliche Ruhruferzone begrenzt.

Ausführlichere Informationen zum ehemaligen Plangebiet finden sich in der artenschutzfachlichen Potenzialeinschätzung (ASP 1), siehe LESER, ALBERT, BIELEFELD GBR (2020).

Am 28.05.2021 wurde das Plangebiet durch das Amt für Stadtplanung und Wirtschaftsförderung in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Mülheim verkleinert. Damit umfasst dieses nur noch die eigentliche Vorhabenfläche und die Parkstrukturen entlang der Ruhr direkt nordöstlich. Nach der Verkleinerung umfasst das Untersuchungsgebiet noch eine Fläche von insgesamt 7,8 ha (Abb. 3).

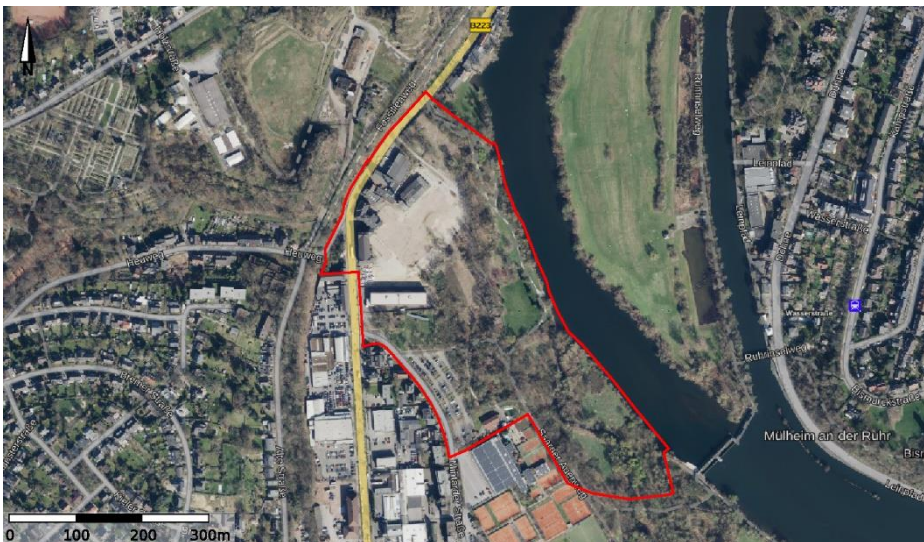


Abb. 2 Luftbildaufnahme des Untersuchungsgebietes vor der Verkleinerung (TIM-Online, Geobasis NRW 2021, dl-de/by-2-0)





Abb. 3 Luftbildaufnahme des Untersuchungsgebietes nach der Verkleinerung (TIM-Online, Geobasis NRW 2021, dl-de/by-2-0)

## 4 Vorhaben und Wirkfaktoren

Im Rahmen des Vorhabens soll der B-Plan „Kassenberg/ Lindgens-Areal – X 12“ mit folgenden städtebaulichen Zielen aufgestellt werden:

- Nutzungsänderung von Gewerbe- bzw. Industriegebiet in ein Gewerbegebiet im Süden (GE), ein Gebiet für Wohnnutzung in Kombination mit angrenzendem, nicht störendem Gewerbe und Dienstleistungen (Urbanes Gebiet – MU) sowie ein Allgemeines Wohngebiet (WA),
- Anlage von insgesamt drei Grünfugen, davon zwei zwischen den Wohnhöfen und eine, welche in Richtung Ruhraue führen soll,
- Erhalt sowohl der unter Denkmalschutz stehenden Bebauung am Kassenberg, als auch der Grünverbindung entlang der Ruhr.

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 vorhandener 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 für Individuen ergeben.

Anlagebedingt kann es durch die Flächeninanspruchnahme zum Verlust von Lebensräumen kommen.

Durch die zukünftige Nutzung der Fläche als Wohn- und Urbanes Gebiet ergibt sich eine erhöhte Frequentierung durch Menschen. Nutzungsbedingt entstehen die für Wohn- und Urbane Gebiete typischen Lärm- und Lichtimmissionen sowie Bewegungsreize, die bei manchen Arten Fluchtreaktionen auslösen können. 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 Plangebietes 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).



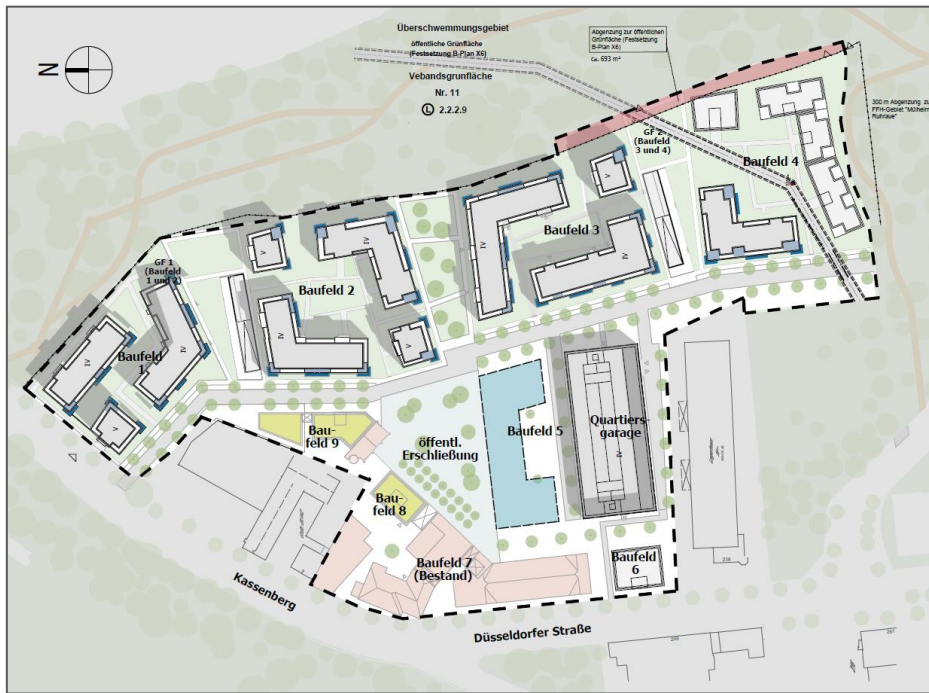


Abb. 4 Städtebaulicher Entwurf (SMW GmbH, 2021)

## 5 Vertiefende Artenschutzprüfung (ASP 2)

### 5.1 Ergebnisse der Erfassungen

Sämtliche Erfassungsergebnisse welche vor dem 28.05.2021 erbracht wurden, beziehen sich auf das vor diesem Datum noch gültige, größere Plangebiet. Entsprechend stammen die nach diesem Datum entstandenen Daten aus dem aktualisierten, verkleinerten Gebiet.

#### 5.1.1 Fledermäuse

Im Rahmen der Fledermausuntersuchungen wurden insgesamt sechs Arten sicher nachgewiesen. Dazu gehören Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rohrfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Außerdem erfolgte ein Nachweis eines nicht eindeutig zu bestimmenden *Nyctaloiden*. Am wahrscheinlichsten ist jedoch, dass es sich hierbei um den Kleinabendsegler (*Nyctalus leileri*) gehandelt hat.

Die Arten wurden im Rahmen der Detektorbegehung und der Horchboxenerfassung als Nahrungsgäste festgestellt.

Des Weiteren konnten bei mehreren Kontrollen auf Fledermausaktivitäten in verschiedenen ehemaligen Werkshallen Sozialrufe von Zwergfledermäusen erfasst werden. Hervorzuheben ist hierbei, dass an mehreren Erfassungsterminen starke Aktivitäten von Zwergfledermäusen unmittelbar nach Sonnenuntergang festgestellt wurden. Dies deutet auf eine Nutzung als Zwischenquartier hin.

Die Standorte der Boxen sowie die Verortung der Detektornachweise finden sich im Anhang (s. Karte 1).

Tab. 7 Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten und ihr Gefährdungsstatus

Art	wissenschaftl. Name	RL D	RL NRW	RL TL/BL
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	R	R/-
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	2/2
Kleinabendsegler <sup>1</sup>	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	V	V/V
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	D/D
Rohrfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	R	R/-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	G	G/G
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	*/*

#### Erläuterung:

RL D Rote Liste der gefährdeten Säugetierarten Deutschland (MEINING ET AL., 2008)

RL NRW Rote Liste der gefährdeten Säugetierarten in Nordrhein-Westfalen (NRW), (MEINING ET AL., 2008)

RL TL in Nordrhein-Westfalen (Tiefeland), (MEINING ET AL., 2008)

<sup>1</sup> nicht eindeutig nachgewiesen

Gefährdungskategorien:

R	durch extreme Seltenheit gefährdet		
2	stark gefährdet	D	Daten nicht ausreichend
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes	V	Vorwarnliste
*	nicht gefährdet	-	nicht nachgewiesen

### 5.1.2 Avifaunistische Erfassung

Im Rahmen der avifaunistischen Kartierungen wurden 52 Vogelarten im Plangebiet und der direkten Umgebung nachgewiesen. Davon gehören 12 Arten zu den planungsrelevanten Arten. Zzgl. haben acht Arten den Rote Liste-Status (Bachstelze, Fitis, Gimpel, Schafstelze, Stockente, Sumpfrohrsänger, Teichralle, Wacholderdrossel).

