

Stadt Mettmann

Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe I) zum Bebauungsplan Nr. 34 B neu „Mettmann – Süd, 3. Änderung“

Unter Berücksichtigung von
Abbruch- und Rodungsarbeiten



Haan, den 07.09.2017

Auftraggeber: Paeschke GmbH
Elisabeth-Selbert-Straße 9
40764 Langenfeld

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



Gliederung

1. Einführung	1
2. Rechtsgrundlage und Methodik.....	2
3. Beschreibung des Plangebietes und Projektbeschreibung	4
4. Projektbeschreibung.....	7
5. Fotodokumentation	8
6. Ergebnisse der ASP , Stufe 1	12
6.1 Vorprüfung der Wirkfaktoren / Auswertung von Informationssystemen	13
6.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren	13
6.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren	14
6.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	15
6.2 Auswertung von Informationssystemen	16
6.3 Ergebnisse der Ortsbegehungen	18
6.4 Ergebnisse des Arten- und Habitatabgleiches mit einer Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheiten	18
6.5 Zusammenfassung	21
7. Fazit	22
8. Quellenverzeichnis.....	23

1. Einführung

Auf dem Gebiet südlich der Mettmanner Innenstadt befindet sich derzeit das Gebäude der Neuapostolischen Kirche. Da das Kirchengebäude hinsichtlich seiner Zweckbestimmung nicht mehr benötigt wird, wird ein Rückbau vorgesehen und die Schaffung von neuem Wohnraum in attraktiver Wohnlage angestrebt.

Der für das Grundstück der Mozartstraße 104 vorliegende Städtebauliche Entwurf, der dem Entwurf des Bebauungsplans zu Grunde liegt, sieht den Abbruch des vorhandenen Kirchengebäudes und eine Neubebauung mit 6 Einfamilienhäusern vor.

Das Plangebiet weist im Bestand klassische Siedlungsbiotope wie Rasenflächen, Gehölzstrukturen (Ziergehölze, Nadelbäume, Obstbäume) sowie kleinere gärtnerisch gestaltete Flächen als auch Gebäude auf.

Durch den Bebauungsplan Nr. 34 B neu wird in bestehende Lebensraumstrukturen eingegriffen. Hieraus können nachteilige Auswirkungen für Flora, Fauna und biologische Vielfalt entstehen, die im nachstehenden Text erfasst und bewertet wurden.

Im Rahmen des Verfahrens wurde eine Potenzialabschätzung zum Vorkommen planungsrelevanter Arten sowie zwei Begehungen des Geländes durchgeführt, um mögliche streng oder besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes festzustellen und zu prüfen, ob durch das Planvorhaben ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG vorbereitet wird.

Die artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgt basierend auf 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- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) sowie dem Planungsleitfaden „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (Hrsg. Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen Landes NRW von 2011).

Um im Zuge der Abbruch- und Rodungstätigkeiten und der anschließenden Baumaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) auszuschließen, wurde die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

2. Rechtsgrundlage und Methodik

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 definiert die besonders und streng geschützten Arten:

13. 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 wild lebender 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;

14. streng geschützte Arten, die

a) 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. wildlebende 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

Betrachtet werden hier nach den Vorgaben des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) die sogenannten „planungsrelevanten“ Arten:

- Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (FFH-RL) (streng geschützt)
- Europäischen Vogelarten
 - der VS-RL, Anh. I und des Art 4(2)
 - der Roten Liste NRW (1, R, 2, 3, I)
 - Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2
 - Rezente, bodenständige Vorkommen bzw. regelmäßige Durchzügler oder Wintergäste,
 - Koloniebrüter (tls. streng, tls. nur besonders geschützt)
- sonstige streng geschützte Arten.

Bei allen übrigen Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d. h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit.

Methodische Vorgaben sind der gemeinsamen Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 24.08.2010 zum Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben zu entnehmen.

Die Artenschutzprüfung wird in 3 Stufen mit zunehmender Konkretisierung durchgeführt:

- Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum und Wirkfaktoren des Vorhabens).
- Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände
- Stufe III: Ausnahmeverfahren

In der vorliegenden Stufe I wird zunächst geprüft, ob Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt oder zu erwarten sind. Anschließend werden die anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens hinsichtlich möglicher Auswirkungen betrachtet.

Kommt die Stufe I zu dem Ergebnis, dass planungsrelevante Arten vorhanden sind und durch die Wirkfaktoren betroffen sein können, so wird in der Stufe II jede dieser Arten einer vertieften Überprüfung unterzogen, in wieweit Betroffenheiten vorliegen. Bei relevanten Betroffenheiten werden, falls möglich, Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zum Risikomanagement abgeleitet. Abschließend wird in Stufe III geprüft, ob und welche Verbotstatbestände weiterhin erfüllt werden und ob eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich wird.

