HOLZWICKEDE
Emscherquellgemeinde

Bebauungsplan Nr. 60 „ECO PORT Süd“

Vertiefende Artenschutzprüfung

(ASP II)

bearbeitet durch:

NEOGRÜN
Benjamin Schleemilch
Severinghauser Straße 22
58256 Ennepetal

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung ... 1

2. Rechtliche Grundlagen ... 2

3. Projektbeschreibung ... 3

3.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes ... 4
3.2 Beschreibung des Plangebietes/ Landschaftsbild ... 5
3.3 Schutzgebiete auf EU- und nationaler Ebene/ Landschaftsplan ... 5
3.4 Fotodokumentation des Plangebietes ... 5

4. Arbeitsschritte in der artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) ... 9

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren ... 9
4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren ... 10
4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren ... 10

5. Faunistische Erfassungen März – Juli 2022 ... 11

5.1 Methodisches Vorgehen ... 11
5.2 Begehungsergebnisse ... 13
5.3 Bewertung ... 14

6. Maßnahmen ... 15

6.1 Allgemeindienende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ... 15
6.2 Weitergehende Empfehlungen ... 16

7. Zusammenfassung ... 17

Literatur- und Quellenverzeichnis ... 18

1. Einführung

Die vorliegende Artenschutzprüfung wurde im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan Nr. 60 „ECO PORT Süd“ der Gemeinde Holzwickede erstellt. Parallel hierzu erfolgt derzeit die 12. Änderung des Flächennutzungsplans, um auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die planungsrechtlichen Grundlagen für den Bebauungsplan sowie für weitere gewerbliche Entwicklungen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 60. Somit werden im Folgenden Fachbeitrag die Geltungsbereiche der 12. Änderung des Flächennutzungsplans als auch des Bebauungsplans Nr. 60 als Untersuchungsraum berücksichtigt (s.a. Abb. 1).

Die Gemeinde Holzwickede plant die Erschließung und städtebauliche Entwicklung landwirtschaftlicher Nutzflächen im Nord-Westen der Gemeinde als Gewerbegebiet.

Das Plangebiet setzt sich überwiegend aus Ackerflächen zusammen, zudem finden sich hier ein kleineres Grünlandbiotop sowie Feldhecken entlang der Ackerflächen und der Vincenz-Wiederholt-Straße, die durch standorttypische Sträucher und kleinere Überhälter geprägt werden, zudem findet sich eine kleine Baumreihe an der südlichen Grenze des Plangebietes. Das Plangebiet fällt von Norden nach Süden relativ steil ab. Durch bestehende Gewerbeansiedlungen südlich und westlich des Plangebietes sowie durch die Bundesstraße B 1 nördlich des Plangebietes liegen bereits im Bestand Störwirkungen vor.

Um zu überprüfen, in wie fern durch das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ausgelöst werden können, wurde durch NEOGRÜN bereits eine Artenschutzvorprüfung im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan Nr. 60 erarbeitet (NEOGRÜN, April 2022). Diese kam zu dem Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 (1) bei Umsetzung des Bebauungsplans Nr.60 ohne weitere, tiefergehende faunistische Erfassungen nicht in Gänze auszuschließen sind.

Durch die Lebensraumstrukturen und Biotopausstattung wurden im Rahmen der Artenschutzvorprüfung insbesondere Vorkommen von gefährdeten Arten der Agrarlandschaft wie bspw. Feldlerche, Kiebitz oder Rebhuhn als potenziell möglich eingestuft. Diese Arten wurden dementsprechend schwerpunktmäßig im Rahmen des vorlegenden Fachbeitrages erfasst. Zudem wurden im Rahmen der Ortsbegehungen auch Vorkommen anderer Vogelarten in den Gehölzstrukturen des Plangebietes erfasst, um weitere Aussagen über mögliche Vorkommen (planungsrelevanter) Vogelarten treffen zu können.

Weitere Artengruppen, wie beispielsweise Fledermäuse oder Reptilien wurden nicht tiefergehend untersucht, da die Lebensraumstrukturen nicht den Anforderungen dieser Arten/Artengruppen entsprechen.

Im vorliegenden Fachbeitrag werden neben möglichen Auswirkungen auf planungsrelevante Tier innerhalb des Plangebietes auch mögliche Auswirkungen auf die angrenzenden Bereiche, insbesondere im Bereich der Fluchtdistanz von Kiebitzen und Feldlerchen zu Vertikalstrukturen untersucht. Die Bestandserfassung erfolgte im Sommerhalbjahr 2022. Es wurden von Mitte März (im Rahmen der ASP I) bis Ende Juli 2022 an insgesamt 5 Terminen Begehungen durchgeführt, um belastbare Aussagen treffen und die möglichen negativen Auswirkungen auf die Fauna abschätzen zu können. Schwerpunktmäßig wurden Vorkommen von Vögeln untersucht, zudem wurden anhand der Lebensraumstrukturen und Zufallssichtungen auch Auswirkungen auf andere Tiergruppen im Rahmen der Erfassung berücksichtigt.