Eine kartographische Darstellung der Brutvogelkartierung befindet sich im Anhang (s. Karte 2).

Tab. 8 Nachgewiesene Vogelarten im Plangebiet und Umgebung

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL NT/Sbl
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	*	*	*/*
Bachstelze	<i>Montacilla alba</i>	BV	*	V	V/*
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	DZ	V	2	2/3
Blässralle	<i>Fulica athra</i>	-B-	*	*	*/*
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	*	*	*/*
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	*/*
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B	*	*	*/*
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV	*	*	*/*
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-NG-	V	*	*/3
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	NG	*	*	*/*
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B	*	V	V/V
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	BV	V	2	1/2
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	*	*	*/*
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-B-	*	*	*/*
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	BV	*	*	V/*
Graugans	<i>Anser anser</i>	NG	*	*	*/*
Graureiher	<i>Ardena cinerea</i>	Ü/-B-	*	*	*/*
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	*	*	*/*
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	*	*	*/*
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	Ü	-	-	-/-
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-NG-	*	*	*/*
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	*	*	*/*
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	*	*	*/*
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	Ü/-NG-	*	*	*/-
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-NG-	*	*	*/*
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	NG	-	-	-/-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	*	*	*/*

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL NT/Sbl
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-NG-	*	*	*/*
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	NG	-	-	-/-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	*	*	*/*
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG	§	3	3/3
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	*/*
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BV	*	*	*/*
Reiherente	<i>Athya fuligula</i>	-NG-	*	*	*/*
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	*	*	*/*
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*	*/*
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	DZ	*	*	*/3
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	NG	*	*	*/*
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	Ü, -NG-	V	R	R/-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	*	*	*/*
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG	*	*	*/*
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-BV-	*	3	3/3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	*	*	*/*
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-NG-	*	*	V/V
Straßentaube	<i>Columba livia forma domestica</i>	NG	-	-	-/-
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	BV	*	*	*/*
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	BV	*	V	V/V
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	-NG-	V	V	3/V
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	DZ, NG	*	V	1/V
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	*	*	*/*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	*	*	*/*
Zwergtaucher	<i>Trachybaptus ruficollis</i>	-NG-	*	*	*/*

**Erläuterungen:**

RL D Rote Liste der gefährdeten Vogelarten Deutschland (SÜDBECK et al. 2021)

RL NRW Rote Liste der gefährdeten Vogelarten in Nordrhein-Westfalen (NRW), (GRÜNBERG et al. 2016)

RL NT/SBl Rote Liste der gefährdeten Vogelarten (Niederrheinisches Tiefland/Süderbergland) (GRÜNBERG et al. 2016)

**Gefährdungskategorien:**

R durch extreme Seltenheit gefährdet

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Vorwarnliste

\* nicht gefährdet

- nicht bewertet

Planungsrelevante Art

Status:

B	Brutvogel	BV	Brutverdacht
-B-	Brutvogel im Umfeld	-BV-	Brutverdacht im Umfeld
NG	Nahrungsgast	-NG-	Nahrungsgast im Umfeld
DZ	Durchzügler	Ü	Überflieger

Für die Arten Mäusebussard, Mehlschwalbe und Sperber stellt das Plangebiet ein Nahrungshabitat dar. Es ist jedoch davon auszugehen, dass unter anderem aufgrund der unmittelbaren Nähe der Ruhrinsel, des Naturschutzgebietes Saarn-Mendener Ruhraue und des Naturschutzgebietes Steinbruch Rauen von dem Vorhaben keine essenziellen Habitatbestandteile betroffen sind und auch im Fall der Umsetzung des Projektes weiterhin geeignete Nahrungshabitate in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen.

Mehrere Bachstelzen wurden häufig im Plangebiet gesichtet, meistens nahrungssuchend, seltener mit einem Verhalten, welches auf eine Brut hindeutet. Diese Art besitzt ähnliche Ansprüche an ihren Lebensraum wie der Flussregenpfeifer, sie profitiert somit ebenfalls von den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für jenen (s. Kap. 6.2.3).

Der Fitis ist in der Umgebung des Plangebietes als Brutvogel nachgewiesen worden. Dort brütet er im, für ihn typischen, lockeren Baum- und Gebüschbestand in der Nähe der Ruhr. Das Vorhaben betrifft sein Bruthabitat nicht direkt, jedoch kann es aufgrund der Nähe zu erheblichen Störungen und infolge dessen zu einer indirekten Tötung durch die Aufgabe der Brut kommen. Dies lässt sich jedoch durch die Einhaltung von Bauzeitenfenstern vermeiden (s. Kap. 6.1.1).

Für ein Paar Flussregenpfeifer, welche bis zum 06.07.2021 bei nahezu jeder Begehung im Plangebiet gesichtet wurde, bestand nach SÜDBECK Brutverdacht („zweimalige Feststellung eines Paares im Abstand von mindestens 7 Tagen, davon eine A 5 bis M 6“; SÜDBECK et al. 2005). Im Rahmen der Begehung am 06.07.2021 wurden deutliche Fahrspuren in weiten Teilen des Plangebietes entdeckt (s. Fotodokumentation im Anhang). Nach diesem Datum konnte die Art im Plangebiet nicht erneut beobachtet werden. Eine starke Frequentierung durch Kraftfahrzeuge und die damit einhergehenden Störreize während der Fortpflanzungszeit können zum Abbruch der potenziellen Brut geführt haben.

### 5.1.3 Amphibienerfassung

Im Rahmen der Erfassungen wurde die Erdkröte (*Bufo bufo*) als einzige Amphibienart nachgewiesen (s. Tab. 3). Sichtbeobachtungen oder Verhöre der planungsrelevanten Kreuzkröte (*Bufo calamita*), einen im Ruhrgebiet typischen Bewohner auf kargen Industriebrachen, ergaben sich nicht, sodass diese Art zum aktuellen Zeitpunkt mit ausreichender Sicherheit im Plangebiet ausgeschlossen werden kann.

Die im Plangebiet nachgewiesenen Erdkröten fanden sich ausnahmslos unter den, zum Zweck der Erfassung ausgelegten, künstlichen Verstecken.

Tab. 9 Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Amphibienarten und ihr Gefährdungsstatus

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL NW	RL WB
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	*

**Erläuterungen:**

RL D Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia) in Deutschland (KÜHNEL et al. 2008)

RL NRW Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia) in Nordrhein-Westfalen (NRW), (SCHLÜPMANN et al. 2011)

RL WB Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia) in Nordrhein-Westfalen (Westfälische Bucht) (SCHLÜPMANN et al. 2011)

**Gefährdungskategorien:**

\* ungefährdet

#### 5.1.4 Reptilienerfassung

Im Rahmen der Erfassung konnte kein Vorkommen von Reptilien nachgewiesen werden.

Vorkommen der planungsrelevanten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) können aufgrund der fehlenden Nachweise und der aktuellen Lebensausprägung des Gebietes ausgeschlossen werden.

Im Steinbruch Rauen, welcher im direkten Umfeld gelegen ist, ist jedoch eine lokale Population Mauereidechsen (*Podarcis muralis brongniardii/maculiventris-Ost*) nachgewiesen worden. Diese befindet sich in der Ausbreitung.

Aufgrund des fehlenden Nachweises im Zuge der Erfassungen, ist ein Vorkommen der Art zum aktuellen Zeitpunkt im Plangebiet jedoch nicht zu erwarten.

#### 5.1.5 Insektenerfassung

Im Rahmen der Erfassungen wurden 37 Insektenarten nachgewiesen (s. Tab. 4). Sichtbeobachtungen oder Verhöre planungsrelevanter Insektenarten ergaben sich nicht, sodass diese mit ausreichender Sicherheit zum aktuellen Zeitpunkt im Plangebiet ausgeschlossen werden können.

Mit der Spanischen Flagge wurde jedoch eine FFH Anhang II Art nachgewiesen. Außerdem haben zwei Arten den Rote Liste-Status.