Verbotstatbestände werden nicht erfüllt bei:

- *Verletzungen oder Tötungen einzelner Individuen landesweit häufiger und weit verbreiteter Arten (z. B. durch Kollisionen), sofern sie unabwendbar sind und sich das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht,*
- *Störungen einzelner Individuen von landesweit häufigen und weit verbreiteten Arten,*

- *Beeinträchtigungen nicht essenzieller Nahrungs- und Jagdbereiche sowie nicht essenzieller Flugrouten und Wanderkorridore,*
- *kleinräumige Beeinträchtigungen großflächig ausgebildeter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von landesweit häufigen und weit verbreiteten Arten,*
- *Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht standorttreuer Arten außerhalb der Nutzungszeiten, sofern geeignete Ausweichmöglichkeiten vorliegen,*
- *Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt werden kann. (MWEBWV NRW)*

Die vorliegende Artenschutzprüfung umfasst die Stufe I, da die Planungen zunächst kein Eintreten von Verbotstatbeständen erwarten lassen.

3. Beschreibung des Plangebietes und Projektbeschreibung

Das Plangebiet erstreckt sich über die Flurstücke 3558 und 3308 im Flur 014 der Gemarkung Mettmann und hat eine Fläche von 1.914 m².

Es liegt südlich der Mettmanner Innenstadt und ist durch Wohnbebauung sowie im Süden und Osten durch die Mozartstraße umgeben. Im Norden begrenzt die Nordgrenze die Flurstücke 5279 und 5280, im Osten die Ostgrenze der Flurstücke 4029 und 4031 (Stichstraße der Mozartstraße), im Süden die Südgrenze des Flurstücks 5002 (Mozartstraße) sowie im Westen die Flurstücke 3305, 3306 und 3307.

Geprägt wird das Plangebiet durch das Bestandsgebäude der Neuapostolischen Kirche, Biotope wie Rasenflächen, Zier- und Nutzgehölze sowie gärtnerisch genutzte Flächen und versiegelte Zuwege.

Das Bestandsgebäude weist einen noch guten baulichen Zustand auf (Kirchengebäude und leer stehender Geräteschuppen).

Der Baumbestand setzt sich überwiegend aus Nadelgehölzen (Kiefern, Lebensbäume), Laubbäumen (Birken) und verschiedenen Ziergehölzen wie Flieder, Feuerdorn und Rhododendron zusammen.

Umliegende Rasenflächen und eine mit Bodendeckern bewachsene Böschung ergänzen die Grünstrukturen im Plangebiet.

Zudem befinden sich im Plangebiet Zuwege und eine Stellplatzfläche.

Das Plangebiet wird naturräumlich dem Bergisch-Sauerländischen Unterland und der Großlandschaft „Bergisches Land“ zugeordnet. Die Morphologie des Bergisch-Sauerländischen Unterlandes wird durch die Geologie bestimmt. Bei Mettmann liegt eine flachwellige, von einer mächtigen Lösslehmdecke überkleidete Hauptterrassenfläche, die nur gering zertalt ist.

Die natürliche potentielle Vegetation ist durch die für Mittelgebirge typische Waldgesellschaft aus artenarmen und artenreichen Hainsimsen-Buchenwald, stellenweise Perlgras-Buchenwald, den ar-

tenreichen Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald u. den Flattergras-Buchenwald vertreten. Wälder kommen heute noch besonders an den für die Landwirtschaft ungeeigneten Steilhänge der Flüsse und Bäche vor. Die lössbedeckten Flächen unterliegen einem intensiven Ackerbau, auch ansonsten herrscht Felderwirtschaft und weiter östlich die Grünlandnutzung (auch im Ruhrtal) vor.

Die durchschnittlichen Niederschlagsmengen sind mit rd. 1.000 mm als durchschnittlich im landesweiten Vergleich zu beziffern. Das langjährige Tagesmittel der Lufttemperatur beträgt rd. 10,5° C. Das Plangebiet ist umgeben von Siedlungsstrukturen.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes (rot markiert) im landschaftlichen Kontext (verändert nach GEOBasis NRW, Zugriff am 24.08.2017)



Abbildung 2: Luftbild des Plangebietes (rot markiert) und der näheren Umgebung

Schutzgebiete auf EU- und nationaler Ebene

Das Plangebiet und dessen direkte Umgebung sind nicht Bestandteil eines FFH-Gebietes oder Vogelschutzgebietes gemäß den Natura-2000-Richtlinien bzw. eines Landschafts- oder Naturschutzgebietes.

Ein Landschaftsschutzgebiet befindet sich etwa 100 Meter südöstlich des Plangebietes (LSG-4707-0011 Täler von Düssel und Mettmanner Bach <Raumeinheit A>). Die Festsetzung dieses LSG erfolgt:

- zum Erhalt der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- wegen der reichhaltigen Ausstattung der Täler des Mettmanner Baches und der Düssel aufgrund der zahlreichen landschaftsökologischen Funktionen,
- wegen der hohen Erholungseignung weiter Bereiche des Gebietes,
- wegen der Pufferfunktion für die Naturschutzgebiete und
- wegen der Biotopverbundfunktion.