2. Rechtliche Grundlagen

Mit der Novellierung des Bundes-Naturschutzgesetzes vom 12.12.2007 und dem Inkrafttreten am 1.3.2010 sind bei Planungs- und Zulassungsverfahren die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten in Bezug auf eine mögliche Beeinträchtigung zu überprüfen. Das Bundesnaturschutzgesetz sieht bei zulassungspflichtigen Planungen vor, im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 und 45 BNatSchG die Schutzbelange gesetzlich geschützter Arten zu betrachten.

Die zentralen nationalen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. „wild lebenden Tieren der *besonders* geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, sie zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
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,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere der *besonders* geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der *besonders* geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert.

Dabei stehen der Erhalt der Population einer Art sowie die Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätte im Vordergrund. Gemäß MUNLV (2007) sind im Anwendungsbereich genehmigungspflichtiger Vorhaben für alle FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten artenschutzrechtliche Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes anzuwenden. Darüber hinaus gilt bei streng geschützten Arten das Verbot der Zerstörung nicht ersetzbarer Biotope im Rahmen der Eingriffsregelung (vgl. § 19 Abs. 3 Bundes-Naturschutzgesetz). 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".

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 rd. 1.100 Tierarten einer der genannten Schutzarten, die sich aber in der Planungspraxis nicht sinnvoll abarbeiten lassen. Aus diesem Grunde wurde in NRW eine Auswahl sog. planungsrelevanter Arten getroffen.

Planungsrelevante Arten sind eine durch das LANUV auf der Grundlage der naturschutzfachlichen Kriterien getroffene Auswahl unionsrechtlich geschützter Arten, die bei der ASP im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Die übrigen FFH-Anhang-IV-Arten und europäischen Vogelarten sind entweder in NRW ausgestorbene Arten, Irrgäste sowie sporadische Zuwanderer oder es handelt sich um sog. Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Im Regelfall kann bei diesen Arten davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstoßen wird. Die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüften Arten werden dennoch im Rahmen von Planungs-, Zulassungs- oder Genehmigungsverfahren gruppenbezogen berücksichtigt. Insofern sind diese unionsrechtlich geschützten Arten nicht etwa von der ASP befreit, sondern unterliegen einer geringeren Prüfungstiefe

Im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrags zum Artenschutz wird geprüft, welche (planungsrelvanten) Arten der untersuchten Tier-/Artengruppen im Plangebiet vorhanden sind und ob möglicherweise Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften vorliegen können. Hierbei werden die spezifischen Eingriffswirkungen des Bauvorhabens den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt.

3. Projektbeschreibung

Mit Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 60 „ECO PORT Süd“ soll eine Entwicklung des Plangebiets zu einem Gewerbegebiet und zugehöriger Infrastruktur wie beispielsweise Erschließungsstraßen sowie Grünstrukturen planungsrechtlich gesichert und so verbindliches Baurecht geschaffen für entsprechende Gewerbebetriebe geschaffen werden. Das Plangebiet wird zentral durch die Vincenz-Wiederholt-Straße durchzogen, so dass bereits im Bestand eine verkehrsgerechte Erschließung des Plangebiets für den LKW- und PKW- Verkehr als auch für den Radverkehr gegeben ist. Die Baum-Strauchhecken beidseitig der Vincenz-Wiederholt-Straße werden weitestgehend zum Erhalt vorgesehen, so dass landschaftsästhetisch und ökologisch hochwertige Strukturen langfristig gesichert werden. Durch die Anpflanzung von Straßenbäumen und die Durchführung von weiteren grünordnerischen Maßnahmen wie beispielsweise Dachbegrünungen und der Anlage von Gemeinschaftsgrünflächen erfolgt zudem eine Durchgrünung der geplanten Gewerbeflächen.

Die innere Erschließung des Bebauungsplans Nr. 60 erfolgt über Ring- und Stichstraßen, die an die Vincenz-Wiederholt-Straße anbinden.

Durch die 12. Änderungen wird zudem auf weiteren Flächen westlich der Vincenz-Wiederholt-Straße eine gewerbliche Nutzung planungsrechtlich vorbereitet, die im Zuge eigenständiger Bebauungspläne zu entwickeln sind.

Hierdurch ergibt sich eine geringfügig abweichende Gebietskulisse im Vergleich zum Betrachtungsraum, der seinerzeit im Rahmen der Artenschutzvorprüfung abgebildet wurde.

