

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe I)

zum

Bebauungsplan Nr. 84 - Daimlerstraße –
1. Änderung in Übach-Palenberg



Stand: 16.10.2019

Verfasser:



ISR Innovative Stadt- und
Raumplanung GmbH
Zur Pumpstation 1
42781 Haan

Gliederung

1. Einleitung	3
2. Rechtliche Grundlagen	4
2.1 Ablaufdiagramm / Prüfkaskade einer Artenschutzprüfung (ASP Stufe I)	7
3. Projektbeschreibung	8
3.1 Lage des Untersuchungsgebietes.....	8
3.2 Beschreibung des Plangebietes.....	8
3.3 Fotodokumentation	10
4. Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)	17
Auswertung von Fachinformationssystemen (FIS)	17
4.1 Vorprüfung der Wirkfaktoren	19
4.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren	19
4.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren	20
4.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	20
4.2 Ortsbegehung	21
4.3 Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit	22
5. Allgemeindienende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen	24
6. Fazit	25
7. Quellenverzeichnis	26

1. Einleitung

Im Zuge des Bebauungsplans Nr. 84 „Daimlerstraße“, 1. Änderung, soll eine Strukturierung und geordnete städtebauliche Entwicklung der Gewerbegebiete erfolgen. Ziel des Bebauungsplans ist es, die Modernisierungsmaßnahme der Einzelhandelsnutzung im Norden des Plangebiets zu ermöglichen.

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 84 – Daimlerstraße setzt für die betreffenden Grundstücksflächen ein Gewerbegebiet (GE 2) fest. Im Gewerbegebiet GE 2 ist unter anderem Einzelhandel mit zentren- und nahversorgungsrelevantem Sortiment nicht zulässig. Für die westlichen Grundstücksflächen sowie im südlichen Bereich des Bebauungsplans gilt folgende sogenannte Fremdkörperfestsetzung: „Fläche, in der für bestimmte bauliche und sonstige Anlagen Erweiterungen, Änderungen, Nutzungsänderungen und Erneuerungen allgemein zulässig sind oder ausnahmsweise zugelassen werden können“. Diese Festsetzung gilt jedoch überwiegend nicht für das Grundstück der bestehenden Einzelhandelsnutzung.

Gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO sind großflächige Einzelhandelsbetriebe nur in Kerngebieten und in für sie festgesetzten Sondergebieten zulässig. Abweichend hiervon genießen vorhandene Betriebe auf Basis einer formellen Baugenehmigung Bestandsschutz und können bei Bedarf auch in anderen Baugebieten gemäß BauNVO durch eine Fremdkörperfestsetzung im Sinne des § 1 Abs. 10 BauNVO gesichert werden. Da der rechtskräftige Bebauungsplan weder ein Kerngebiet, noch ein Sondergebiet, noch eine Fremdkörperfestsetzung für das Grundstück im nördlichen Teil des Bebauungsplans hinreichend festsetzt, ist eine Zulässigkeit des Vorhabens auf Grundlage des rechtsgültigen Bebauungsplanes Nr. 84 nicht möglich. Folglich ist die Änderung des Bebauungsplanes erforderlich.

Das Plangebiet liegt im Osten der Stadt Übach-Palenberg im Übergangsbereich von Ortskern Übach im Westen und Gewerbebestandort Holthausen im Osten.

Das Plangebiet umfasst in der Gemarkung Übach-Palenberg, Flur 15 die Flurstücke, 732, 941, 972, 1012, 1013, 1015, 1016, 1017, 1018, 1027, 1037, 1039, 1040, 1042, 1056, 1057, 1058, 1059, 1083, 1084, 1085, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1103, 1104, 1402, 1403, 1404, 1405, 1462, 1463 und Teile von den Flurstücken 1099 und 1413 sowie Flur 14 Flurstück 600 und Teile von Flurstück 151.

Im nördlichen Teil des Plangebiets befindet sich eine Grünfläche, umgeben von Einzelbäumen, Stellplatzflächen, Straßen und Gebäuden. Der Großteil Teil der Plangebietsfläche ist bereits versiegelt und besteht aus Gebäuden und Gewerbehallen bzw. Zufahrten und Parkplätzen. Hinzu kommen Einzelbaumbestände auf dem gesamten Plangebiet verstreut.



Abbildung 1: Luftbild - DOP20+ALKIS (Verändert nach © GeobasisNRW)

Bei allen Bauleitplanverfahren und anderen baurechtlichen Genehmigungsverfahren ist eine Artenschutzprüfung durchzuführen. Für das Bauleitplanverfahren des Bebauungsplans wird gemäß den rechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 44 BNatSchG) eine Artenschutzprüfung entsprechend der Verwaltungsvorschrift („VV-Artenschutz“) des Landes NRW zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) (MUNLV 2010) durchgeführt.

2. Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlage für die Betrachtung des Artenschutzes ist das Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.07.2009, in Kraft getreten am 01.03.2010. Mit der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) im Jahr 2002 wurden neue Regelungen zum Artenschutz eingeführt. Bei den hier definierten Arten handelt es sich um Tiere und Pflanzen, die dem Schutz von nationalen oder europäischen Verordnungen und Richtlinien unterliegen. Diese Arten unterliegen einem besonderen Schutz.

§ 7 BNatSchG Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 definiert die besonders und streng geschützten Arten:

Besonders geschützte Arten

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom

17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (ABl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,

- b) nicht unter Buchstabe a fallende aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, bb) europäische Vogelarten,
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;

Streng geschützte Arten

- a) die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 aufgeführt sind.

Der § 44 (1) BNatSchG macht Vorgaben zum Artenschutz:

Es ist verboten,

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, (Tötungsverbot)
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, (Störungsverbot)
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, (Zerstörungsverbot)
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Das Bundesnaturschutzgesetz sieht bei zulassungspflichtigen Planungen vor, im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG, die Schutzbelange gesetzlich geschützter Arten zu betrachten.

Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind unterschiedliche Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten:

- Besonders geschützte Arten
- Europäische Vogelarten
- Streng geschützte Arten inkl. Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie oder Anhang A
- EG-ArtSchVO oder Arten, die in Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV aufgeführt sind.

In NRW unterliegen 1100 Tierarten einer der genannten Schutzarten, die sich aber in der Planungspraxis nicht sinnvoll abarbeiten lassen. Aus diesem Grunde sind in NRW alle „nur national“ besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulas-

sungsvorhaben pauschal freigestellt. Sie werden jedoch – wie auch alle anderen nicht planungsrelevanten Arten - bei der Eingriffsregelung weiterhin berücksichtigt.

In NRW hat das LANUV eine naturschutzfachlich begründete Auswahl der zu betrachtenden Arten erstellt, die als planungsrelevante Arten geführt werden. Wichtige Kriterien für die Auswahl sind ein rezentes oder bodenständiges Vorkommen der Art in NRW und ein regelmäßiges Vorkommen bei Zugarten. Für die europäischen Vogelarten gelten weitere Kriterien. So werden alle in der Roten Liste als gefährdet gelistete Arten, alle Koloniebrüter und streng geschützten Arten sowie Arten des Anhangs 1 Vogelschutz-RL als planungsrelevant geführt.

Die übrigen in NRW vorkommenden europäischen Vogelarten weisen grundsätzlich einen guten Erhaltungszustand auf. Aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit ist im Regelfall davon auszugehen, dass bei den Arten nicht gegen ein Zugriffsverbot verstoßen wird. Eine nähere Betrachtung im Rahmen der Artenschutzprüfung erfolgt nicht.

Im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrags zum Artenschutz wird geprüft, welche der in NRW sogenannten „planungsrelevanten Arten“ im Plangebiet aktuell bekannt oder zu erwarten sind und ob möglicherweise Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften vorliegen können. Hierbei werden die spezifischen Eingriffswirkungen des Bauvorhabens den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt.

Eine Artenschutzprüfung (ASP) lässt sich in drei Stufen unterteilen:

- Stufe I:* Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren des Vorhabens)
> wenn hier Konflikte erkennbar sind, wird Stufe II der Prüfung erforderlich
- Stufe II:* Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (vertiefende Art-zu-Art Betrachtung)
> wenn hier trotz Vermeidungsmaßnahmen Verbotstatbestände bestehen bleiben, wird Stufe III der Prüfung notwendig
- Stufe III:* Ausnahmeverfahren (Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen und ggf. Zulassung von Ausnahmen von Verboten).

2.1 Ablaufdiagramm / Prüfkaskade einer Artenschutzprüfung (ASP Stufe I)

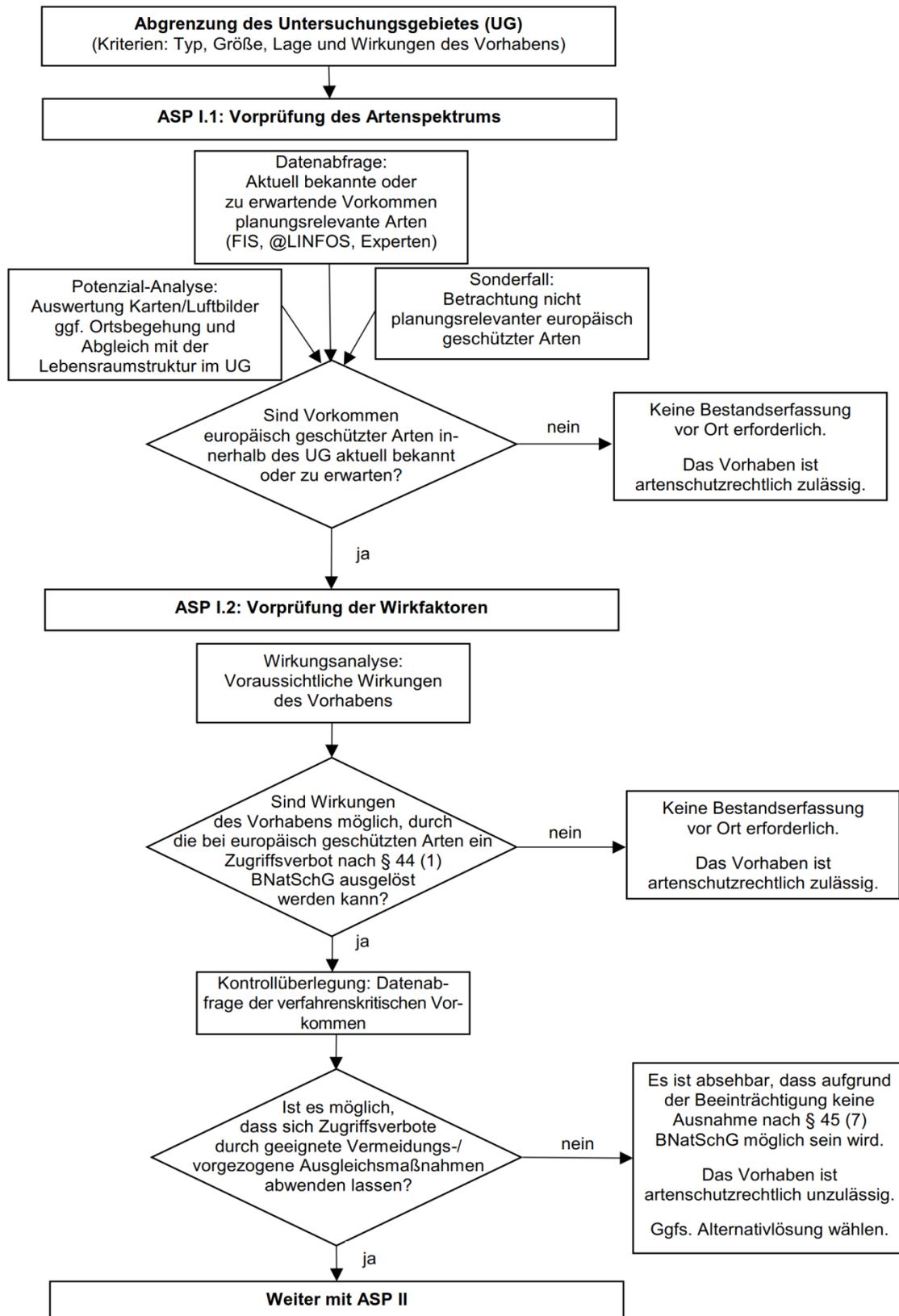


Abb. 2: Ablaufdiagramm ASP Stufe I (Quelle: Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen, S. 7)