Eine Beeinträchtigung der Schutz- und Entwicklungsziele durch den Bebauungsplan Nr. XXX ist auszuschließen.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das Naturschutzgebiet Neandertal in rund 1.500 Metern Entfernung; eine Beeinträchtigung der Schutzziele oder Entwicklungsziele dieses NSG durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 34 B neu ist auszuschließen.

Im Plangebiet oder den angrenzenden Flächen befinden sich zudem keine gesetzlich geschützten Biotop gem. § 62 LG. Zudem ist das Plangebiet nicht Bestandteil einer Biotop-Verbundfläche für die Schaffung eines landesweiten Biotopverbundes.

4. Projektbeschreibung

Für die Verbesserung der städtebaulichen Situation wird der Rückbau der nicht mehr benötigten Neuapostolischen Kirche und der Ersatz durch zeitgemäße Wohnbebauung als notwendig erachtet.

Der für das Grundstück der Mozartstraße 104 vorliegende Städtebauliche Entwurf, der diesem aufzustellenden Bebauungsplan als konzeptioneller Planungsgrundlage zu Grunde liegt, sieht den Abbruch des Kirchengebäudes und eine Neubebauung mit 6 Einfamilienhäusern vor. Neben der Reaktivierung des Grundstücks verfolgt der Entwurf als Ziel, neuen Wohnraums in einer attraktiver Wohnlage zu schaffen.

Das städtebaulich-freiraumplanerische Konzept sieht konkret entlang der Stichstraße (Mozartstraße mit Wendeanlage) vier Doppelhaus-Hälften mit Garagen und im inneren Grundstücksbereich zwei freistehende Einfamilienhäuser mit zwei vorgelagerten Garagen vor. Damit entspricht das städtebauliche Konzept der bereits vorhandenen Wohnbebauung und deren architektonischen Ausgestaltung.

Im Plangebiet soll der hohe Grünanteil der Umgebung aufgegriffen werden und in Form von Neuanpflanzungen im Umfeld der Wohnbebauung fortgeführt werden.

Der Entwurf für die geplanten Wohngebäude sieht eine zum Straßenraum hin abgerückte Gebäudeausrichtung vor, sodass vorgartenähnliche Privatgrünflächen ausgebildet werden, die durch die Bauherren individuell gestaltbar sind. Diese vermitteln einen aufgelockerten und durchgrünten Charakter und werten das Quartier optisch auf.

Realnutzung/ Gegebenheiten

Das Plangebiet ist überwiegend durch siedlungstypische Elemente geprägt, deren ökologischer Wert durch intensive Pflege (Heckenschnitt, Rasenmähd etc.) verringert wird. Im zentralen Plangebiet liegt das ungenutzte Gebäude der Neuapostolischen Kirche. Das gesamte Gebiet wird entlang der Mozartstraße von einer ca. 1 m hohen Kombination aus Mauer mit aufgesetztem Zaun abgegrenzt. Im nördlichen und westlichen Bereich wird das Gebiet durch einen Jägerzaun und Ziergehölzen von der anliegenden Wohnnutzung getrennt.

Über zwei separate Tore ist das Gelände per KFZ bzw. zu Fuß von der Mozartstraße aus Richtung Süden zugänglich. Über den gepflasterten Fußweg besteht eine direkte Verbindung zum Kirchengebäude. Der zweite Zuweg führt auf einen gepflasterten knapp 300 m² großen Stellplatz.

Auf dem südlichen Teil des Geländes, mit leichter Hangneigung zwischen Stellplatz und Mozartstraße, stehen sieben Birken und zwei Nadelbäume zwischen weiteren Ziergehölzen und einem flächendeckenden Bodendecker.

Der restliche Bereich um das Gebäude der Kirche und die zur Stichstraße der Mozartstraße zugewandte Fläche besteht aus Intensivrasen mit einzelnen Ziergehölzen.

Durch die umgebende Siedlungsstruktur und die hier befindlichen Straßen ist für das Plangebiet eine Insellage zu beschreiben, d. h. eine Besiedlung durch wenig mobile Arten ist als unwahrscheinlich einzustufen.