3.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Abb. 1: vereinfachte Abgrenzung des Untersuchungsbereichs im Luftbild (rot markiert, verändert nach Geobasis.NRW, Zugriff am 25.07.2022), Abgrenzung Bebauungsplan Nr. 60 in blau, Abgrenzung der 12. Änderung des Flächennutzungsplans in grau

Das in Summe hier betrachtete Plangebiet befindet sich im Nord-Westen der Gemeinde Holzwickede und umfasst überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- Landwirtschaftliche Betriebsflächen, Gewerbeflächen und dem Freiberger Weg im Süden
- Landwirtschaftliche Nutzflächen im Westen,
- Landwirtschaftliche Nutzflächen im Osten,
- Landwirtschaftliche Nutzflächen im Norden.

Die Größe des Plangebietes (Bereiche für FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 60 in Summe) beträgt rund 9,5 ha und umfasst in der Gemarkung Holzwickede, Flur 15, die Flurstücke 45/2, 140, 141, 186, 187, 199 und 210 in Gänze sowie Teile der Flurstücke 173, 175, 176, 179 und 200.

Das Plangebiet und sein wirkungsrelevantes Umfeld liegen nicht in einem FFH-, Vogelschutz-, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet. Das Gebiet ist nicht Bestandteil des Biotopverbundsystems. Gesetzlich geschützte Biotope gem. §30 BNatSchG finden sich nicht im Plangebiet oder dessen unmittelbaren Umfeld.

3.2 Beschreibung des Plangebietes/ Landschaftsbild

Das Plangebiet umfasst größtenteils ackerbaulich genutzte Flächen, zudem wird ein Teil des Plangebietes als Grünland bewirtschaftet. Parallel der Vincenz-Wiederholt-Straße sowie westlich der Ackerflächen verlaufen Feldhecken, die durch standorttypische Gehölze wie Schlehe, Hasel, Weißdorn und andere Sträucher geprägt sind. Zudem finden sich hier kleinere Eichen und Vogelkirschen, vereinzelt auch Eschen, als Überhälter. Südlich umfasst das Plangebiet auch einen Parkplatz mit Entwässerungsmulde, der durch eine Baum-Strauchreihe (bspw. Haseln, Salweide, Spitzahorn) zu von den angrenzenden Ackerflächen abgegrenzt wird. Die Bäume im Plangebiet weisen nur geringe-mittlere Stammumfange auf und sind als relativ jung (ca. 30 Jahre) einzustufen. Entlang der Äcker und den Straßen sind im Übergang zu den Hecken zudem kleinere Saum- und Ruderalbiotope ausgebildet. Diesen ist jedoch aufgrund fehlender Tiefe sowie den Störwirkungen (Pflanzenschutzmittel, Bodenbearbeitung bzw. Mahd an Acker- und Grünlandflächen sowie Pflege und Verkehrslärm im Bereich der straßennahen Biotope) überwiegend nur eine geringere ökologische Bedeutung beizumessen ist.

Das Plangebiet ist stellenweise durch gewerbliche Nutzungen und den Straßenverkehr der B1 und der Vincenz-Wiederholt-Straße durch Lärm- und Lichtimmissionen vorbelastet.

3.3 Schutzgebiete auf EU- und nationaler Ebene/ Landschaftsplan

Das Plangebiet und sein wirkungsrelevantes Umfeld liegen nicht in einem FFH-, Vogelschutz-, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet. Das Gebiet ist nicht Bestandteil des Biotopverbundsystems. Gesetzlich geschützte Biotope gem. §30 BNatSchG finden sich nicht im Plangebiet oder dessen unmittelbaren Umfeld.

3.4 Fotodokumentation des Plangebietes

Abb. 2: Ackerschlag im östlichen Plangebiet

Abb. 3: Ackerschlag im westlichen Plangebiet und angrenzende Hecken, Mitte April

Abb. 4: Hecken- und Saumstrukturen entlang der Vincenz-Wiederholt-Straße

Abb. 5: Baum-Strauchhecke im westlichen Plangebiet

Abb. 6: Feldhecke im östlichen Plangebiet

Abb. 7: Grünlandfläche im östlichen Plangebiet mit umliegender Feldhecke

Abb. 8: Baumreihe im südlichen Plangebiet

4. Arbeitsschritte in der artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP)

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt in § 44 (1) den Umgang mit besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten im Zuge von Eingriffen. Diese Arten werden in Teilen vom LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) als sog. „planungsrelevante Arten“ benannt. 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.