3. Projektbeschreibung

Die o.g. Bereiche stellen eine überwiegend genutzte, von Gewerbeflächen und Wohnbebauung umgebene Fläche dar, die durch die umliegenden Straßen gute Erschließungsvoraussetzungen bietet. Durch die gegebene Erreichbarkeit und Erschließungsmöglichkeit bestehen geeignete Voraussetzungen für eine gewerbliche Entwicklung.

Es wird beabsichtigt das Plangebiet einer gewerblichen Weiterentwicklung zuzuführen.

3.1 Lage des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 7 ha und befindet sich im nördlichen Teil von Übach-Palenberg. Es wird von folgenden Straßen und topografischen Begebenheiten begrenzt:

- Im Norden: durch die Friedrich-Ebert-Straße
- Im Osten: durch das bestehende Gewerbegebiet mit angrenzenden Gebäuden
- Im Süden: durch die Jülicher Straße
- Im Westen: durch die Daimlerstraße

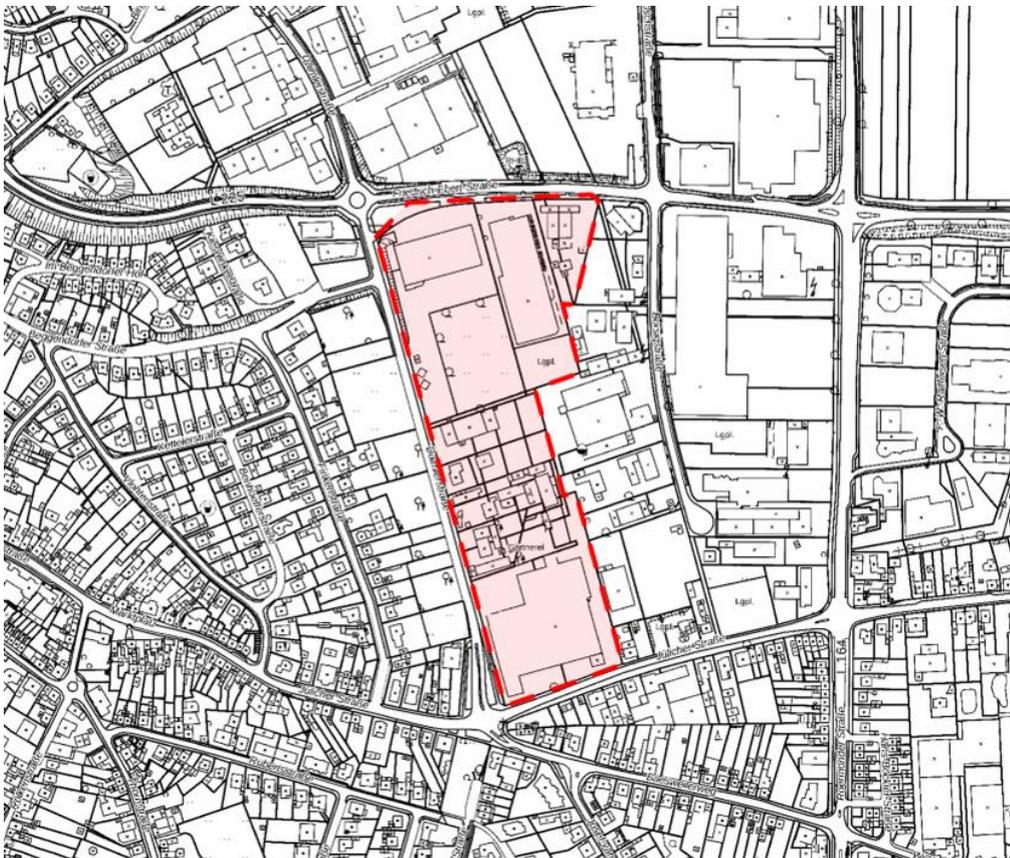


Abbildung 3: Amtliche Basiskarte (Verändert nach © Geobasis NRW)

3.2 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Randbereich einer verdichteten Gewerbenutzung im nördlichen Bereich Übach-Palenbergs.

Nördliches Plangebiet entlang der Friedrich-Ebert-Straße

Die Flächen im nördlichen Teil des Plangebietes werden im Bestand überwiegend durch einen bestehenden Einzelhandelsbetrieb (Sonderpostenmarkt) genutzt. Die verkehrliche Erschließung erfolgt im Norden von der Friedrich-Ebert-Straße und im Westen von der Daimlerstraße über die dort bestehenden Zufahrten auf das Grundstück der Einzelhandelsnutzung.

An dem Kreisverkehr, welcher die Friedrich-Ebert-Straße im Norden mit der Daimlerstraße im Westen verbindet, befindet sich ein Grünstreifen mit Einzelbäumen im Nordwesten des Plangebiets.

Im Nordosten des Plangebiets befinden sich die Gewerbehallen eines auf die Herstellung von Kunststoffen spezialisierten Betriebs. Dieser wird im Norden über die Friedrich-Ebert-Straße erschlossen und verfügt über einen Stellplatzbereich.

Angrenzend daran liegt die Friedrich-Ebert-Straße, welche das Plangebiet von weiteren Gewerbegebäuden trennt.