Tab. 10 Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Insektenarten

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Nachweis
<b>„Tagfalter“</b>		
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	mehrfach fliegend beobachtet im Lindgens-Areal sowie im angrenzenden Parkbereich
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	fliegend
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	fliegend und zeitweise in der Sonne am Boden sitzend beobachtet
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	fliegend und mehrfach Blütenbesuche u.a. an Acker-Kratzdistel
<b>„Nachtfalter“</b>		
Jakobskrautbär	<i>Tyria jacobaeae</i>	mehrere Raupen an Jakobs-Greiskraut

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Nachweis
Rispengraszünsler	<i>Chrysoteuchia culmella</i>	fliegend im hinteren Bereich des Lindgens-Areals
Rosskastanienminier- motte	<i>Cameraria ohridella</i>	zahlreiche Minen in den Blättern von Rosskastanie
Schwammspinner	<i>Lymantria dispar</i>	eine Raupe an einem Baumstamm laufend beobachtet
Spanische Flagge	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	tot in Spinnennetz in Werkshalle
Weiden-Glasflügler	<i>Synanthedon formicaeformis</i>	fliegend im Gehölzbereich im Lindgens-Areal
Wespen-Glasflügler	<i>Synanthedon vespiformis</i>	fliegend im Gehölzbereich im Lindgens-Areal
<b>Wildbienen</b>		
Erdhummel-Komplex	<i>Bombus terrestris</i> agg.	Blütenbesuch an Echem Dost (Oregano)
Furchen- oder Schmalbiene, unbestimmte Art	<i>Halictus</i> oder <i>Lasioglossum spec.</i>	fliegend an einem Bodenschutthaufen und zeitweise am Boden bzw. Pflanzen sitzend im östlichen Bereich des Lindgens-Areals
Mörtel- / Blattschneiderbiene	<i>Megachile spec.</i>	mindestens 2 Tiere (1 Weibchen und 1 Männchen) fliegend im Bereich der Ruderalflur vorn nahe der Straße
Pelzbiene, wahrscheinlich Gemeine Pelzbiene	cf. <i>Anthophora plumipes</i>	Blütenbesuch an Kriechenden Günsel im nördlichen Bereich des Lindgens-Areals
Rostrote Mauerbiene	<i>Osmia bicornis</i>	Blütenbesuch an Kriechenden Günsel im südlichen Bereich des Lindgens-Areals
Sandbiene	<i>Andrena spec.</i>	Blütenbesuch im hinteren Lindgens-Areal an Jakobs-Greiskraut
Sandbiene, eventuell Goldbeinige Sandbiene	<i>Andrena cf. chrysoceles</i>	fliegend an einem Bodenschutthaufen und zeitweise am Boden bzw. Pflanzen sitzend im östlichen Bereich des Lindgens-Areals
Schenkelbiene	<i>Macropis spec.</i>	Blütenbesuch an Acker-Kratzdistel
Steinhummel	<i>Bombus lapidarius</i>	Blütenbesuch an Gewöhnlichem Hornklee
Wespenbiene, unbestimmte Art	<i>Nomada spec.</i>	fliegend an einer Böschung am südöstlichen Rand des Lindgens-Areals, zeitweise am Boden sitzend
<b>Heuschrecken</b>		
Blaufügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulea</i>	in der Sonne am Boden sitzend beobachtet
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	in krautiger Vegetation im nördlichen Bereich des Lindgens-Areals
Gemeine Dornschröcke	<i>Tetrix undulata</i>	in krautiger Vegetation im östlichen Bereich des Lindgens-Areals
Gemeine Strauschschrecke	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	in krautiger Vegetation im nördlichen Bereich des Lindgens-Areals
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	in krautiger Vegetation im nördlichen Bereich des Lindgens-Areals
Langflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus dorsalis</i>	in krautiger Vegetation im nördlichen Bereich des Lindgens-Areals
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	in der Vegetation sitzend
Punktierte Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>	in krautiger Vegetation im östlichen Bereich des Lindgens-Areals
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeseli</i>	in krautiger Vegetation im nördlichen Bereich des Lindgens-Areals
Säbeldornschröcke	<i>Tetrix subulata</i>	in krautiger Vegetation im östlichen Bereich des Lindgens-Areals
<b>weitere Insektenarten</b>		
Trauer-Rosenkäfer	<i>Oxythyrea funesta</i>	2 Käfer in Blüten von Disteln



Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Nachweis
Kleiner Leuchtkäfer	<i>Lamprohiza splendidula</i>	mehrere Männchen vor allem im angrenzenden Parkareal fliegend beobachtet
Großer Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>	ein Weibchen fliegend im Lindgens-Areal
unbestimmte Goldwespe	<i>Chrysididae</i>	fliegend und Blütenbesuch an Acker-Kratzdistel im Bereich der Ruderalflur vorn nahe der Straße
Hornisse	<i>Vespa crabro</i>	fliegend beobachtet

**Erläuterungen:**

Rote Liste Art

## 5.2 Darstellung der Betroffenheit der Arten (Art-für-Art-Betrachtung)

Im Rahmen der Artenschutzprüfung ist zu beurteilen, ob - und wenn ja für welche Arten - projektbedingt artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können. Im Folgenden wird Art für Art geprüft, inwieweit das Vorhaben in Bezug auf seine spezifischen Wirkfaktoren gegen die artenschutzrechtlichen Verbote der „Tötung“, „erheblichen Störung“ und „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) verstoßen kann. Bei den Wirkfaktoren sind bau-, anlage- und nutzungsbedingte Wirkungen zu unterscheiden. In der Gruppe der Fledermäuse werden die Arten zusammengefasst betrachtet, die ausschließlich als Nahrungsgäste nachgewiesen wurden. Die Betrachtung der Zwergfledermaus, bei welcher eine Quartiernutzung vermutet wird, erfolgt separat auf Artniveau.

### 5.2.1 Fledermäuse

In Folge der Erfassungsergebnisse ist eine Zwischenquartiernutzung der Zwergfledermaus im Plangebiet anzunehmen. Des Weiteren kommen Fledermäuse als Nahrungsgäste vor, mit der Möglichkeit spontaner Quartiernutzungen in Gebäuden und in potenziell vorhandenen Baumhöhlen.

Des Weiteren sind im unmittelbaren Umfeld aktuell Winter- und Sommerquartiere von Wasserfledermäusen, Braunen Langohren und Zwergfledermäusen sowie der Erstnachweis von Mopsfledermäusen erbracht worden.

### Fledermäuse allgemein

Im Plangebiet konnten verschiedene Fledermausarten als Nahrungsgäste nachgewiesen werden. Dazu gehören Abendsegler, Breitflügel-Fledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus. Für die Zwergfledermaus ist eine Quartiersnutzung anzunehmen, für die übrigen gebäudebewohnenden Arten kann eine Quartiersnutzung nicht ausgeschlossen werden. Im Plangebiet ist ausreichend Potenzial für gebäude- und baumbewohnende Fledermausarten vorhanden.

Zudem befinden sich Fledermausquartiere an den Fassaden im Plan-  
gebiet sowie im Dachboden von Gebäude 7 (Gebäude am westlichen Rand  
des Plangebietes). Diese sind als CEF-Maßnahmen dauerhaft zu  
erhalten.

#### **Fangen, Verletzen, Töten von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)**

Beim Rückbau von Gebäuden sowie der Fällung von Bäumen mit Baum-  
höhlen können Fledermäuse getötet werden. Um eine Tötung beim Ab-  
bruch der Gebäude zu vermeiden, ist bereits vor dem Beginn der Rück-  
bauarbeiten eine ökologische Baubegleitung einzusetzen. Um bei der  
Fällung von Bäumen im Falle eines Quartierbesatzes Tötungen zu ver-  
meiden, ist vor der Fällung eine Höhlenbaumkontrolle durchzuführen (s.  
Kap. 6.1 Vermeidungsmaßnahmen).

#### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)**

Erhebliche Störungen können sich durch die Rückbauarbeiten und die  
anschließenden Baumaßnahmen ergeben. Um eine erhebliche Störung  
beim Abbruch der Gebäude zu vermeiden, ist der Rückbau im Zeitraum  
vom 01.12. bis 28.02. durchzuführen, welcher der fachlichen Empfehlung  
bei Gebäuden ohne Winterquartiernutzung entspricht. Zudem ist der  
Rückbau durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen.

Es kann außerdem durch eine Intensivierung der Beleuchtung in den  
Randbereichen des Plangebietes zu Störungen durch Lichtimmissionen  
für lichtempfindliche Arten (z. B. Wasserfledermaus) kommen. Durch  
ein fledermaus- und insektenfreundliches Beleuchtungskonzept,  
„lichtfreie Randbereiche“ im Übergang zu Vegetationsstrukturen sowie  
der Vermeidung von Nachtbaustellen sind entsprechende Störungen zu  
vermeiden.

#### **Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhe- stätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)**

Im Rahmen der Bauarbeiten können Quartierverluste entstehen. Für die  
Zwergfledermaus ist eine Quartiersnutzung anzunehmen, für die  
übrigen gebäudebewohnenden Arten (Abendsegler, Breitflügelfleder-  
maus, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus,  
Wasserfledermaus) kann eine Quartiersnutzung nicht ausgeschlossen  
werden. Sofern entsprechende Quartiernutzungen (Gebäude und  
Baumquartiere) für andere Fledermausarten nachgewiesen werden, sind  
die Verluste auszugleichen. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung  
kann sich somit eine Erforderlichkeit für Ausgleichsmaßnahmen  
ergeben, wenn Quartiere nachgewiesen werden.

#### **Fazit**

Im Rahmen des Vorhabens kann es beim Rückbau von Gebäuden oder  
der Rodung von Baumgehölzen zu Tötungen von Individuen sowie zu  
gravierenden Störungen durch Lichtimmissionen durch die zukünftige  
Nutzung kommen. Diese lassen sich jedoch durch Vermeidungsmaßnah-  
men verhindern. Quartierverluste können ausgeglichen werden.

#### **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Die Zwergfledermaus gilt in NRW aufgrund erfolgreicher Schutzmaß-  
nahmen derzeit als ungefährdet. Sie ist in allen Naturräumen auch mit

Wochenstuben nahezu flächendeckend vertreten. Insgesamt sind landesweit über 1.000 Wochenstubenkolonien bekannt. Winterquartiere mit mehreren hundert Tieren sind unter anderem aus den Kreisen Düren und Siegen bekannt (LANUV 2015).

Im Plangebiet kommt die Zwergfledermaus als Nahrungsgast vor.

Aufgrund der vorliegenden Daten und Informationen zum Grundstück und dem prüfrelevanten Umfeld ist mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass Zwischen- und Balzquartiere vorliegen.