Eine Artenschutzprüfung (ASP) gliedert sich in drei Prüfstufen

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

Im Rahmen der Artenschutzvorprüfung von 2022 wurde anhand der Ergebnisse einer Relevanzbegehung in Kombination mit der Daten-Auswertung zu planungsrelevanten Tierarten anhand von Messtischblatt-Daten (MTB 4411-4 Kamen) dargestellt, dass tiefergehende Untersuchungen durchzuführen sind. Dies begründete sich damit, dass ein Vorkommen von besonders und streng geschützten Vogelarten, insbesondere Offenlandarten wie bspw. Feldlerche innerhalb des Plangebietes im Rahmen der Artenschutzvorprüfung nicht auszuschließen waren und somit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG nicht ohne tiefergehende Erfassungen ausgeschlossen werden konnten.

Analog einer Artenschutzvorprüfung soll nachfolgend ergänzend dargestellt werden, welche Wirkungen des Vorhabens (Wirkfaktoren) auf das Artenspektrum potenziell zu erwarten sind.

4.1 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 Eingriffsfläche relativ groß ist und hier Lebensräume vermutet werden können, könnten durch den Bebauungsplan Nr. 60 hier Beeinträchtigungen ausgelöst werden.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

Im Zuge der Bautätigkeiten könnten die Trittsteinbiotope und Verbundelemente wie Kleingehölze durch Lärm und andere vergleichbare negative Beeinträchtigungen in ihrer Funktion geschwächt und gestört werden.

Gehölzrodungen

Im Zuge der Bautätigkeiten ist davon auszugehen, dass der Gehölzbestand entlang der Ackerflächen gerodet wird. Hierdurch ergibt sich ein entsprechender Verlust von Lebensräumen.

Inwiefern der Gehölzbestand entlang der Vincenz-Wiederholt-Straße gerodet wird, dann stand

zum Zeitpunkt der Bearbeitung der Artenschutzvorprüfung noch nicht fest. Entsprechende Planungen sind im Rahmen der vertiefenden Artenschutzprüfung zu berücksichtigen, dementsprechend werden die Gehölzstrukturen in die vertiefenden faunistischen Untersuchungen einbezogen.

4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächenbeanspruchung

Auswirkungen werden durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme infolge von Versiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen sowie der Veränderung der Landschaftsstruktur hervorgerufen. Das Plangebiet ist im Bestand nur geringfügig von Versiegelungen betroffen, bei Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 60 wird die Versiegelungsrate durch neue Gebäude und Straßen deutlich erhöht, hiermit geht ein Verlust von Lebensräumen einher.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Die Gehölze im Bestand können als Trittsteinbiotop für Arten der Wirbeltiere und Wirbellosen dienen. Wie unter Punkt 5.4.1 beschrieben, ist derzeit noch nicht final geklärt, welche Gehölzbeständen erhalten werden sollen. Im weiteren Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist darzustellen, welche Gehölzbestände planungsrechtlich gesichert werden und grünordnerische Maßnahmen festzusetzen, um so die Eingriffe in Lebensraumstrukturen zu mindern.

4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Bei Umsetzung der Planung führt das Vorhaben zu einem starken Verlust der bisher im Plangebiet vorliegenden Biotopstrukturen und Habitate. Potenziell im Plangebiet vorkommende Arten können u. U. nach Realisierung des Vorhabens innerhalb des Plangebietes keinen geeigneten Lebensraum mehr vorfinden.

Lärmimmissionen

Durch Verlärmung können besonders störungsempfindliche Arten, die Lärmquellen meiden, beeinträchtigt werden. Durch die Ansiedlung von Gewerbebetrieben und den damit einhergehenden Verkehr kommt es voraussichtlich zu einer Zunahme der Schallimmissionen der zukünftigen Lebensraumstrukturen innerhalb des Plangebietes sowie der angrenzenden Flächen, die derzeit nur geringen Belastungen ausgesetzt sind (insbesondere Ackerflächen östl. des Plangebietes).

Optische Störungen

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Die Lebensräume im Wirkraum werden während der Betriebsphase in den Dämmerungs- und Nachtstunden durch Lichteinwirkungen (Licht von KFZ-Verkehr sowie Gebäuden) gestört. Durch die optischen Lichtreize können dämmerungs- und nachtaktive Tiere beeinträchtigt werden. Durch die Ansiedlung von Gewerbebetrieben und den damit einhergehenden Verkehr kommt es voraussichtlich zu einer Zunahme der Lichtimmissionen und anderen optischen Störwirkungen der zukünftigen Lebensraumstrukturen innerhalb des Plangebietes sowie der angrenzenden Flächen, die derzeit nur geringen Belastungen ausgesetzt sind (insbesondere Ackerflächen östl. des Plangebietes).