Westlicher Bereich entlang der Daimlerstraße

An der westlichen Begrenzung des Plangebiets zur Daimlerstraße befindet sich ein ca. 100 m langer Grünstreifen mit Einzelbäumen. Daran angrenzend liegen der Kundenparkplatz und die Zufahrten des Einzelhandelsgebäudes. Dieser Streifen ist mit Bäumen und Kleingehölzen eines Gartencenters begrünt und enthält eine offene Grünfläche. Westlich der Daimlerstraße befindet sich überwiegend Wohnbebauung.

Südlicher Bereich des Plangebietes

In der südlichen Hälfte des Plangebiets sind weitere Gewerbegebäude angesiedelt. Diese werden durch ein Sicherheitstechnikfachgeschäft, ein Gartencenter, eine Veranstaltungstechnik und durch eine Kfz-Werkstatt genutzt. Alle Gewerbegebäude sind in Richtung Daimlerstraße, das Gebäude des Sicherheitstechnikfachgeschäfts zusätzliche zur Jülicher Straße hin zugänglich. Im Süden angrenzend verläuft die Jülicher Straße entlang des Gewerbebiets. Angrenzend befinden sich im weiteren Umfeld zunehmend wohnbaulich genutzte Flächen.

Östliches Plangebiet

An der östlichen Grenze des Plangebiets schließt überwiegend gewerbliche Nutzung an das Plangebiet. Dies wird im Osten durch die Borsigstraße begrenzt.

Schutzgebiete

Nach Recherche in der Landschaftsinformationssammlung des Landes NRW (@LINFOS) tangiert das Plangebiet kein Natura-2000 Schutzgebiet (FFH- oder EU-Vogelschutzgebiet) bzw. dessen 300 Meter Wirkungsraum.

3.3 Fotodokumentation



Abbildung 4: Kundenparkplatz südlich des Einzelhandelsbetriebs



Abbildung 5: An den Kundenparkplatz angrenzende Grünfläche mit Gehölzstrukturen in den Randbereichen



Abbildung 6: Zufahrt zum Anlieferungsbereich an der östlichen Gebäudegrenze des Einzelhandels



Abbildung 7: Zufahrt von der Friedrich-Ebert-Straße mit zum Lieferbereich des Einzelhandels



Abbildung 8: Im Norden des Plangebiets angrenzendes Gewerbe und Grünstreifen auf dem Plangebiet



Abbildung 9: Westliche Grenze des Einzelhandelsgebäudes entlang Daimlerstraße



Abbildung 10: Kontrollierte Attika des Einzelhandelsgebäudes



Abbildung 11: Südlicher Bereich des Kundenparkplatzes und angrenzende Grünfläche



Abbildung 12: Ausdehnung der Grünfläche mit Gehölzstrukturen in den Randbereichen



Abbildung 13: Im Süden des Plangebiets befindliche Kfz-Werkstatt



Abbildung 14: Gewerbebrache zwischen Einzelhandelsbetrieb und Kfz-Werkstatt



Abbildung 15: Daimlerstraße in Richtung Süden



Abbildung 26: Daimlerstraße in Richtung Norden, auf Höhe des Gartencenters



Abbildung 37: Jülicher Straße in Richtung Osten



Abbildung 18: Sicherheitstechnikfachgeschäft im Süden des Plangebiets

4. Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

Auswertung von Fachinformationssystemen (FIS)

In einem ersten Schritt der Informationsabfrage wurde mit Hilfe der LANUV Naturschutz-Fachinformationssysteme in einer Potenzial-Analyse geprüft, welche planungsrelevanten Arten des Messtischblattes MTB 5002 (Geilenkirchen), 4 Quadrant im Plangebiet potenziell vorkommen können bzw. ob Lebensstätten dieser Arten im Gebiet zu erwarten sind. Dazu wurde die Liste der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten mit den im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen abgeglichen und eingegrenzt. Als ergänzende Grundlage für die Potenzial-Analyse wurden die Erkenntnisse zu den lokalen Realstrukturen aus der durchgeführten Ortsbegehung hinzugezogen

Bei der hier vorliegenden Untersuchung sind aufgrund der Bestandsausprägung die planungsrelevanten Arten folgender Lebensräume gemäß LANUV berücksichtigt worden (s. Tabelle 1):

- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Gebäude
- Fettwiesen und –weiden

Tab. 1: Abfrageergebnis MTB 5002/4 (Geilenkirchen) unter Berücksichtigung betroffener Lebensraumtypen

Planungsrelevante Arten für Quadrant 4 im Messtischblatt 5002 (Geilenkirchen)						
Auflistung der erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten in den Lebensraumtypen , Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsch, Hecken, Gebäude, Fettwiesen und -weiden sowie eine zusätzliche Auflistung vorhandener planungsrelevanter Arten ausserhalb der gewählten Lebensraumtypen						
Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KIGehoeel	Gebaeu	FettW	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name					
Säugetiere						
Castor fiber	Europäischer Biber	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na		
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G↓	Na	FoRu!	Na
Myotis daubentonii	Wasserschneckenfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	FoRu	(Na)
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	S	Na	FoRu	Na
Nyctalus noctula	Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	(Ru)	(Na)
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	FoRu!	(Na)
Vögel						
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G↓	(FoRu), Na		(Na)
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na		(Na)
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G			
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓			FoRu!
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G			
Ardea cinerea	Graureiher	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)		Na
Athene noctua	Steinkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G↓	(FoRu)	FoRu!	Na
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)		Na
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	FoRu		
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓	Na		(Na)
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		FoRu!	(Na)
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	FoRu!	Na
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	FoRu!	Na
Perdix perdix	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S			FoRu
Rallus aquaticus	Wasserralle	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U			
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	FoRu!	(Na)
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.		FoRu	Na
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G			
Tyto alba	Schleihereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	FoRu!	Na
Vanellus vanellus	Kiebitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓			FoRu