#### **Fangen, Verletzen, Töten von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)**

Wenngleich keine Nutzung der Gebäude als Winterquartier nachgewiesen wurde, so lässt sich diese nicht mit absoluter Sicherheit ausschließen. Entsprechend kann es beim Rückbau von Gebäuden, welche von Zwergfledermäusen als Winterquartier bezogen wurden, zu Tötungen kommen. Um diese beim Abbruch zu vermeiden, ist der Rückbau durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und möglichst im Zeitraum vom 01.12. bis 28.02. durchzuführen (s. Kap. 6.1.2 Vermeidungsmaßnahmen).

#### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)**

Erheblich Störungen können sich durch die Rückbauarbeiten und die anschließenden Baumaßnahmen ergeben. Um eine erhebliche Störung beim Abbruch der Gebäude zu vermeiden, ist der Rückbau durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen.

#### **Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)**

In insgesamt drei ehemaligen Werkshallen ist die Nutzung als Zwischenquartier für Zwergfledermäuse nicht auszuschließen, da dort bei Horchboxerfassungen eine starke Frequentierung dieser Art kurz nach Sonnenuntergang nachgewiesen werden konnte.

Diese sind auszugleichen und entsprechend 5 artspezifisch geeignete Fledermauskästen pro verlorenem Quartier (insgesamt 15) zu installieren.

#### **Fazit**

Im Rahmen des Vorhabens kann es beim Rückbau von Gebäuden zu Tötungen kommen. Durch eine ökologische Baubegleitung lässt sich dies jedoch verhindern. Da von einer Zerstörung von potentiellen Lebensstätten (Zwischenquartieren) auszugehen ist, sind diese mit Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

### **5.2.2 Sonstige Säugetiere**

Im Uferbereich der Ruhr in der Nähe des Plangebietes wurden, nach Angaben der UNB Mülheim, Biber (*Castor fiber*) nachgewiesen. Diese FFH-Art ist sowohl streng geschützt als auch planungsrelevant. Jedoch kann ausgeschlossen werden, dass von der Umsetzung des Vorhabens artenschutzrechtliche Tatbestände für die Art ausgelöst werden. Grund dafür ist, dass das Vorhaben nicht in die Ruhr selbst bzw. ihre Auenstrukturen eingreift und somit weder Fortpflanzungs- und Ruhestätten noch Nahrungshabitate des Bibers beeinträchtigt werden. Des Weiteren wird das Plangebiet von einem Zaun umschlossen, welcher eine Barriere bzw.

eine räumliche Trennung zum Nachweisort der Art darstellt. Hierdurch wurden im Rahmen der Erfassungen im Plangebiet keine Hinweise auf ein Vorkommen der Art gefunden und es kommt entsprechend nicht zu erheblichen Störungen oder Tötungen der Tiere.

### 5.2.3 Avifauna

#### Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

In Nordrhein-Westfalen kommt der Flussregenpfeifer in allen Naturräumen vor. Verbreitungsschwerpunkte stellen Abgrabungen entlang größerer Fließgewässer im Tiefland dar (v.a. Rhein, Lippe, Ruhr). Das bedeutendste Brutvorkommen liegt im Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ mit über 50 Brutpaaren. Der landesweite Gesamtbestand wird auf 500 bis 750 Brutpaare geschätzt (2015).

Der Flussregenpfeifer wurde auf der Brachfläche der ehemaligen Lederfabrik Lindgens im Plangebiet zur Brutzeit festgestellt. Aufgrund der Wertungsgrenzen nach Südbeck („zweimalige Feststellung eines Paares im Abstand von mindestens 7 Tagen, davon eine A 5 bis M 6“; SÜDBECK et al. 2005) ist dies als Brutverdacht zu werten. Das beobachtete Paar scheint seine Brut jedoch abgebrochen zu haben (s. Kapitel 5.1.2).

#### **Fangen, Verletzen, Töten von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)**

Eine Tötung kann sich im Rahmen der Baufeldräumung während der Brut- und Aufzuchtzeit ergeben. Zudem ist eine indirekte Tötung durch Störungen im Umfeld der Brutstätte möglich, die zur Aufgabe einer Brut oder aber zu einer unregelmäßigen Brutplatzaufsuche und verminderten Fütterung führen kann.

#### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)**

Störungen können bei Arbeiten im Plangebiet entstehen, da Brutstätten im Bereich der ehemaligen Lederfabrik vermutet werden. Störungen lassen sich durch eine Bauzeitenbeschränkung während der artspezifischen Brutzeit des Flussregenpfeifers vermeiden (April bis Ende August).

#### **Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)**

Durch eine Bebauung der derzeit vorrangig unbebauten Fläche des Plangebietes kommt es zu einer signifikanten Verringerung eines Lebensraums der Art. Das Plangebiet stellt in seiner aktuellen Ausprägung als ruderale Brachfläche einen arttypischen Lebensraum für Flussregenpfeifer dar, der häufig als Bruthabitat genutzt wird. Im Umfeld sind keine geeigneten Ausweichhabitate vorhanden. Entsprechend ist der Verlust einer Fortpflanzungsstätte im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren

#### **Fazit**

Der Flussregenpfeifer kann durch Bauarbeiten im Plangebiet während der Brutzeit gestört werden. Durch Bauzeitenbeschränkungen lässt sich das jedoch verhindern (April bis Ende August). Die Zerstörung eines Brutplatzes kann durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

kompensiert werden (s. Kap. 6.2.3). Des Weiteren sind im Zuge des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) entsprechende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für den Flussregenpfeifer aufzustellen.

#### 5.2.4 Amphibien

Im Plangebiet konnten im Rahmen der Erfassungen keine planungsrelevanten Amphibienarten nachgewiesen werden.

Vorkommen der Erdkröte wurden durch Einzelnachweise bestätigt, größere Vorkommen innerhalb des Plangebietes sind jedoch nicht zu erwarten. Im Rahmen eines LBP sind entsprechende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zu formulieren, um dafür Sorge zu tragen, dass im Rahmen der Erstellung der Baureife und der anschließenden Baumaßnahmen, keine essenzielle Tötungsgefahr für Amphibien besteht.

##### **Fazit**

Im Rahmen des Vorhabens werden, unter Berücksichtigung zukünftig aufgestellter Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, keine artenschutzrechtlichen Tatbestände für die Artengruppe der Amphibien ausgelöst.

#### 5.2.5 Reptilien

Im Plangebiet konnten während der Erfassungen keine Reptilienarten nachgewiesen werden. Im Rahmen eines LBP sind nichtsdestotrotz entsprechende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zu formulieren, um dafür Sorge zu tragen, dass im Rahmen der Erstellung der Baureife und der anschließenden Baumaßnahmen, keine essenzielle Tötungsgefahr für Reptilien besteht.

##### **Fazit**

Im Rahmen des Vorhabens werden, unter Berücksichtigung zukünftig aufgestellter Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, keine artenschutzrechtlichen Tatbestände für die Artengruppe der Reptilien ausgelöst. Für den Fall, dass das Bauvorhaben nicht zeitnah umgesetzt werden sollte, wird in der kommenden Aktivitätsperiode erneut eine Erfassung von Reptilien notwendig (s. Kap. 6.1.3).

#### 5.2.6 Insekten

Im Plangebiet konnten im Rahmen der Erfassungen keine planungsrelevanten Insektenarten nachgewiesen werden.

Mit der Spanischen Flagge wurde zwar eine FFH Anhang II Art nachgewiesen, jedoch handelte es sich bei dem Nachweis um einen einzelnen Totfund. Eine größere Bedeutung des Plangebietes für die Art ist folglich nicht zu erwarten.

Die nachgewiesenen Arten Steinhummel und Blauflügelige Ödlandschrecke haben einen Rote Liste-Status. Für die Steinhummel als Ubiquist, welche unter anderem Wiesen, Parkanlagen und Gärten als Lebensräume nutzt, ist davon auszugehen, dass diese in der Umgebung ausreichend Ausweichflächen antrifft.

Die Blauflügelige Ödlandschrecke wurde nur vereinzelt nachgewiesen. Für diese Art ist bzgl. des Verlusts von Individuen nicht von einer populationsschädigenden Auswirkung auszugehen. Auch eine erhebliche

Störung geht von dem Vorhaben nicht für sie aus. Da die Blauflügelige Ödlandschrecke sehr ähnliche Ansprüche an ihren Lebensraum wie der Flussregenpfeifer hat, profitiert sie ebenfalls von den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für jenen (s. Kap. 6.2.3). Außerdem kann der Art vor Ort durch die extensive Dachbegrünung der Neubauten entsprechender Ersatzlebensraum gestellt werden. Im Zuge des LBPs sind entsprechende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für die Blauflügelige Ödlandschrecke aufzustellen.

**Fazit**

Durch die Beseitigung der Vegetation sowie Eingriffe in den Boden ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Tatbestände für die Artengruppe der Insekten.



## 6 Artenschutzmaßnahmen

### 6.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

#### 6.1.1 Zeitfenster für Rodungsarbeiten

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen infolge einer Zerstörung besetzter Brutstätten sind erforderliche Gehölzrodungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vogelarten (außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September) durchzuführen.