Kollisionsrisiko

Das Risiko einer Kollisionsgefährdung für sich im Plangebiet aufhaltende Tiere wird als sehr gering eingestuft. Zum einen wird das Plangebiet eine verringerte Bedeutung als Jagdhabitat oder Fortpflanzungsstätte von (planungsrelevanten) Arten aufweisen, zum anderen wird die Verkehrsgeschwindigkeit innerhalb des Plangebietes so gering sein, dass ein Kollisionrisiko nahezu ausgeschlossen wird. Um das Kollisionsrisiko möglichst gering zu gestalten, sind hier folglich LED-Leuchtkörper zur Beleuchtung der Verkehrsflächen einzusetzen, diese ziehen aufgrund ihres Lichtspektrums wenig Insektenarten und somit weniger jagende Fledermäuse an.

Da aufgrund der real-gegebenen Lebensraumstrukturen sowie baubedingt, anlagebedingt als auch betriebsbedingt negative Auswirkungen auf die Fauna, insbesondere der planungsrelevanten Vogel-Arten nicht auszuschließen sind, erfolgte, wie nachfolgend dargestellt, eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG, die durch das Vorhaben ausgelöst werden könnten. Hierfür wurden durch das Büro NEGRÜN tiefergehende faunistische Erfassung (Schwerpunkt Vögel, Offenlandarten und weitere Arten) im Plangebiet im Sommerhalbjahr 2022 durchgeführt und die vorhabenbedingten Auswirkungen auf diesen Bestand im Rahmen einer vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) bewertet.

5. Faunistische Erfassungen März – Juli 2022

Als Ergebnis der Artenschutz-Vorprüfung (NEOGRÜN, 2022) wurde der Bedarf festgehalten, tiefergehende Erfassungen innerhalb des Plangebietes durchzuführen, um detaillierte Kenntnisse zu Vorkommen von (planungsrelevanten) Tierarten zu erlangen

Zur Erfassung der Bestände wurden zwischen März und Juli faunistische Kartierungen innerhalb des Plangebietes und dessen unmittelbaren Umfeld durchgeführt. Hierbei wurden Erfassungen von Vögeln durchgeführt, schwerpunktmäßig wurden die typischen Agrar-Arten wie Feldlerche, Kiebitz oder Rebhuhn hier behandelt. Darauf aufbauenden werden in den Kapiteln 6 und 7 mögliche Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG ausgewertet und Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen beschrieben.

5.1 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen wurde anhand der Ergebnisse der Artenschutzvorprüfung und den örtlichen Gegebenheiten in Anlehnung an die Kartieranleitung des Methodenhandbuchs Artenschutzprüfung (MKULNV, 2017) sowie entsprechender Kartieranleitungen wie Südbeck et al. (2005) vorbereitet.

Neben dem eigentlichen Plangebiet wurden, soweit dies aus fachlicher Sicht nötig erschien, die angrenzenden Biotope in einem etwa fünf- zehn Meter breiten Streifen mit in die Untersuchung einbezogen, um Störwirkungen dieser Bereiche und deren Flora und Fauna zu untersuchen, wie sie beispielsweise durch den baustellenbedingten Lärm oder durch die geplante Wohnbebauung an sich ausgelöst werden können. Zudem wurden die angrenzenden Ackerschläge fernoptisch abgesucht, um Auswirkungen durch die Bebauung auf potenziell vorkommende Offenlandarten wir Kiebitz und Feldlerche zu berücksichtigen. Letztere meiden Bereiche, die in einem Umkreis von 50-100 Meter zu Vertikalstrukturen liegen, wie sie auch die neuen Gewerbebauten darstellen. Es erfolgte eine Transektbegehung, um sämtliche Lebensraumstrukturen des Plangebietes gebührend zu berücksichtigen:

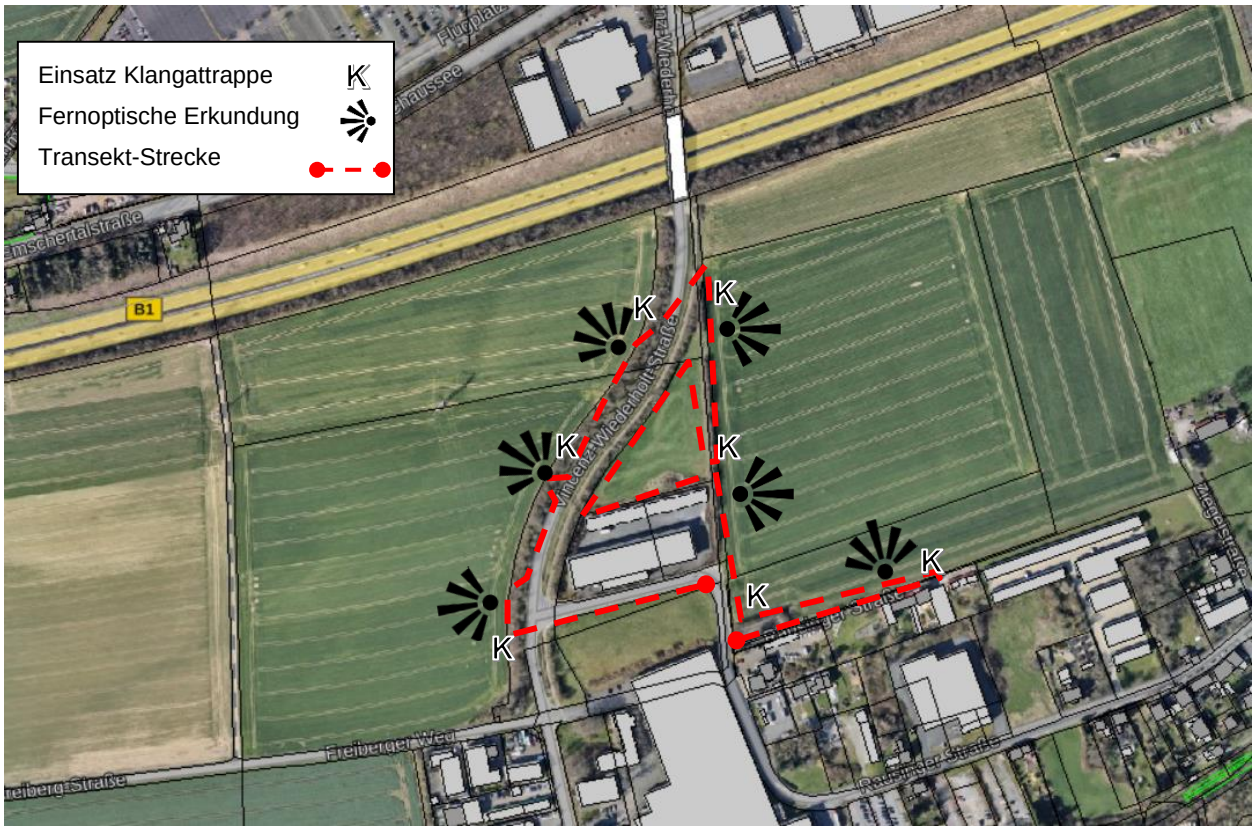

Abb. 9: Transekt-Strecke mit Aktionspunkten (ungefähre Lage)

Die Erfassung möglicher Rebhuhn-Bestände wurde unter Zuhilfenahme einer Klangattrappe durchgeführt. Hiermit wurden Rufe entlang der Ackerschläge etwa alle 150-200 Meter abgespielt; es erfolgte das Abspielen von Revierrufen für etwa 2 Minuten mit anschließendem Warten auf mögliche Antwort (ebenfalls ca. 2 Minuten). Diese Erfassungen erfolgten mit Einbruch der Dämmerung frühmorgens oder abends, um die Aktivitätsphase des Rebhuhns abzupassen. Es wurde überwiegend im Zuge der Abenddämmerung erfasst, da diese Tageszeit gemäß den gängigen Kartieranleitungen als geeignetster Zeitraum gilt.

Feldlerche und Kiebitz können mit einfachen Methoden erfasst werden; durch ihre eindrucksvollen und auffälligen Flüge lassen sie sich im Regelfall gut mit Hilfe eines Fernglases (hier: Swarovski EL 10*42), oftmals auch ohne, sichten.

Der (Brut-)Besatz in den Heckenstrukturen wurde sowohl über Sichtungen als auch über den Gesang im Rahmen der Transektbegehungen erfasst. Diese Strukturen wurden insbesondere im Rahmen der Abendbegehungen zweifach abgegangen, um möglichst vor Beginn der Dämmerung ein möglichst großes Artenspektrum zu erfassen.

Die Untersuchung weiterer Tiergruppen, wurde aufgrund der vorherrschenden bzw. fehlenden Lebensraumtypen und deren Habitatfunktion nicht durchgeführt.