Erläuterung: Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen, kontinental / atlantisch geprägter Raum (Erhaltung NRW KON / ATL): **G**: günstig; **U**: ungünstig; **S**: schlecht; ↑/↓ = positive / negative Entwicklungstendenz; BV: Brutvorkommen; R/W: Rast/Wintervorkommen; FoRu: Fortpflanzungs- und Ruhestätte – Vorkommen im Lebensraum, FoRu!: Fortpflanzungs- und

Ruhestätte - Hauptvorkommen im Lebensraum, (FoRu): Fortpflanzungs- und Ruhestätte – potenzielles Vorkommen im Lebensraum, Ru: Ruhestätte – Vorkommen im Lebensraum, Na: Nahrungshabitat – Vorkommen im Lebensraum, (Na): Nahrungshabitat – potenzielles Vorkommen im Lebensraum

4.1 Vorprüfung der Wirkfaktoren

Im folgenden Schritt wurde ermittelt, welche Wirkungen des Vorhabens (Wirkfaktoren) auf welche Arten potenziell zu erwarten sind und bei welchen Arten und Artengruppen ggf. Artenschutzkonflikte im Vorfeld ausgeschlossen werden können.

4.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Hierunter ist die temporäre Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätzen zu verstehen, die u. U. bedeutende Habitatflächen streng und besonders geschützter Arten kurz und mittelfristig schädigen können. Aufgrund der bestehenden anthropogenen Nutzung und der hohen Versiegelungsrate sowie eines vollständigen Rückbaus der Baustelleneinrichtungen ist keine baubedingte Flächeninanspruchnahme zu erwarten, von welcher negative Wirkfaktoren auf das lokale Artenspektrum ausgehen.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

Im Zuge der Bautätigkeiten können die Trittsteinbiotope und Verbundelemente wie Kleingehölze durch Lärm und andere vergleichbare negative Beeinträchtigungen in ihrer Funktion geschwächt und gestört werden. Da die Bauarbeiten auf einen relativ kurzen Zeitraum im Tages- und Jahresgang beschränkt sind und im Umfeld des Plangebietes weitere Biotopstrukturen zu finden sind, ist diese Beeinträchtigung jedoch als nicht erheblich zu beschreiben. Zudem sind mögliche vorhandene Biotope bereits durch die gegebene Nutzung zerschnitten. Die Grünfläche und auch die Einzelbaumbestände können als isoliert betrachtet werden, da umliegend intensive anthropogene Nutzung und Versiegelung vorliegen.

Gehölzrodungen

Im Zuge der Bautätigkeiten ist davon auszugehen, dass Teile der Grün- und Gehölzstrukturen, sowie Einzelbäume innerhalb des Plangebietes wegfallen. Hierdurch ergibt sich ein entsprechender Verlust von Lebensräumen. Es befinden sich im Umfeld des Plangebietes zahlreiche Gehölzbiotope, die als Ausweichflächen angenommen werden können. Durch weitere Ausgleichs-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, wie einer Beschränkung der Rodungszeit, ist darzustellen, wie Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

Lärmimmissionen

In baustellennahen Ökosystemen kann es durch Verlärmung zu temporären Verschiebungen im faunistischen Arteninventar kommen, besonders störungsempfindliche Arten können verdrängt werden. Durch die angrenzende Bebauung sowie intensive gewerbliche Nutzung und die umgebenden Straßen ist jedoch eine gewisse Lärmbelastung des Plangebietes bereits im Bestand gegeben. Eine erhöhte Störfähigkeit ist bei Arten mit weitem Hörspektrum wie etwa den Fledermäusen anzunehmen. Vögel reagieren artspezifisch in Abhängigkeit von der Funktion, die akustische Kommunikation und Wahrnehmung innerhalb ihrer jeweiligen Biologie spielen.

Optische Störungen

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Neben Lärmimmissionen können auch die Lichtimmissionen zur Meidung von Jagdhabitaten führen. Während einzelne Fledermausarten das Licht z. B. an Straßenlaternen tolerieren und dort gar nach Insekten jagen (Abendsegler, Zwergfledermäuse), ist von der Mehrzahl der *Myotis*-Arten bekannt, dass sie Licht meiden. Für Fledermäuse und viele Zugvögel sind bedeutende Störwirkungen zeitlich auf die sommerliche Aktivitäts-, Brut- und Aufzuchtphase beschränkt.

4.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächenbeanspruchung

Auswirkungen werden durch dauerhafte Lebensraumverluste und Flächeninanspruchnahme infolge von Versiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen sowie der Veränderung der Landschaftsstruktur hervorgerufen. Das Plangebiet ist in großen Teilen bereits im Bestand von Versiegelungen betroffen, bei Umsetzung der Planung kann die Versiegelungsrate durch neue Gebäude und Verkehrsflächen jedoch erhöht werden.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Die baubedingte Beanspruchung der Fläche im Plangebiet kann Vernetzungs- und Verbundbeziehungen nachhaltig beeinträchtigen oder Trittsteinbiotope vernichten. So ist theoretisch denkbar, dass z.B. etablierte Flugrouten von Fledermäusen oder Wanderkorridore von Amphibien und Reptilien von der Planung betroffen sind. Das Plangebiet wird im Norden, Süden und Westen von stark frequentierten Straßen und im Osten von durchgehend versiegelter Gewerbefläche mit Erschließungsstraßen und Parkplätzen begrenzt. Die Barrierewirkungen für bodengebundene Arten sind aufgrund der „Insellage“ und der geringen Größe (ca. 7.100 m²) der Grünfläche tendenziell gering. Wegfallende Gehölzstrukturen im Plangebiet könnten potenzielle Leitlinien für den Jagdflug von Fledermäusen beeinträchtigen.

4.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Bei Umsetzung der Planung führt das Vorhaben zu einem Verlust von Biotopstrukturen und Habitatem. Potenziell im Plangebiet vorkommende Arten verlieren u. U. nach Realisierung des Vorhabens einen geeigneten Lebensraum.

Lärmimmissionen

Durch Verlärmung können besonders störungsempfindliche Arten, die Lärmquellen meiden, beeinträchtigt werden.