#### 6.1.2 Zeitfenster für den Baubeginn

Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Brutaufgabe; einstellen oder verminderte Fütterung) für Vögel zu vermeiden, die als Brutvögel im Plangebiet vorkommen und durch eine plötzlich einsetzenden Baustellentätigkeit in einem zuvor beruhigten Gebiet gestört werden können, sind die Bautätigkeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit (außerhalb der Zeit von 01.03. bis 30.09.) zu beginnen.

Um des Weiteren eine erhebliche Störung von Fledermäusen beim Abbruch der Gebäude zu vermeiden, ist der Rückbau im Zeitraum vom 01.12. bis 28.02. durchzuführen, welcher der fachlichen Empfehlung bei Gebäuden ohne Winterquartiernutzung entspricht.

Da es sich beim Nachweis der Blauflügelige Ödlandschrecke nur um wenige Einzeltiere gehandelt hat, ist nicht von einer größeren Population im Plangebiet auszugehen. Somit werden keine Bauzeitenbeschränkungen im Hinblick auf diese Art notwendig.

#### 6.1.3 Ökologische Baubegleitung

Um das Eintreten von Zugriffsverboten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern, ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) durch nachweislich qualifiziertes Fachpersonal zum gesamten Bauvorhaben einzusetzen. Diese ist der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) vor Beginn der Bauarbeiten anzuzeigen. Zum Beleg, dass ein Eintreten von Zugriffsverboten vermieden wird, ist eine Dokumentation erforderlich. Art, Maß und Umfang dieser Dokumentation ist vor Beginn der Bauarbeiten mit der UNB abzustimmen.

Werden während der Arbeiten besonders geschützte Tiere oder Ruhe-/Fortpflanzungsstätten festgestellt sind diese der UNB anzuzeigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Sollten europäisch geschützte Vogelarten oder Fledermausarten festgestellt werden sind in Abstimmung mit der UNB im Raumbezug geeignete Nisthilfen bzw. Fledermauskästen zu installieren.

#### **Avifauna**

Sofern es unumgänglich ist, Abbruch- und Rodungsarbeiten innerhalb der allgemeinen Schutzzeit durchzuführen, sind die entsprechenden Strukturen (Gebäude, 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 der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Mülheim artentsprechende, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu veranlassen, die ein Eintreten von Verbotstatbeständen verhindern können.

### **Fledermäuse**

Zur Vermeidung von Individuenverlusten sind die Abbrucharbeiten durch biologisches Fachpersonal ökologisch zu begleiten sowie nachweislich qualifizierte Fledermausexperten hinzuzuziehen.

Bei entsprechenden Nachweisen eines Quartiervorkommens innerhalb der Gebäudestrukturen ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Mülheim zu informieren und das weitere Vorgehen mit dieser abzustimmen, um ggf. der Situation entsprechend Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen) zu ergreifen, die ein Eintreten von Verbotstatbeständen verhindern.

Die Abbrucharbeiten sollen schrittweise von oben nach unten und von außen nach innen erfolgen, um einen zwischenzeitlichen Bezug von Fledermaus- oder Vogelarten zu vermeiden. Spalten und Hohlräume sind vorsichtig freizulegen, Verkleidungen sind so zu entfernen, dass potenziell dahinter vorhandene Fledermäuse nicht verletzt bzw. getötet werden können. Dies gilt insbesondere für die Holzverkleidungen an der Rückseite der Werkshallen im Nordwesten, da diese Potenzial für ein Fledermausquartier bieten. Um eine zwischenzeitliche Neubesiedlung durch Tiere zu vermeiden, sollten die Abbrucharbeiten kontinuierlich ohne längere, störungsfreie Unterbrechungen durchgeführt werden.

### **Reptilien**

Aufgrund des fehlenden Nachweises im Zuge der Erfassungen, ist ein Vorkommen von Reptilienarten zum aktuellen Zeitpunkt im Plangebiet nicht zu erwarten. Bei einer zeitnahen Umsetzung des Bauvorhabens sind Tötungen somit mit ausreichender Sicherheit auszuschließen. Da im direkten Umfeld jedoch eine lokale Population Mauereidechsen (*Podarcis muralis brongniardii/maculiventris-Ost*) nachgewiesen wurde, kann eine zukünftige Ausbreitung der Art in das Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Sollte das Bauvorhaben entsprechend nicht zeitnah umgesetzt werden, wird in der kommenden Aktivitätsperiode erneut eine Erfassung von Reptilien notwendig.

### Vorschlag für die Festsetzung im Bebauungsplan (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB):

Sollten die Baumaßnahmen nicht zwischen Ende November und Ende März des Folgejahres beginnen, sind im Plangebiet erneut Reptilienerfassungen durch biologisches Fachpersonal im Zeitraum von April bis September durchzuführen. Dies gilt für jedes Jahr, in welchem die Baumaßnahmen nicht im genannten Zeitraum beginnen.

#### 6.1.4 Kontrolle von Baumhöhlen

Vor der Fällung von Bäumen ist zu kontrollieren, ob Baumhöhlen oder -spalten vorhanden sind. Sind Baumhöhlen vorhanden, sind diese auf einen Besatz durch Fledermäuse zu kontrollieren. Werden dabei Fledermäuse festgestellt, ist die Fällung aufzuschieben, bis die Tiere das Quartier eigenständig verlassen haben. Bei entsprechenden Nachweisen eines Quartiervorkommens ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Mülheim zu informieren und das weitere Vorgehen mit dieser abzustimmen, um ggf. der Situation entsprechend Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) zu ergreifen, die ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen verhindern.

#### 6.1.5 Vermeidung von Klein- und Kleinstgewässern

Um ein Abblachen von Amphibien während der Umsetzung des Vorhabens im Plangebiet und somit eine potentielle Tötung der Tiere zu verhindern, sind im Zeitraum von März bis September wasserführende Kleingewässer, Lachen, Fahrspuren bzw. sonstige Klein- oder Kleinstgewässer zu vermeiden.

#### 6.1.6 Erhalt vorhandener Nisthilfen

Im Südosten des Plangebietes befinden sich Nistkästen für den Waldkauz (*Strix aluco*), welche nach Information der UNB Mülheim als Maßnahmen im Zuge des vorgelagerten Abbruchvorhabens auf dem Grundstück als CEF-Maßnahme umgesetzt wurden und als solche dauerhaft zu schützen und zu erhalten sind.

### 6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

#### 6.2.1 Neuschaffung von Spaltenquartieren an bzw. in Gebäuden als Zwischenquartier für die Zwergfledermaus

In insgesamt drei ehemaligen Werkshallen ist die Nutzung als Zwischenquartier für Zwergfledermäuse nicht auszuschließen, da dort bei Horchboxerfassungen eine starke Frequentierung dieser Art kurz nach Sonnenuntergang nachgewiesen werden konnte.

Um die ökologische Funktion etwaiger vorhandener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, sollen vorsorglich künstliche Ersatzquartiere geschaffen werden:

Die Maßnahmen umfassen im Hinblick auf den möglichen Quartierverlust eine Installation von insgesamt 15 Fledermauskästen (7 Sommerquartiere (z.B. Schwegler 1 FTH), 8 Ganzjahresquartiere (z.B. Schwegler 1 WQ)) an den denkmalgeschützten Gebäuden im Umfeld des Vorhabens (Umsetzung vor Beginn der Abrissarbeiten). Die genauen Standorte sind Karte 3 und den Abbildungen im Anhang zu entnehmen. Bei der Umsetzung der Maßnahme sind die Vorgaben des MKULNV (2013) zu beachten. Zudem sind exakte Standortwahl und Anbringung durch ökologisches Fachpersonal zu begleiten.

Vorschlag für die Festsetzung im Bebauungsplan (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB):

Um den Verlust von Fledermausquartieren an Gebäuden zu vermeiden, sind als CEF-Maßnahme mindestens 1 Jahr vor Rückbaubeginn der abzubrechenden Gebäude (laut LANUV beträgt die Dauer bis zur Wirksamkeit 1 - 5 Jahre; LANUV o.J.) an den denkmalgeschützten Bestandsgebäuden im Plangebiet folgende Fledermauskästen fachgerecht und in Begleitung durch ökologisches Fachpersonal anzubringen:

- 6 Stück Fledermaus-Ganzjahresquartier 1WQ (Schwegler oder gleichwertig)
- 2 Stück Fledermaus-Fassadenquartier 1FQ (Schwegler oder gleichwertig)
- 2 Stück Fledermaus-Universal-Sommerquartier 1 oder 2 FTH (Schwegler oder gleichwertig)
- 1 Stück Fledermaus-Wandschale 2FE (Schwegler oder gleichwertig)
- 2 Stück Fledermaus-Fassadenquartier 1FQ (Schwegler oder gleichwertig)
- 2 Stück Fledermausflachkasten 1FF (Schwegler oder gleichwertig)

Da die Integration von geeigneten Fledermausquartieren in Neubauten als fachgerechter und langfristiger Ersatz zu bevorzugen ist, können optional auch 15 Fledermauskästen fachgerecht in die neu zu errichtenden Gebäude integriert werden. In der Option sind folgende integrationsfähige Fledermauskästen einzuplanen:

- 4 Stück Fledermaus-Winterquartier 2WI (Schwegler oder gleichwertig)
- 4 Stück Fledermaus-Wandsystem 3FE (Schwegler oder gleichwertig)
- 4 Stück Fledermaus-Einlaufblende 1FE (Schwegler oder gleichwertig)
- 3 Stück Fledermaus-Fassadenquartier 1FQ (Schwegler oder gleichwertig)

Werden diese Fledermauskästen in die neuen Gebäude eingebaut, können die wie vorhergehend aufgeführten extern angebrachten Fledermauskästen 1 Jahr nach Fertigstellung der Neubauten und wenn sich keine Fledermäuse in den extern angebrachten Fledermauskästen befinden, wieder entfernt werden.