Insgesamt wurden fünf Begehungen des Plangebietes von März bis Juli 2022 durchgeführt, die in der Tabelle 1 aufgeführt sind:

Tabelle 1: Begehungstermine

Termin	Uhrzeit	Witterung	Art der Begehung	Bemerkung
25.03.2022	08:30-09:30	sonnig, ca. 12°C,	Relevanzbegehung ASP I, Erfassung Vögel, Habitat-Suche (Nester, Höhlen, u.vgl.)	Keine entsprechenden Strukturen festgestellt
11.04.2022	20:00-21:30	Wolkenlos, trocken, zwischen 14°C (anfangs) und 12° C	Transektbegehung: Vögel (Offenlandarten, Gehölzbrüter)	Einsatz Klang-Attrappe Rebhuhn Optische Suche Feldlerche, Kiebitz
29.04.2022	06:30-07:30	leicht bewölkt, 8-10° C	Transektbegehung: Vögel (Offenlandarten, Gehölzbrüter)	Einsatz Klang-Attrappe Rebhuhn Optische Suche Feldlerche, Kiebitz
18.05.2022	20:30-21:45	leicht bewölkt, 8-10° C	Transektbegehung: Vögel (Offenlandarten, Gehölzbrüter)	Einsatz Klang-Attrappe Rebhuhn Optische Suche Feldlerche, Kiebitz
25.07.2022	20:30-22:00	Leicht bewölkt bis bedeckt, ca. 22°C	Transektbegehung: Vögel (Offenlandarten, Gehölzbrüter)	Einsatz Klang-Attrappe Rebhuhn

5.2 Begehungsergebnisse

Im Rahmen der Begehungen konnten innerhalb des Plangebietes und im gewerteten Umfeld die in Tabelle 2 aufgelisteten Arten erfasst werden. Die Tabelle gibt Ausschluss über Funde an den jeweiligen Begehungsterminen und trifft darüber hinaus weiterreichende Aussagen in Form von kurzen Bemerkungen zu einzelnen Arten. Planungsrelevante Arten sind grau hinterlegt.

Tabelle 2: Arteninventar Avifauna

Artname deutsch	**Artname wis.**	1	2	3	4	5	Anmerkungen	p-r Art	RL NRW	RL WB
Amsel	*Turdus merula*	X	X	X	X	X			*	*
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	X	X	X	X	X			*	*
Buchfink	*Fringilla coelebs*		X	X	X		Brut wahrscheinlich		*	*
Elster	*Pica pica*	X	X		X				*	*
Fasan	*Phasianus colchicus*	X					Rufe sdl. Rand Neozon		*	*
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*		X	X	X	X			*	*
Kohlmeise	*Parus major*	X	X	X	X	X			*	*
Mäusebussard	*Buteo buteo*			X	X		Gast/Ansitz in Hecke	ja	*	*
Rabenkrähe	*Corvus corone*			X	X		Gast/ über Acker		*	*
Ringeltaube	*Columba palumbus*		X		X	X	Nester in Hecken		*	*
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	X	X	X	X	X			*	*
Singdrossel	*Turdus philomelos*	X	X	X	X	X			*	*
Zilzalp	*Phylloscopus collybita*		X	X	X	X			*	*

Erläuterung p-r-Art: planungsrelevante Art, Staus Rote Liste in Nordrhein-Westfalen (RL NRW) und Westfälische Bucht (RL WB), 0: ausgestorben, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste, *: Ungefährdet DZ: Durchzügler/Wintergast, Gast: Gastvogel (bspw. Nahrungsgast, keine Nester oder revieranzeigendes Verhalten), BVD: Brutverdacht, BV: Brutvogel im Plangebiet und angrenzenden Biotopen

Im Zuge der Begehungen wurden im Plangebiet und den unmittelbar angrenzenden Flächen lediglich 13 Vogelarten nachgewiesen. Hierunter befindet sich mit dem Mäusebussard, der lediglich im Rahmen von 2 Terminen als Nahrungsgast erfasst wurde, eine Art die landesweit als planungsrelevant eingestuft ist.

Feldlerchen, Kiebitze oder Rebhühner konnten nicht erfasst werden, ein entsprechender (Brut-) Besatz innerhalb des Plangebietes oder dessen wirkungsrelevanten Umfeld wird ausgeschlossen.

5.3 Bewertung

Als planungsrelevante Art wurde, wie oben beschrieben, der Mäusebussard festgestellt, dieser wurde als (Nahrungs-)Gast gewertet. Innerhalb der Gehölzbestände des Plangebietes finden sich keine Horste von Mäusebussarden oder anderen Greifvögeln; es handelt sich hierbei um Hecken, die überwiegend durch Sträucher geprägt sind und durch Bäume mit geringen bis mittlerer Wuchshöhe ergänzt sind. Diese Heckenstrukturen entsprechen nicht den Ansprüchen der Art an Horstbäume. Im Zuge der Erst-Begehung konnten im Plangebiet keine Baumhöhlen, Spalten, Horste oder größere Nester in den Bäumen und Sträuchern festgestellt werden. Die Lage des nächsten Horstbaums konnte nicht im Plangebiet oder der näheren Umgebung bestimmt werden, dieser findet sich somit im weiteren Umfeld des Plangebietes. Baubedingte Auswirkungen auf die Jungenaufzucht können somit ausgeschlossen werden. Dem Plangebiet kommt keine Bedeutung als Brut- oder Nahrungshabitat der planungsrelevanten Arten zu. Zwar wird das Plangebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit durch Mäusebussarde, ggf. auch durch andere Arten, als Jagdrevier genutzt. Aufgrund der umliegenden, großflächigen Agrarflächen, sind die Flächen des Plangebietes jedoch nicht als essenziell einzustufen, sodass auch weiterhin die Nahrungssicherheit von Alttieren und dem Nachwuchs gegeben ist. Verbotstatbestände gem. § 44 (1) werden folglich für Mäusebussarde und andere Greifvögel ausgeschlossen.