Im Bestand liegt durch die aktuelle Nutzung und die benachbarten Nutzungsformen für das Plangebiet bereits eine Vorbelastung vor. Aufgrund der geplanten geringfügigen Erweiterungen und des untergeordneten Eingriffsbereiches sind mit keinen erheblichen Belastungen durch Lärmimmissionen und dadurch mit keinen erhöhten Störwirkungen zu rechnen

Optische Störungen

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Durch optische Lichtreize können dämme-

rungs- und nachtaktive Tiere beeinträchtigt werden. Bei Umsetzung der Planung kann die Störwirkung auf die verbleibenden Lebensraumstrukturen erhöht werden.

Kollisionsrisiko

Bei Umsetzung der Planung können Beeinträchtigungen aufgrund von Kollisionsgefährdung für sich im Plangebiet aufhaltende Tiere entstehen. Da im Plangebiet aufgrund der Gebäudekörper der Lebensraum von Tieren reduziert wird, wird der Nutzungsdruck auf straßennahe Biotope verstärkt. Aufgrund der hohen anthropogenen Vornutzung ist die Verstärkung als sehr gering zu bewerten.

4.2 Ortsbegehung

Die Ortsbegehung erfolgte am 21. März 2019. Hierbei wurden schwerpunktmäßig der, durch die Modernisierung zu erweiternde Einzelhandelsmarkt und die, sich auf dem Plangebiet befindliche Grünfläche, sowie die Einzelbaumbestände und die Grünflächenabschnitte entlang der nördlichen und südlichen Plangebietsgrenze auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten geprüft.

Dies beinhaltete auch eine Begutachtung der Fassaden-, Dach- und Attikabereiche. Es konnten keine planungsrelevanten Arten bzw. Indizien für ein Vorkommen dieser Arten im Gebiet nachgewiesen werden. Die Attikabereiche des Einzelhandelsgebäudes sind jedoch nicht vollkommen frei von Einflugmöglichkeiten. Alle anderen Gebäude im Süden des Plangebiets, südlich der Grünfläche, wurden nur durch eine Begehung entlang der Daimlerstraße geprüft, da diese nicht in ihrer Gesamtheit öffentlich zugänglich sind. Diese Bereiche sind durch die Modernisierung des Einzelhandels nicht betroffen.

Die Bestandsgebäude weisen insgesamt einen guten baulichen Zustand auf. Im Zuge der Begehungen konnten an den Gebäuden keine Spuren von Fledermäusen oder gebäudebewohnenden Vogelarten wie Turmfalke, Schleiereule oder Waldkauz festgestellt werden. Die Gebäude weisen intakte Fenster, Türen und Wände auf, sodass ein Eindringen dieser Arten in Innen- oder Zwischenbereiche auszuschließen ist.

Die Fassade und die Dachüberstände weisen keine Spuren von Vögeln oder deren Nester auf. Planungsrelevante Arten, die an oder in Gebäuden brüten, wie Rauch- oder Mehlschwalben, bauen gut sichtbare Nester und hinterlassen gut sichtbare Kotspuren. Diese konnten an den abgehenden Gebäuden nicht nachgewiesen werden.

Ein Vorkommen der Zwergfledermaus ist nicht in Gänze auszuschließen. An den Gebäudefassaden sowie den Dächern und Dachüberhängen konnten des Weiteren keine Spuren von Fledermäusen nachgewiesen werden. Die Gebäude und deren Überdachungen weisen entlang der Attika Spalten oder Überhänge auf, die als Fledermausquartier genutzt werden könnten. Kot- oder Fraßspuren von Fledermäusen konnten nicht an den Gebäuden festgestellt werden. Ein Vorkommen kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Innerhalb des Plangebiets sind keine Offengewässer vorzufinden. Ein Vorkommen von Amphibien kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen und der inselartigen Lage der Grünflächen mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.

Ähnliches gilt für Reptilien, welche keine geeigneten Habitatstrukturen in den Planungsgebiet vorfinden. Die Messtischblattabfrage ergab für beide Artengruppen keine Ergebnisse.

4.3 Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit

Im zweiten Schritt wird durch eine Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung der Planung zu erwarten sind. Hierzu werden, anhand der Liste der planungsrelevanten Arten des Messtischblattes 5002/4 (Geilenkirchen), die Habitatanforderungen der Arten mit den im Untersuchungsgebiet vorhandenen Habitatstrukturen verglichen und im Rahmen von Ortsbegehungen in der Örtlichkeit überprüft, so dass alle lokalen Begebenheiten sowie relevante Wirkfaktoren des Vorhabens in der Prüfung berücksichtigt werden konnten. Anhand des getätigten Abgleichs der lokalen Habitatstrukturen mit dem Arteninventar des Messtischblattquadranten (vgl. Tab. 1, S. 17f) und den Ergebnissen der Ortsbegehungen wurde die nachfolgende Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit planungsrelevanter Arten ermittelt:

Säugetiere

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) kann grundsätzlich auf dem Plangebiet ausgeschlossen werden, da die bestehenden Strukturen, durch hohe anthropogene Nutzung, starken Versiegelungsgrad der Fläche, fehlende Fließgewässer und generell naturräumliche Armut, für eine Ansiedlung ungeeignet sind.

Das Vorkommen von Fledermäusen kann im Plangebiet und seiner näheren Umgebung nicht in Gänze ausgeschlossen werden.

Die in dem Messtischblatt aufgeführten Fledermausarten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) sind typische Gebäudefledermausarten.

Die Zwergfledermaus kann als kulturfolgende Art vor allem im Siedlungsbereich vorkommen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt.

Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) nutzt bevorzugt Spaltenquartiere, wie zum Beispiel Hohlspalten in der Dachkonstruktion und in Zwischendecken sowie Außenbauerspalten.

Die in dem Messtischblatt gelisteten Arten Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und der Abendsegler (*Nyctalus noctula*), sind typische Waldfledermausarten.