Die installierten Quartiere sind in ihrer Funktion dauerhaft zu erhalten und müssen alle fünf Jahre auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft und gereinigt werden.

Die erfolgte Umsetzung dieser CEF-Maßnahme ist durch die UNB im Zuge eines Abnahmetermins zu verifizieren.

### 6.2.2 Ausgleich von Baumquartieren

Unter den zur Rodung vorgesehenen Bäumen sind bereits im Rahmen der Erfassung Baumhöhlen nachgewiesen worden. Da es zudem baumbewohnende Fledermäuse als Nahrungsgäste im Plangebiet gibt (z. B. der Arten Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus), welche unter anderem in der Nähe der beschriebenen Bäume nachgewiesen wurden, ist eine Quartiernutzung nicht auszuschließen.

Im Vorfeld wurden fünf Bäume mit deutlichen Baumhöhlen nachgewiesen, weitere können sich jedoch im unbelaubten Zustand herausstellen. Um ein wirksames Quartierangebot zu realisieren, sind im Vorfeld mindestens 25 Fledermauskästen (fünf pro Höhlenbaum) zu installieren. Die Kästen sind in unterschiedlichen Höhen (>3 - 4 m zum Schutz vor Vandalismus, Diebstahl und Störungen) und mit unterschiedlicher Exposition (von schattig bis sonnig) anzubringen, ein freier Anflug ist sicherzustellen. Die Standorte der Kästen sind nachfolgender Tabelle 11 und Karte 4 im Anhang zu entnehmen. Die Kästen sind mindestens im 5-Jahres-Turnus auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. In diesem Rahmen hat auch eine Reinigung (Entfernen von Vogel- und anderen alten Nestern) zu erfolgen (LANUV o.J.).

Tab. 11 Liste der für die Anbringung von Fledermauskästen vorgesehenen Bäum im Plangebiet und der Umgebung

Baum-Nr.	Stammumfang in Meter	Kronendurchmesser in Meter
1040	1,4	9
1043	0,7	8
1045	0,3 / 0,5 / 0,4 / 0,6	10
1068	1,0 / 1,0	8
1070	1,7	8
1072	1,4	12
1101	1,4	15
1143	2,0	13
1157	1,9	15
1158	1,5	17
1161	3,6	20
1113	2,1	10
1246	1,0	13
1247	1,6	12
1248	1,1	12
1256	3,1	17
1258	1,5 / 1,5	10

Baum-Nr.	Stammumfang in Meter	Kronendurchmesser in Meter
1298	2,3	15
1299	1,4	15
1300	1,9	18
1301	1,3	10
1306	1,1 / 1,2 / 0,5	13
1307	1,0 / 0,7 / 0,9	15
1308	1,3	9
1312	1,0	10

Vorschlag für die Festsetzung im Bebauungsplan (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB):

Um den Verlust von Fledermausquartieren im Baumbestand zu vermeiden, sind als CEF-Maßnahme mindestens 1 Jahr vor Fällung der festgestellten Höhlenbäume (laut LANUV beträgt die Dauer bis zur Wirksamkeit 1 - 5 Jahre; LANUV o.J.) an den dafür vorgesehenen Bäumen im Plangebiet und der nahen Umgebung (s. Karte Nr. 4 Baumquartiere) folgende Fledermauskästen fachgerecht und in Begleitung durch ökologisches Fachpersonal anzubringen:

- 4 Stück Fledermaushöhle 2FN (Schwegler oder gleichwertig)
- 4 Stück Kleinfledermaushöhle 3FN (Schwegler oder gleichwertig)
- 4 Stück Fledermausflachkasten 1FF (Schwegler oder gleichwertig)
- 4 Stück Fledermaus-Großraumhöhle 2FS (Schwegler oder gleichwertig)
- 4 Fledermaus-Grossraum- und Überwinterungshöhle 1FW (Schwegler oder gleichwertig)
- 5 Stück Fledermaus-Großraum-Flachkasten 3FF (Schwegler oder gleichwertig)

Die installierten Quartiere sind in ihrer Funktion dauerhaft zu erhalten und müssen alle fünf Jahre auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft und gereinigt werden.

Die erfolgte Umsetzung dieser CEF-Maßnahme ist durch die UNB im Zuge eines Abnahmetermins zu verifizieren.

### 6.2.3 Ausgleich eines Bruthabitats des Flussregenpfeifers

Auf der Brachfläche der ehemaligen Lederfabrik Lindgens besteht Brutverdacht für den Flussregenpfeifer.

Im Rahmen des Bauvorhabens geht das Bruthabitat verloren, dieser Verlust ist artspezifisch angemessen auszugleichen.

In einer separaten Untersuchung wird der Status der Flussregenpfeifer auf dem Grundstück überprüft und potentielle Ausgleichshabitate parallel dazu kontrolliert. Entsprechend der Untersuchungsergebnisse ermitteln sich artspezifische Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen um ein Auslösen von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern.



## 6.3 Hinweise bzw. weitere Empfehlungen

### 6.3.1 Fledermaus- und Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept

Zum allgemeinen Schutz von Fledermäusen sollte auf eine gezielte Beleuchtung mit einer Ausrichtung des Lichtpegels nach unten und eine Abschirmung der Lichtquellen zur Seite sowie nach oben geachtet werden. Eine niedrige Anbringung reduziert zusätzlich die Abstrahlung von Licht in die Umgebung. Die Beleuchtung sollte auf das tatsächlich erforderliche Maß begrenzt werden; eine nächtliche Dauerbeleuchtung ist, wo möglich, zu vermeiden. Die angrenzenden Baumbestände sollten als Leitstruktur für Fledermäuse nicht durch Lichtimmissionen entwertet werden. Entsprechend der gesetzlichen Regelungen zum allgemeinen Schutz von Insekten, die die Nahrungsgrundlage für Fledermäuse und Vögel darstellen, sind folgende Punkte zu beachten:

Künstliches Licht darf nur geringe Ultraviolett (UV)- und Blauanteile enthalten, daher nur bernsteinfarben bis warm-weiß mit Farbtemperaturen von 1700 bis 2700 Kelvin, maximal 3000 Kelvin (warm-weiß).

Die erforderliche mittlere Leuchtdichte ist abhängig von der Planung und den Konfliktzonen noch zu bewerten. In Bezug auf die vorkommenden Tierarten sollte die mittlere Beleuchtungsstärke 3 lx nicht übersteigen.

- In Bezug auf Insektenschutz sind v.a. LED-Leuchten geeignet. Es werden u.a. die sogenannten „PC amber“-LED empfohlen.
- Auf farblich variable Lichtgestaltungen sollte verzichtet werden.
- Die Lichtquellen sind abzuschirmen und möglichst niedrig anzubringen.
- Prinzipiell sind die Vermeidung von Streulicht sowie die Beschattung fledermausrelevanter Bereiche vor allem im Bereich von Flugstraßen und Quartieren zu beachten.
- Aussparungen, Beleuchtungsstärkeregelung oder Dimmung sind ebenfalls geeignet, Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Die Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (SCHMID et al. 2012) informiert über weitere Lösungsmöglichkeiten. Demnach sollten geschlossene Gehäuse ohne Fallenwirkung verwendet werden, deren Material sich nicht über 60 °C erhitzt und anfliegende Tiere somit nicht tötet.

### 6.3.2 Vermeidung von Vogelschlag

Bei der Verwendung transparenter oder spiegelnder flächiger Glaselemente (Glaswände, Absturzsicherungen, Fenster) oder anderer Baustoffe ist sicher zu stellen, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind (z.B. opake Materialien, Ornamentglas, Streifen- /Punkt- oder sonstige Muster). Zusätzlich ist der Außenreflexionsgrad sämtlicher Glaselemente auf max. 8 %, bei Isolierverglasung auf max. 15 % zu reduzieren. Das Bundesamt für Naturschutz verweist in diesem Zusammenhang auf den

Leitfaden zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas, dem wichtige Hinweise zur Ausgestaltung von Glasflächen entnommen werden können (vgl. [http://www.vogelglas.info/public/voegel\\_glas\\_licht\\_2012.pdf](http://www.vogelglas.info/public/voegel_glas_licht_2012.pdf)).

### 6.3.3 Schutz von Amphibien und Kleinsäugetern

Bei der Anlage von Kellerschächten und Straßenabläufen für die Straßenentwässerung (Gullys) ist auf eine amphibien- und kleinsäugeterfreundliche Gestaltung – z. B. durch Gitter oder Netze mit einer Maschendichte unter einem Zentimeter – geachtet werden, um anlagebedingte Fallenwirkungen mit Todesfolge zu vermeiden.

## 7 Zusammenfassung

Die Stadt Mülheim an der Ruhr beabsichtigt das als Lindgens-Fläche bekannte Areal im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plans) „Kassenberg/ Lindgens-Areal – X 12“ im Sinne einer flächen-sparenden Siedlungsentwicklung städtebaulich neu zu ordnen.