5. Fotodokumentation



Abbildung 3: Sicht von der Mozartstraße auf das Plangebiet und die Neuapostolische Kirche



Abbildung 4: Geräteschuppen hinter dem Kirchengebäude



Abbildung 5: Kontrolle des Geräteschuppens auf Einflugmöglichkeiten



Abbildung 6: Kontrolle des Kirchengebäudes auf Spaltenquartiere



Abbildung 7: Rasenfläche mit Kiefer und Beet im Osten



Abbildung 8: nördlicher mit Ziergehölzen zur benachbarten Wohnbebauung



Abbildung 9: Stellplatz im zentralen Bereich des Plangebietes



Abbildung 10: Wege zum Gebäude bzw. zur Stellplatzfläche



Abbildung 11: Südliche Abgrenzung mit Mauer und Zaun vor Ziergehölzen und den Birken



Abbildung 12: Wohnbebauung auf der anderen Seite der Mozartstraße



Abbildung 13: westliche Wohnbebauung (Mozartstraße 108-114)



Abbildung 14: südliche Wohnbebauung

6. Ergebnisse der ASP , Stufe 1

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt in § 44 die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten, die von der LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) benannten sog. „planungsrelevanten Arten“. Demnach ist es u. a. verboten, Tiere zu töten, während bestimmter Zeiten erheblich zu stören oder Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen. Um dem Gesetz Rechnung zu tragen, wurde eine Artenschutzprüfung für das Plangebiet durchgeführt.

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Gegebenheiten wird in drei Schritten vorgenommen.

Stufe 1: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren des Vorhabens).

> erst wenn hier Konflikte erkennbar sind, wird Stufe 2 der Prüfung erforderlich

Stufe 2: vertiefende Prüfung der Verbotsbestände (vertiefende Art-zu-Art Betrachtung).

> wenn hier trotz Vermeidungsmaßnahmen Verbotstatbestände bestehen bleiben, wird Stufe 3 der Prüfung notwendig

Stufe 3: Ausnahmeverfahren (Prüfung der Aufnahmevoraussetzungen und ggf.

Zulassung von Ausnahmen von Verboten)

6.1 Vorprüfung der Wirkfaktoren / Auswertung von Informationssystemen

Im ersten Schritt wurde ermittelt, welche Wirkungen des Vorhabens (Wirkfaktoren) auf welche Arten potenziell zu erwarten sind und bei welchen Arten- / Artengruppen ggf. Artenschutzkonflikte im Vorfeld ausgeschlossen werden können. Ergänzend werden potenzielle Vorkommen anhand eines Abgleiches der örtlichen Habitatstrukturen mit den Informationssystemen ermittelt.

In der ersten Stufe wurde durch eine Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Hierzu wurde anhand der Liste der planungsrelevanten Arten des Messtischblattes 4707 Mettmann, 4. Quadrant, die Habitatsanforderungen der Arten mit den im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen verglichen und im Rahmen von Ortsbegehungen in der Örtlichkeit überprüft, sodass alle lokalen Begebenheiten sowie relevante Wirkfaktoren des Vorhabens in der Prüfung berücksichtigt werden konnten.

Insbesondere wurden die Bäume und Gebäude, welche gerodet bzw. zurückgebaut werden sollen, im Zuge der vorliegenden Artenschutzprüfung untersucht.

6.1.1 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. Da die Baumaßnahmen bzw. Rückbau- und Rodungsmaßnahmen zeitlich beschränkt sind, sind hier allenfalls kurzzeitige, jedoch keine intensiven baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

Dieser Faktorenkomplex kann beim geplanten Vorhaben weitestgehend vernachlässigt werden, da das Plangebiet aufgrund der vorliegenden Nutzungsstruktur sowie den Wanderbarrieren im Umfeld bereits im Realbestand eine geringe Funktion als Durchzugs- und Wanderterritorium besitzt.

Lärmimmissionen

In baustellennahen Ökosystemen kann es durch Verlärmung zu temporären Verschiebungen im

faunistischen Arteninventar kommen, besonders störungsempfindliche Arten können u. U. verdrängt werden.

Eine erhöhte Störempfindlichkeit 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.

Durch die baubedingten Wirkfaktoren können allenfalls tagsüber temporäre Beeinträchtigungen entstehen. Da die Bautätigkeiten außerhalb der Flugzeiten von Fledermäusen und temporär begrenzt erfolgen, sind hier keine erheblichen artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten. Zudem stellen die umgebende Wohnnutzung und der Verkehr eine Lärmquelle dar, die bereits im Bestand auf die Fauna wirkt.

Optische Störungen

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Neben dem Lärm können auch 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. Von Vögeln in urbanen Räumen ist bekannt, dass durch den Faktor wie Beleuchtung negative Auswirkungen auf den Tagesrhythmus ausgehen, was artspezifisch wiederum zu Stresssymptomen führen kann. Für Fledermäuse und viele Zugvögel sind bedeutende Störwirkungen zeitlich auf die sommerliche Aktivitäts-, Brut- und Aufzuchtphase beschränkt.

Durch die baubedingten Wirkfaktoren können z. B. durch Baukräne, Baustellenfahrzeuge und Materiallieferverkehre neben den bestehenden betriebsbedingten Beeinträchtigungspotenzialen zusätzliche temporäre Störungen und Scheuchimpulse auf empfindliche Tierarten ausgelöst werden. Da Nacharbeiten im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden, können erhebliche artenschutzrelevante Beeinträchtigungen durch optische Störungen jedoch ausgeschlossen werden.