Die Wasserfledermaus bevorzugt strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. In der weiteren Umgebung ist ein geeignetes Habitat vorhanden, welches bessere Voraussetzungen bietet.

Der Abendsegler nutzt vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften als Quartier.

Die Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) ist eine Gebäudefledermaus, die in halboffenen Parklandschaften mit Waldgebieten vor allem in Siedlungsnähe vorkommt. Die Jagdgebiete liegen in Wäldern, strukturreichen Parklandschaften, Obstwiesengebieten sowie an kleineren Gewässern. Da diese Habitate nicht direkt umliegend anzutreffen sind und durch die intensive Nutzung des Gebäudes Störwirkungen vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass die Wimpernfledermaus nicht im Plangebiet angesiedelt ist.

Arten, welche als gewässer- oder waldliebend beschrieben werden, finden keine geeignete Habitat- und/oder Nahrungsgrundlage in dem Plangebiet. Als Quartier in Erwägung zu ziehen sind die Attikabereiche des zu modernisierenden Einzelhandelsgebäudes im Norden des Plangebiets. Dort konnten durch die Begehung keine Hinweise über eine Besiedlung der Bereiche gesammelt werden. Es waren keine Kot- oder Fraßspuren auszumachen. Da bei der Ortsbegehung keine arttypischen Einflugmöglichkeiten, Spalten, Höhlen oder andere Anzeichen in den Bäumen festgestellt wurden, die auf eine Quartiersnutzung der zu fallenden Bäume schließen lassen, kann eine erhebliche Beeinträchtigung bzw. können Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG im Zuge der Abbrucharbeiten ausgeschlossen werden.

Eine Nutzung des Plangebietes als erweitertes Jagdhabitat für Fledermausarten kann nicht in Gänze ausgeschlossen werden. Da der Bereich jedoch eine große Arten- und Strukturarmut aufweist, obliegt dem Untersuchungsgebiet keine essenzielle Funktion als Nahrungshabitat. Sofern es sich nachweislich nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt, fallen diese Habitate gemäß Rechtsprechung nicht unter die Bestimmungen des europäischen Artenschutzes und lösen somit bei einer Überplanung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Artengruppe der Fledermäuse ist nicht zu erwarten.

Vögel

Die im Plangebiet befindlichen Gebäudeteile sowie Grünstrukturen können als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für verschiedene Vogelarten dienen. Während der Ortsbegehung konnten keine Nester oder andere Hinweise auf Vorkommen der Mehl- (*Delichon canorus*) oder Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) nachgewiesen werden.

Das Vorkommen von Greifvögeln und Eulen im Plangebiet kann aufgrund der Lage im störintensiven Gewerbegebiet, der Habitatausstattung, sowie fehlenden Einflugmöglichkeiten ausgeschlossen werden.

Der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) kommt vor allem in offenen, strukturreichen Kulturlandschaften vor und nutzt als Nisthabitat höhere Gebäude und gelegentlich alte Krähenester. Vorkommen dieser oder vergleichbarer Nester konnten im Plangebiet nicht belegt werden. Außerdem entspricht das Plangebiet nicht den Anforderungen an die Habitatausstattung. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG können für diese Artengruppen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Eine gelistete Art des eher ländlichen Siedlungsraumes ist die Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*). Diese beheimatet halboffene Agrarlandschaften und meidet das Innere von Städten. Sie kann aufgrund der Strukturarmut und der Lage im Plangebiet zu angrenzender Bebauung ausgeschlossen werden. Zudem bieten sich im Umfeld weitläufig geeignetere Habitatmöglichkeiten, so dass auch durch die Artenarmut des Plangebiets eine Nutzung als Nahrungsquelle als sehr unwahrscheinlich erscheint.

Der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) benötigt zum Nisten heckenreiche Agrarlandschaften oder Gärten mit dichten Büschen und Hecken. Diese sind nicht im Plangebiet anzutreffen, da dort nur wenige, sukzessiv ausgeprägte Grünstreifen entlang der Freifläche bestehen.

Der Kuckuck (*Cuculus canorus*) ist ein Brutschmarotzer. Da keine Nestsichtungen gemacht wurden und das Plangebiet keine optimalen Niststrukturen bietet, kann ein Artenvorkommen in dem Plangebiet ausgeschlossen werden.

Der Star (*sturnus vulgaris*) besiedelt unter anderem in Höhlen, Spalten und Nischen in Gebäuden. Es wurden keine Nester innerhalb des Plangebiets gesichtet. Die Attikabereiche des Einzelhandelsgebäudes unterliegen ständiger Einwirkung von audio-visuellen Störungen, durch die Anlieferung von Warengütern und den bestehenden Verkehr durch Kunden / Mitarbeiter. Eine Ansiedlung des Stars ist demnach auszuschließen.

Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) ist eine Charakterart des feuchten Grünlands. Bei der Wahl des Brutplatzes werden offene und kurze Vegetationsstrukturen bevorzugt. Es konnten keine Nester gesichtet werden. Die im Plangebiet befindliche Fettwiese, welche durch die Gewerbegebäude und Erschließungsstraßen eingekesselt ist, bietet zudem nur wenig ausreichende Voraussetzungen für eine Brut und liegt sehr isoliert außerhalb weiträumiger Jagdmöglichkeiten.

Als Bodenbrüter wird das Nest des Rebhuhns (*Perdix perdix*) in Mulden am Boden angelegt. Es erfolgten keine Nest- oder Individuensichtungen. Die Art bevorzugt gehölzarme Offenlandstrukturen mit offenem Blickhorizont. Gemieden werden Lebensräume, die durch vertikale Strukturen wie Bäume, Gehölzgruppen oder Gebäuden umgeben sind. Die Mindest-Distanz zu solchen Strukturen beträgt bei diesen Arten je nach Ausprägung rund 100 Meter. Da solche Entfernungen innerhalb des Plangebietes zu Vertikalstrukturen nicht gegeben sind, wird eine Nutzung des Plangebietes durch diese Arten ausgeschlossen. Des Weiteren finden sich im weiteren Umfeld des Plangebietes großflächige Offenlandstrukturen, die die Anforderungen in Gänze erfüllen und somit bevorzugt werden.