Da eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden konnte, wurden zur Ermittlung des tatsächlichen Arteninventars und zur abschließenden Beurteilung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit weiterführende Untersuchungen zur Artengruppe der Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Insekten durchgeführt.

Nach abschließender Prüfung 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. 6 genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.



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

Essen, 18.02.2022

### 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 Geschlechter-diskriminierung 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. & 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.
- 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](http://www.bund-wiki.de/images/6/6B/TagungLichtoekologie280203_lowres.pdf) [10.02.2021].
- 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](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.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Nord-  
deutschlands. Eching: IHW-Verlag: 879 S.
- LAND NRW (2019): Lizenz dl-de/by-2-0 ([www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0))  
[10.02.2021].
- 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> [10.02.2021].

Messtischblätter: Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen.

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt> [10.02.2021].

**@linfos – Landschaftsinformationssammlung:  
Fundortkataster für Pflanzen und Tiere**

<http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> [10.02.2021].

LESER . ALBERT . BIELEFELD GbR (2020): Bebauungsplan „Kassenberg / Lindgens-Areal – X 12“ Artenschutzgutachten im Rahmen der ASP I. Bielefeld.

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 LANDSCHAFTSPLANUNG 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](http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/vv_artenschutz_inkl_einfuehrungserlass_20160606.pdf) [01.02.2021].

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.*

SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNE & 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](https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/voegel_glas_licht_2012.pdf) [10.02.2021].

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.; 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.

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.

VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2018): *Guidelines for consideration of bats in lighting projects,* EUROBATS Publication Series No. 8, UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany: 62 S..

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung (ASP Stufe 2) zum Bebauungsplan „Kassenberg/ Lindgens-Areal – X 12“ in Mülheim an der Ruhr

## 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



## Fotodokumentation



Blick über das Plangebiet, mit ehemaliger Lederfabrik Lindgens.



Die südöstliche Werkshalle, in welcher unter anderem Zwischenquartiere der Zwergfledermaus anzunehmen sind.



Die südöstliche Werkshalle von innen.



Dämmung in der südöstlichen Werkshalle. Spalten können als Zwischenquartier genutzt werden.



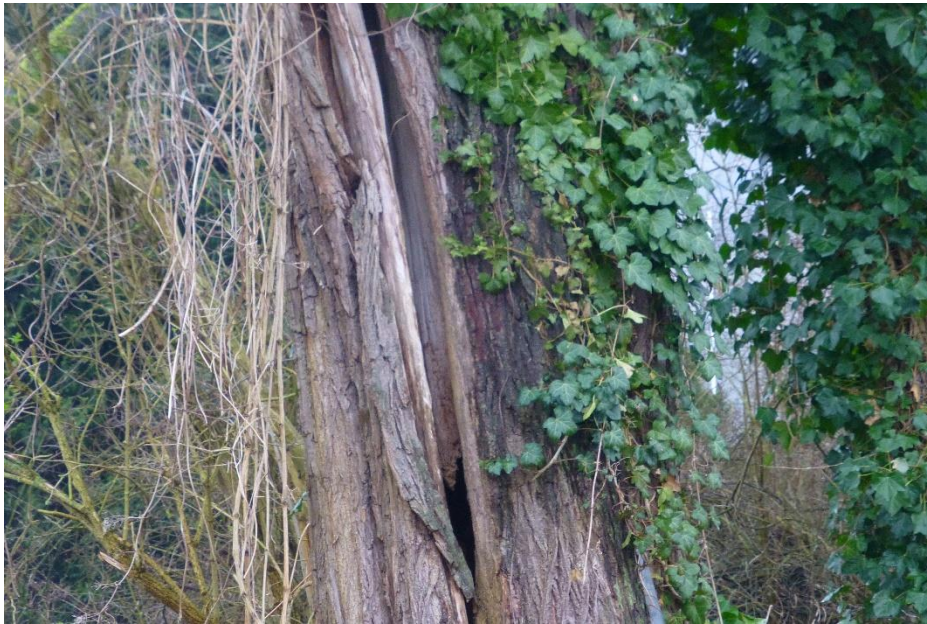


Die nordöstliche Werkshalle, in welcher unter anderem Zwischenquartiere der Zwergfledermaus anzunehmen sind.



Holzverkleidung an der Rückseite der Werkshallen im Nordwesten bieten Potenzial als Fledermausquartier.





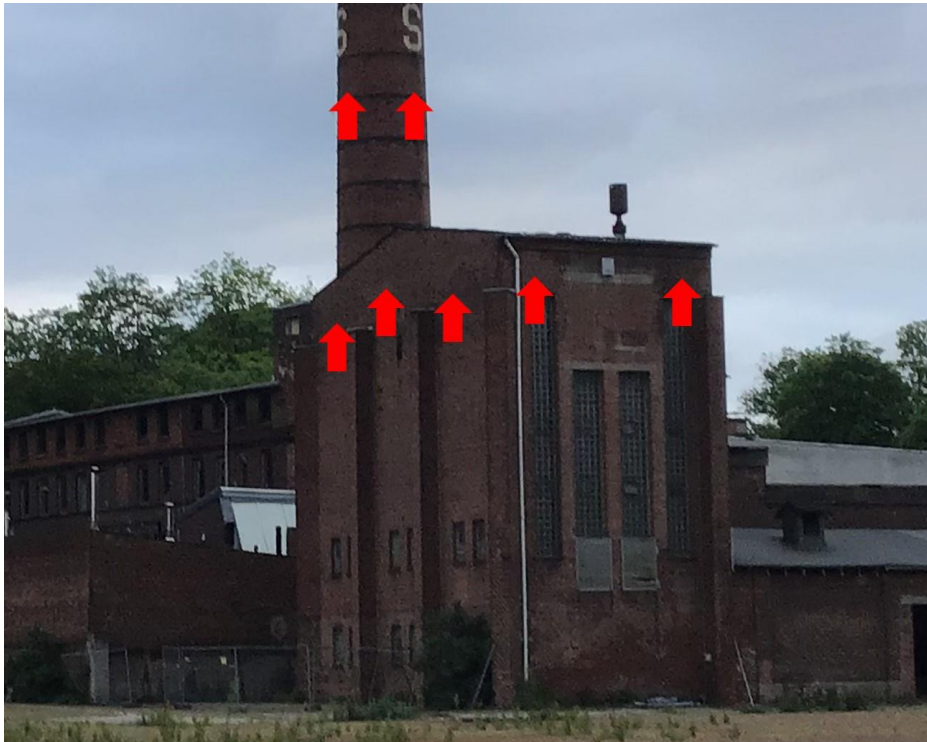
Einer der Bäume im Plangebiet, welcher Höhlen aufweist.



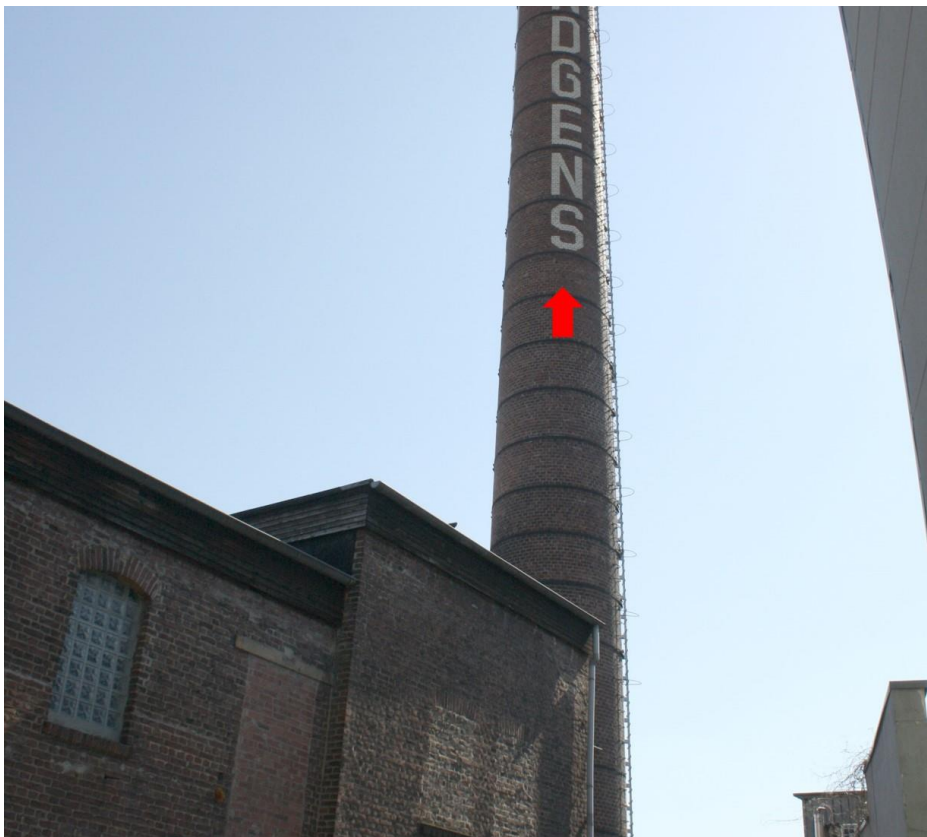
Deutliche Fahrspuren im Plangebiet deuten auf starke Störreize während der Erfassungszeit hin.