6.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächenbeanspruchung

Auswirkungen werden durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme infolge von Versiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen hervorgerufen. Sie führen zu einem direkten Verlust von Lebensstätten der Arten oder zu einem Funktionsverlust dieser Lebensräume.

Durch die Planung wird im Realbestand ein Grundstück mit Biotopen der Stadtlandschaft (Wiese Rasen, Kleingehölze) in Anspruch genommen, die eine geringe bis mittlere Bedeutung für den Artenschutz aufweisen. Die Bäume im Plangebiet weisen keine Höhlen für Fledermäuse auf. Durch die Nutzung des Plangebietes gehen im Bestand starke Störwirkungen auf die Avifauna aus. Ein Vorkommen von Bodenbrütern ist in Gänze auszuschließen, auch die Gilde der Strauchbrüter wird durch die vorherrschende Nutzung im Brutgeschehen nicht beeinträchtigt. Eine Funktion als Jagdrevier verschiedener Arten wie Turmfalke oder Mäusebussard ist nicht in Gänze auszuschließen, jedoch finden sich ausreichend alternative Jagdgebiete für diese Arten im Umfeld des Plangebietes.

Die Bestandsbäume wiesen keine Horste oder Nester von planungsrelevanten Vogelarten auf. Ein

Verlust bzw. erhebliche Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten von planungsrelevanten Arten konnte im Rahmen der Artenschutzprüfung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

Dieser Faktorenkomplex kann beim geplanten Projekt vernachlässigt werden, da das Plangebiet bedingt durch die bestehenden Verkehrsstrukturen bereits im Bestand eine untergeordnete Funktion in puncto Durchzugs- / Wanderterritorium besitzt.

6.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Bei Umsetzung der Planung führt das Vorhaben zu einem kleinflächigen Verlust gering- bis mittelwertiger Biotopstrukturen. Die Gehölze weisen eine Funktion als Lebensraum von sog. Allerweltsarten auf. In Teilen kommt den Bestandsgebäuden zudem eine potenzielle Lebensraumfunktion zu.

Lärmimmissionen

Durch Verlärmung kann es während des Betriebes generell zu temporären oder langfristigen Verschiebungen im faunistischen Arteninventar kommen, da besonders störungsempfindliche Arten Lärmquellen meiden werden. Diese werden sich aber nicht erheblich von den im Bestand vorherrschenden Lärmbeeinträchtigungen unterscheiden.

Bei Durchführung der Planung ist nicht mit einer erheblichen Zunahme der Lärmimmissionen zu rechnen, sodass lärmbedingte Beeinträchtigungen für potenzielle planungsrelevante und lärmmeidende Arten auszuschließen sind.

Optische Störungen

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der einzelnen Arten an ihre Umwelt sehr spezifisch. Die Lebensräume im Wirkraum werden während der Betriebsphase in den Dämmerungs- und Nachtstunden durch Lichteinwirkungen (Licht von KFZ-Verkehr, Gebäude- und Straßenbeleuchtung) gestört. Durch die optischen Lichtreize können dämmerungs- und nachtaktive Tiere beeinträchtigt werden.

Die durch die zusätzlichen Verkehrsbewegungen zu erwartenden optischen Störimpulse stellen kein erhöhtes Gefährdungspotenzial für Tiergruppen und -arten im Plangebiet dar.

Falls eine Beleuchtung der Stellplatzflächen oder der Verkehrswege vorgesehen ist, so ist diese mit einer warmweißen LED-Beleuchtung auszuführen, da hierdurch weniger Insekten und somit weniger Fledermäuse in den Verkehrsraum gelockt werden.

Kollisionsrisiko

Bei Umsetzung der Planung können Beeinträchtigungen aufgrund von Kollisionsgefährdung für sich im Plangebiet aufhaltende Tiere entstehen. Da im Plangebiet aufgrund der angedachten Bebauung kaum geeignete Lebensräume für Tiere vorhanden sind und nicht von hohen Geschwindigkeiten des Individualverkehrs auszugehen ist, ist das Kollisionsrisiko als gering einzustufen.

Durch die bereits genannte LED-Beleuchtung kann das Kollisionsrisiko zudem stark minimiert

werden.

6.2 Auswertung von Informationssystemen

Mit Hilfe der LANUV Naturschutz-Fachinformationssysteme NRW wurde ergänzend zu den Ortsbegehungen abgeprüft, welche planungsrelevante Arten gemäß Messtischblatt 4707 Mettmann, 4. Quadrant im Plangebiet potenziell vorkommen können und inwiefern Lebensstätten dieser Arten im Gebiet zu erwarten sind. Dazu wurde die Liste der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten des Messtischblattes mit den im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen abgeglichen und eingegrenzt.

Bei der hier vorliegenden Untersuchung sind aufgrund der Bestandsausprägung die planungsrelevanten Arten folgender Lebensräume gemäß LANUV berücksichtigt und in der Tabelle auf der nachfolgenden Seite dargestellt:

- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken (KIGehoeI)
- Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen (Gaert)
- Gebäude (Gebaeu)

Planungsrelevante Arten für Quadrant 4 im Messtischblatt 4707

Auflistung der erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten in den Lebensraumtypen , Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen, Gebäude.