Der Graureiher (*Ardea cinerea*) besiedelt Kulturlandschaften mit offenen Feldfluren und Gewässern. Diese Habitatausstattungen sind in dem Plangebiet nicht anzutreffen.

Als Charakterart der offenen Feldflur ist die Feldlerche ebenfalls auf ein Vorkommen im Plangebiet auszuschließen, da die Ausdehnung der Grünfläche nicht groß genug ist und diese isoliert liegt. Zudem ist auch die Feldlerche ein Bodenbrüter. Es gab keine Nestsichtungen.

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG für die Artengruppe Vögel kann ausgeschlossen werden.

5. Allgemeindienende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen

Zur allgemeindienenden Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden folgende generelle Maßnahmen formuliert:

- Ein Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet ist mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Innerhalb des Plangebiets konnten sog. „Allerwelts-Vogelarten“ beobachtet werden. Um Eingriffe in das Brutgeschehen auszuschließen, sind die Rodungs- und Abbrucharbeiten im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28./29.02 des Folgejahres durchzuführen.
- Sollten Abbrucharbeiten außerhalb des genannten Zeitraums liegen, so ist das Gebäude kurzfristig (etwas 14 Tage vor den Arbeiten) erneut fachkundlich, in Abstimmung mit der

Unteren Naturschutzbehörde, fachkundlich zu untersuchen und für den Abbruch freizugeben.

6. Fazit

Um ein mögliches Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung der Planung zu ermitteln, wurde im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung, in einer Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit mithilfe der Auswertungen der Informationssysteme des LANUV die Artengruppen genauer untersucht.

Nach Informationen des LANUV sind 22 planungsrelevante Arten für die berücksichtigten Lebensraumtypen in dem Messtischblatt 5002/4 gelistet. Aufgrund der im Realbestand vorkommenden Lebenstraumstrukturen können das (Brut-)Vorkommen vieler der gelisteten Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Während der Ortsbegehungen im März 2019 konnten keine Hinweise auf (planungsrelevante) Arten gefunden werden. Es konnten keine Arten bzw. Indizien für ein Vorkommen dieser Arten im Plangebiet erfasst werden.

An den Gebäuden wurden Einflugmöglichkeiten, in Form von einer überstehenden Attika des Einzelhandelsgebäudes im Norden des Plangebiets, vorgefunden. Diese weisen jedoch keine Spuren oder Hinweise von planungsrelevanten Arten auf. Nester in Fassadenbereichen oder auf und entlang der Grünflächen konnten nicht erfasst werden. Eine Nutzung des Gebäudes als Nist- oder Quartiersstandort von Vogelarten und/oder Fledermäusen konnte während der Begehung nicht festgestellt werden.

Vorkommen von planungsrelevanten Vogel- und Säugetierarten können aufgrund der lokalen Gegebenheiten ausgeschlossen werden.

Da in und an den Gebäuden keine Hinweise für ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten erfasst werden konnte und im weiteren Umkreis, außerhalb der Gewerbeflächen höherwertigere Habitate vorhanden sind, wird nicht mit einer erheblichen negativen Beeinflussung der Arten gerechnet.

Durch die Artenschutzprüfung konnte in gebührenden Umfang nachgewiesen werden, dass keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten zerstört oder geschützte Individuen durch die Abbrucharbeiten gefährdet werden.

Vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sind nicht zu erbringen.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen können Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG für das geplante Vorhaben mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Einer Umsetzung der Planung kann aus artenschutzrechtlichen Belangen zugestimmt werden.

7. Quellenverzeichnis

- BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 29.07.2009 (BGBl. I S 2542), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 1 DES GESETZES VOM 19.05.2019 (BGBl. I S. 706, 724))
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): INTERNET-RECHERCHE – QUELLE: [HTTP://ARTENSCHUTZ.NATURSCHUTZINFORMATIONEN.NRW.DE/ARTENSCHUTZ/DE/START](http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start), RECHERCHIERT AM 15.10.2019
- LNATSCHG NRW- LANDESNATURSCHUTZGESETZ IN DER FASSUNG VOM 15. NOVEMBER 2016 (GV. NRW. S. 934), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 2 DES GESETZES VOM 26. MÄRZ 2019 (GV. NRW. S. 193, 214)
- LEITFADEN „METHODENHANDBUCH ZUR ARTENSCHUTZPRÜFUNG IN NORDRHEIN-WESTFALEN – BESTANDSERFASUNG UND MONITORING –“ SCHLUSSBERICHT ZUM FORSCHUNGSPROJEKT DES MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MKULNV) NORDRHEIN-WESTFALEN AZ.: III-4 - 615.17.03.13, IN DER FASSUNG VOM 09.03.2017
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN: GESCHÜTZTE ARTEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN – VORKOMMEN, ERHALTUNGSZUSTAND, GEFÄHRDUNG, MAßNAHMEN, 2016
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, NRW UMWELTDATEN VOR ORT - 2019
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, HANDLUNGSEMPFEHLUNG ZUM „ARTENSCHUTZ IN DER BAULEITPLANUNG UND BEI DER BAURECHTLICHEN ZULASSUNG VON VORHABEN, DÜSSELDORF, 14.01.2011
- VV ARTENSCHUTZ – VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR ANWENDUNG DER NATIONALEN VORSCHIFTEN ZUR UMSETZUNG DER RICHTLINIEN 92/43/EWG (FFH-RL) UND 2009/147/EG (V-RL) ZUM ARTENSCHUTZ BEI PLANUNGS- ODER ZULASSUNGSVERFAHREN. RD.ERL. D. MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW v.06.06.2016, - III 4 – 616. 06.01.17
- GEOSERVER: [WWW.GEOPORTAL.NRW](http://www.geoportals.nrw)

Haan, den 16.10.2019

Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH

Zur Pumpstation 1

42781 Haan