Positionen der anzubringenden Fledermauskästen (rote Pfeile).



Positionen der anzubringenden Fledermauskästen (rote Pfeile).



Position eines anzubringenden Fledermauskastens (roter Pfeil).





**Fledermauserfassung**

- ◆ Detektornachweis
- Horchbox

**— — — — —** Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

Karten-Nr.:	1	Maßstab:	1 : 500
<b>Säugetiere</b>			
Projekt-Nr.:	1702		
Bearbeiter:	jb		
Datum:	NOV 2021	Unterschrift	
Kartengrundlage:			

Datenlizenz Deutschland – Geobasis NRW 2021 – Version 2.0

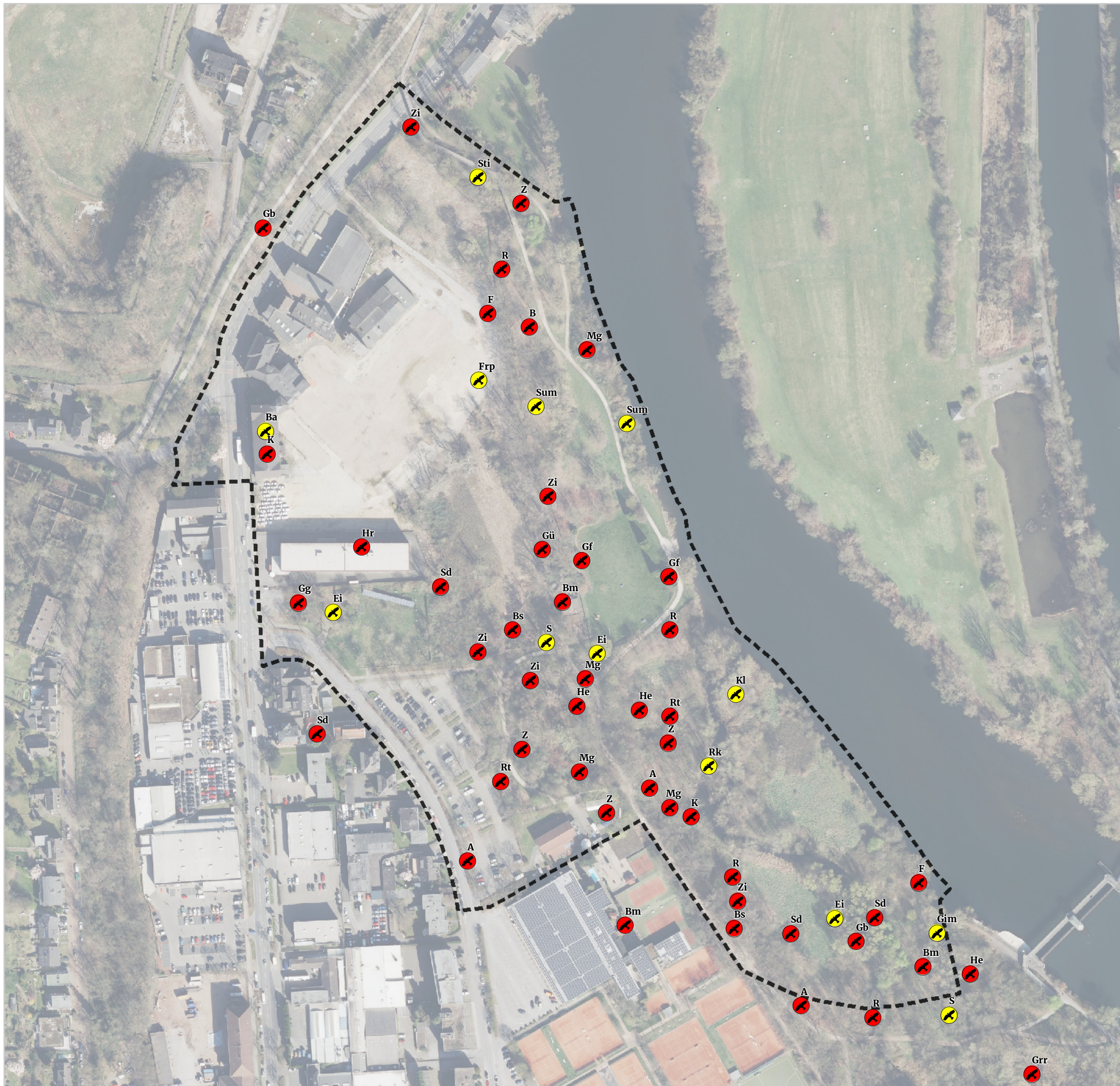
Fachbeitrag mit Artenschutzprüfung (ASP Stufe 2) mit faunistischen Erfassungen zum Bebauungsplan „Kassenberg/ Lindgens-Areal – X 12“ in Mülheim an der Ruhr

*Auftraggeber*  
**Stadt Mülheim**  
 Amt 61 - Stadtplanung, Bauaufsicht und Stadtentwicklung  
 Hans-Böckler-Platz 5  
 45468 Mülheim an der Ruhr

**Ökoplan Essen**  
 Savignystraße 59  
 45147 Essen  
 www.oekoplan-essen.de

0201-62 30 37  
 0201-64 30 11 (Fax)  
 info@oekoplan-essen.de






**Nachgewiesene Vogelarten (2021)**

-  Brutvogel
- A Amsel
- Bm Blaumeise
- Bs Buntspecht
- F Fitis
- Gb Gartenbaumläufer
- Gf Grünfink
- Gg Gartengrasmücke
- Grr Graureiher\*
- Gü Grünspecht
- He Heckenbraunelle
- Hr Hausrotschwanz
- K Kohlmeise
- Mg Mönchsgrasmücke
- R Rotkehlchen
- Rt Ringeltaube
- Sd Singdrossel
- Z Zaunkönig
- Zi Zilpzalp

-  Brutverdacht
- Ba Bachstelze
- Ei Eichelhäher
- Frp Flussregenpfeifer\*
- Gim Gimpel
- Kl Kleiber
- Rk Rabenkrähe
- S Star\*
- Sti Stieglitz
- Sum Sumpfmehse

\*Planungsrelevante Art

 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

Karten-Nr.: 2 Maßstab: 1 : 2.500

**Avifauna**

Projekt-Nr.: 1702

Bearbeiter: jb

Datum: NOV 2021 Unterschrift

Kartengrundlage:

Datenlizenz Deutschland – Geobasis NRW 2021 – Version 2.0

Fachbeitrag mit Artenschutzprüfung (ASP Stufe 2) mit faunistischen Erfassungen zum Bebauungsplan „Kassenberg/ Lindgens-Areal – X 12“ in Mülheim an der Ruhr

Auftraggeber

**Stadt Mülheim**  
**Amt 61 - Stadtplanung, Bauaufsicht und Stadtentwicklung**  
**Hans-Böckler-Platz 5**  
**45468 Mülheim an der Ruhr**

**Ökoplan Essen**  
 Savignystraße 59  
 45147 Essen  
 www.oekoplan-essen.de

0201-62 30 37  
 0201-64 30 11 (Fax)  
 info@oekoplan-essen.de





## Ausgleichsmaßnahmen

★ Gebäudequartier

Karten-Nr.: 3                      Maßstab: 1 : 400

### Gebäudequartiere

Projekt-Nr.: 1702

Bearbeiter: jb

Datum: Jan 2022                      Unterschrift

Kartengrundlage:

Datenlizenz Deutschland – Geobasis NRW 2022 – Version 2.0

Fachbeitrag mit Artenschutzprüfung (ASP Stufe 2) mit faunistischen Erfassungen zum Bebauungsplan „Kassenberg/ Lindgens-Areal – X 12“ in Mülheim an der Ruhr

Auftraggeber

**Stadt Mülheim**  
Amt 61 – Stadtplanung, Bauaufsicht und Stadtentwicklung  
Hans-Böckler-Platz 5  
45468 Mülheim an der Ruhr

Ökoplan Essen  
Savignystraße 59  
45147 Essen  
www.oekoplan-essen.de

0201-62 30 37  
0201-64 30 11 (Fax)  
info@oekoplan-essen.de





**Ausgleichsmaßnahmen**  
(Mögliche Standorte, die im Zuge der Ausführung der Maßnahme zu prüfen sind)

★ Baumquartier

Karten-Nr.: 4 Maßstab: 1 : 1.400

**Baumquartiere**

Projekt-Nr.: 1702

Bearbeiter: jb

Datum: Feb 2022 Unterschrift

Kartengrundlage:

Datenlizenz Deutschland – Geobasis NRW 2022 – Version 2.0

Fachbeitrag mit Artenschutzprüfung (ASP Stufe 2) mit faunistischen Erfassungen zum Bebauungsplan „Kassenberg/ Lindgens-Areal – X 12“ in Mülheim an der Ruhr

Auftraggeber

**Stadt Mülheim**  
Amt 61 – Stadtplanung, Bauaufsicht und Stadtentwicklung  
Hans-Böckler-Platz 5  
45468 Mülheim an der Ruhr

Ökoplan Essen  
Savignystraße 59  
45147 Essen  
www.oekoplan-essen.de

0201-62 30 37  
0201-64 30 11 (Fax)  
info@oekoplan-essen.de