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KlGehöel	Gaert	Gebaeu
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name						
Säugetiere							
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	G	Na	Na	FoRu!
Vögel							
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G↓	(FoRu), Na	Na	
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G	(FoRu), Na	Na	
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G		(Na)	
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	U	Na	Na	
Bubo bubo	Uhu	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G			(FoRu)
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G	(FoRu)		
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓	U↓	Na	(Na)	
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	U		Na	FoRu!
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	U	Na	Na	
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G	(FoRu)	Na	FoRu!
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓	U	(Na)	Na	FoRu!
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	U	(Na)	Na	FoRu
Riparia riparia	Uferschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	U	(Na)		
Riparia riparia	Uferschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	U	(Na)		
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G	Na	Na	FoRu!
Amphibien							
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	G	(Ru)	(FoRu)	
Triturus cristatus	Kammolch	Nachweis ab 2000 vorhanden	U	G	(Ru)	(Ru)	
Reptilien							
Lacerta agilis	Zauneidechse	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	G	(FoRu)	(FoRu)	(FoRu)
Schmetterlinge							
Proserpinus proserpina	Nachtkerzen-Schwärmer	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	G		(FoRu)	

Abbildung 15: Planungsrelevante Arten des MTB 4707, 4. Quadrant für ausgesuchte Lebensräume

Erläuterung: Erhaltungszustand **G: günstig**; **U: ungünstig**; **S Schlecht** (hier nicht vergeben) Erläuterung: Erhaltungszustand G: günstig; U: ungünstig; S Schlecht (hier nicht vergeben); ↑: sich verbessernd; ↓: sich verschlechternd; 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

Aufgrund der des Biotopangebots, der Insellage des Plangebietes und der Nutzungen im Realbestand werden Vorkommen der hier aufgeführten Reptilien- und Amphibienarten ausgeschlossen.

6.3 Ergebnisse der Ortsbegehungen

Im Zuge der Ortsbegehung am 23.08.2017 konnten im Plangebiet die typischen Allerweltsarten wie Amsel, Kohlmeise, Blaumeise und Heckenbraunelle im Bereich der Gehölze und Einzelbäume erfasst werden. Diese Arten sind zwar nicht als planungsrelevante Arten geführt, gleichwohl sind sie als europäische Vogelarten und somit als besonders geschützte Arten in der Bundesartenschutzverordnung geführt und folglich durch den § 44 BNatSchG geschützt.

Hinweise auf planungsrelevante Vogelarten wie Horste, Nester, Einflugmöglichkeiten oder Schwalbennester an den Bestandsgebäuden bzw. Nachweise über Einzelsichtungen fanden sich im Zuge der Ortsbegehungen nicht.

Die Bestandsgebäude und Bäume weisen darüber hinaus keine Anzeichen auf, dass sie durch Fledermäuse als Quartier genutzt werden. So konnten weder Höhlen oder Spaltenquartiere sowie Kots Spuren, Kratzspuren und Fraßreste wie Chitinpanzer von Insekten weder an den Bäumen noch an und in den Gebäuden festgestellt werden.

6.4 Ergebnisse des Arten- und Habitatabgleiches mit einer Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheiten

Anhand eines Abgleiches der lokalen Habitatstrukturen mit dem Arteninventar des Messtischblattes (vgl. Abbildung. 15) und den Ergebnissen der Geländebegehungen wurde die nachfolgende Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheiten planungsrelevanter Arten ermittelt:

Säugetiere

Die Bäume und Sträucher innerhalb des Plangebietes sowie die Gebäude weisen keine Funktion als Lebensraum von Fledermäusen auf. Eine Nutzung der Gebäude als Winterquartier konnte aufgrund des Begehungsdatums nicht in Gänze ausgeschlossen werden. Das Kirchengebäude weist jedoch einen baulich geschlossenen Zustand auf. Traufkanten, Fenster und Türen sind so verschlossen, dass ein Einflug von Fledermäusen als unwahrscheinlich einzustufen ist. Die Verschieferung der Fassade ist mit (Insekten-)Schutzgitter abgegrenzt, sodass auch hier keine zugänglichen Hohlräume entstehen (Vgl. Abbildung 16).

Auch der Schuppen weist trotz der einfachen Bauweise keine Spalten oder Löcher auf, weder wurden hier Spuren von Fledermausarten gefunden, sodass auch hier eine Nutzung als Quartier nahezu in Gänze auszuschließen ist.



Abbildung 16: Schutzgitter unter der verschieberten Fassade

Die Gehölze können eventuell eine Funktion als Jagdgebiet oder Wanderstrecke von Fledermäusen aufweisen. Da im Umfeld durch bestehende Gehölzstrukturen ausreichend entsprechende Ersatzhabitate vorzufinden sind, sind Verbotstatbestände, vorbereitet durch den Bebauungsplan Nr. 34 B neu und vorweggenommenen Rodungs- und Abbruchtätigkeiten mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Das Plangebiet und seine Umgebung weisen Lebensraumstrukturen auf, die besonders die kulturfolgenden Arten wie Zwergfledermaus oder Abendsegler ansprechen. Um Kollisionsschäden jagender Tiere zu unterbinden, sind Bautätigkeiten nach Einbruch der Dunkelheit weitestgehend zu unterbinden. Zudem ist die Außenbeleuchtung mit LED-Leuchtkörpern durchzuführen, da diese wenig attraktiv auf Insekten und somit auf Fledermäuse wirken.

Durch den Bebauungsplan Nr. 34 B neu werden keine Verbotstatbestände für die Tiergruppe der Säugetiere gem. § 44 BNatSchG vorbereitet. CEF-Maßnahmen, also vorgezogene Ausgleichmaßnahmen, die dem Schutz von Fledermäusen dienen, sind nicht durchzuführen

Vögel

Die Bestandsbäume und die Gehölzstrukturen im Plangebiet weisen Vorkommen sog. Allerweltsarten wie Kohlmeise oder Amsel auf (besonders geschützte Arten), die typisch für Siedlungsstrukturen und deren Randlagen sind. Gelege der Allerweltsarten innerhalb der Gehölze sind nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen.

Durch den Bebauungsplan Nr. 34 B neu und die damit verbundenen Rodungsmaßnahmen wird in diese Lebensraumstrukturen eingegriffen. Die abgehenden Gebäude wiesen keine Anzeichen auf, die auf eine Brutnutzung oder Vergleichbares für Vögel schließen lassen.

Durch die Ortsbegehung konnte eine Nutzung des Plangebietes als Brut- und Aufzuchthabitat planungsrelevanter Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus wer-

den durch den Bebauungsplan Nr. 34 B neu siedlungstypische Biotope wie Gärten, Gehölze und Gebäude vorbereitet, die die bestehenden Lebensräume ersetzen können.

Eine Nutzung des Plangebietes als Teilfläche eines Nahrungsrevieres von Turmfalken oder Mäusebussard ist nicht in Gänze auszuschließen. Aufgrund der Struktur und der Flächengröße wird mit einer Überplanung jedoch kein Verbotstatbestand gem. § 44 BNatSchG vorbereitet.

Da im Plangebiet keine planungsrelevanten Arten nachgewiesen wurden, sind Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung folgender Angaben auszuschließen

- Rodungsarbeiten ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28.02. des Folgejahres (in Anlehnung an § 39 BNatSchG)
- Abbrucharbeiten ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28.02. des Folgejahres

Die Maßnahmen sind generell nicht als gefährdend für die lokalen Populationen der vorgefundenen Allerweltsarten einzustufen. Durch die im Bebauungsplan Nr. 34 B neu geregelten Neuanpflanzungen werden neue Habitate für diese Arten geschaffen.

Im Rahmen der Geländebegehung konnten keine Arten innerhalb des Plangebietes bzw. dessen Umfeld nachgewiesen werden, die als planungsrelevante Arten gelten.

Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen sind Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG auszuschließen. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich Strukturen, die eine Funktion als Ersatz-Brutrevier der im Plangebiet vorkommenden Arten übernehmen können.

Amphibien und Reptilien

Der Eingriffsbereich weist keine artentypischen bzw. -notwendigen Habitate Amphibien- oder Reptilienarten auf. Aufgrund der umgebenden Straßen als Wanderbarriere ist eine Funktion als Durchzugs- oder Wanderterritorium als unwahrscheinlich einzustufen. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sind für die Tiergruppen Reptilien und Amphibien nicht anzunehmen.

Schmetterlinge

Auch der Nachtkerzen-Schwärmer (Proserpinus proserpina) kann aufgrund der im Realbestand vorkommenden Lebenstraumstrukturen ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG können für die oben genannten Artengruppen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

6.5 Zusammenfassung

Anhand der Kartierungsergebnisse konnte festgestellt werden, dass bedingt durch die intensive Nutzung, die Biotopstrukturen des Plangebietes eine geringe Arten- und Strukturvielfalt aufweisen. Dementsprechend konnte anhand der Vorprüfung ein geringes potenzielles Arteninventar im Plangebiet ausgemacht werden. In den bestehenden Gehölzstrukturen innerhalb des unmittelbaren Baufeldes (Gebäude, Bäume, Kleingehölze, Rasenbiotope) konnten mittels visueller und akustischer Prüfung keine Altnester, Baumhöhlen oder Revieranzeichen planungsrelevanter Arten auffindig gemacht werden.

Die Gehölze und Gebäude wurden darüber hinaus intensiv auf eine Nutzung durch planungsrelevante Vogelarten oder Fledermäuse untersucht. Es wurden hierzu keine Anzeichen festgestellt.

Vorkommen der sog. Allerweltsarten der Avifauna sind im Plangebiet nachgewiesen. Weitere Gelege in den Gehölzstrukturen sind als wahrscheinlich einzustufen. Der Verlust der Gehölze stellt aufgrund der umgebenden Strukturen, der Populationsgrößen und der geplanten Neuanpflanzung von Gehölzen keinen Verbotstatbestand gem. § 44 BNatSchG dar.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausschließen zu können, sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen, die die Eingriffe in Natur, Landschaft und Habitatstrukturen abschwächen sollen:

- Rodung von Gehölzen in Anlehnung an den § 39 BNatSchG in einem Zeitraum von 01.10 eines Jahres bis zum 28.02. des Folgejahres, um Eingriffe in Gehölze während möglicher Bruten oder der Brutvorbereitung zu unterbinden.
- Abbruch von Gebäuden in Anlehnung in einem Zeitraum von 01.10 eines Jahres bis zum 28.02. des Folgejahres
- Stellflächen und Wegestrukturen sind mit warmweißen LED-Leuchtkörpern auszuleuchten, um Kollisionsschäden mit Fledermäusen auszuschließen.

7. Fazit

Um dem Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) entgegenzuwirken, wurden in einer Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit, mithilfe der Auswertungen der digitalen Naturschutzinformationen des LANUV und in Form einer Ortsbegehung, die Artengruppen Vögel und Säugetiere mit Schwerpunkt Fledermäuse genauer untersucht.

In der vorliegenden Artenschutzprüfung für das Bauleitplanvorhaben und die vorgezogenen Abbruch- und Rodungsmaßnahmen wurden nach der Auswertung der Naturschutzfachinformationssysteme und Ortsbegehungen geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen abgeleitet, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen. Aus Sicht des Artenschutzes liegen folglich keine Gründe vor, die gegen eine Umsetzung der Planung bzw. gegen vorgezogene Rodungs- und Rückbaumaßnahmen sprechen.

Durch die Artenschutzprüfung konnte im gebührenden Umfang nachgewiesen werden, dass bei Umsetzung der Planung keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten zerstört werden. Um Eingriffe in die Reproduktionszyklen der sog. Allerwelts-Vogelarten, die als europäische Vogelarten auch als besonders geschützte Arten geführt werden, sind Rodungsarbeiten außerhalb des Brutzeitraumes gemäß den Regelungen des §39 BNatSchG durchzuführen.

Zudem finden sich weitere potenzielle Bruthabitate für diese Arten im näheren Umfeld des Plangebietes, sodass keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu besorgen sind.

Quartiere von Fledermäusen werden durch die geplante Bebauung und die vorgezogenen Rodungs- und Abbrucharbeiten nicht zerstört.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass im Plangebiet und dessen Wirkbereich keine planungsrelevanten Tierarten nachgewiesen werden konnten, jedoch Vogelarten, die gemäß der Bundesartenschutzverordnung als besonders geschützt gelten. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe 2 der ASP) ist folglich nicht durchzuführen. Unter Beachtung der genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu befürchten, ein Verbot der geplanten Baumaßnahmen bzw. von vorgezogenen Abbruch- und Rodungsarbeiten ist aus Sicht des Artenschutzes folglich nicht begründet.

8. Quellenverzeichnis

- BNatSchG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), DAS ZULETZT DURCH ART. 7 G VOM 17.AUGUST.2017 (BGBl. I S. 3202, 3211) GEÄNDERT WORDEN IST.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): INTERNETRECHERCHE RECHERCHIERT AM 25.08.2017 – QUELLE: [HTTP://WWW.ARTENSCHUTZ.NATURSCHUTZINFORMATIONEN.NRW.DE](http://www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de),
- LNatSchG NRW - GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESNATURSCHUTZGESETZ – LNatSchG NRW) VOM 21.07.2000 MIT STAND VOM 24.08.2017
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN (LÖBF): METHODEN FÜR NATURSCHUTZRELEVANTE FREILANDUNTERSUCHUNGEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 1996
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN: GESCHÜTZTE ARTEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN – VORKOMMEN, ERHALTUNGSZUSTAND, GEFÄHRDUNG, MAßNAHMEN, 2007
- 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
- ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZENGESELLSCHAFTEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 1. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZEN UND TIERE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 4. FASSUNG 2011
- ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN BIOTOPE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 2. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZEN UND TIERE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 4. FASSUNG 2011
- STADT METTMANN: SATZUNG ZUM SCHUTZ DES BAUMBESTANDES VOM 01.05.2014
- 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 KLIMA-SCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW V.06.06.2016, - III 4 – 616. 06.01.17

Haan, 07.09.2017

Bearbeitung:

B.Sc. Roman Behrendt

Umweltschutzingenieur

ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH

Zur Pumpstation 1

42781 Haan