Das Hauptaugenmerk lag aufgrund der Biotopausstattung (vgl. ASP I, NEOGRÜN April 2022) auf der Erfassung von (Halb-) Offenlandarten wie Rebhuhn, Feldlerche und Kiebitz. Es konnten keine Nachweise erbracht werden, dass sich Einzeltiere oder Brutbestände dieser Arten im Plangebiet befinden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG können folglich für diese Arten ausgeschlossen werden.

Den Heckenstrukturen kommt eine Funktion als Lebensraum von typischen (noch) häufigen Arten wie Amsel, Singdrossel, Meisen, Rotkelchen usw. zu. Durch den Bebauungsplan Nr. 60 werden weite Teile dieser Heckenstrukturen zum Erhalt festgesetzt, so dass zukünftig auch weiterhin genügend Lebensraumstrukturen für diese Arten vorgehalten werden. Durch die Anlage von Grünstrukturen und durch die Umsetzung von grünordnerischen Maßnahmen werden zudem Flächen im Plangebiet vorbereitet, die auch zukünftig als Lebensraum (bspw. zum Nahrungserwerb) dieser Arten dienen können. Unter Beachtung der gängigen Vermeidungsmaßnahmen können für diese sog. Allerweltsarten Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden.

6. Maßnahmen

Da durch das Vorhaben keine Eingriffe in Lebensräume von streng geschützten bzw. planungsrelevanten Arten vorbereitet werden, sind auch keine tiefergehenden artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen in Form von FCS- oder CEF-Maßnahmen vorzubereiten. Zur Beachtung der Ziele des allgemeinen Artenschutzes sind die nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen jedoch zu berücksichtigen:

6.1 Allgemeindienende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

(Brut-)Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten konnten im Rahmen der Begehungstermine nicht erfasst werden. Um Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG für die im Plangebiet nachgewiesenen „Allerweltsarten“ oder andere (noch) häufiger Arten ausschließen zu können, sind folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen:

- Rodung von Bäumen und anderen Gehölzen ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28./29.02. des Folgejahres (der Rodungszeitraum wird jedoch aufgrund des Schutzes von Fledermäusen auf den Zeitraum vom 01.11.-28.29.02. des Folgejahres begrenzt).
- Bestandsbäume und sonstige Gehölze sind, sofern sie nicht gerodet werden, vor negativen Beeinträchtigungen zu schützen, sollten angrenzend Arbeiten stattfinden. Hierfür sind beispielsweise Maßnahmen zum Stammschutz vorzusehen und das Überfahren bzw. die Lagerung von Baumaschinen, Betriebsstoffen und Materialien im Wurzelbereich (entspricht Kronentraufbereich) zu vermeiden (entsprechend der DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen/ RAS-LP Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4 – Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen).
- Räumung des Baufeldes im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28./29.02. des Folgejahres.
- Zum Schutz von Vögeln ist ggf. bei gehölz-exponierten Glasfassaden zu überprüfen, ob und in wie fern Maßnahmen zu Vermeidung von Vogelschlag an Glas (bspw. Fenster) vorzusehen sind. Kollisionen mit Glas gehören zu den größten Gefahrenquellen für heimische Vögeln diese Gefahr lässt sich jedoch im Sinne eines vorsorgenden Artenschutzes effizient verringern. Hier sei beispielhaft die Broschüre des „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Schweizer Vogelschutzwarte empfohlen (Download über www.vogelwarte.ch/de/voegel/ratgeber/gefahren-fuer-voegel/vogelkollisionen-an-glas-vermeiden).
- Die Bauarbeiten sind auf einen möglichst kurzen Zeitraum einzugrenzen. Nach Möglichkeit sollten lärmintensive Arbeiten außerhalb des Hauptbrutzeitraumes erfolgen.
- Staubemissionen, bspw. von Baustraßen, sind nach Möglichkeit zu vermeiden.
- Abstellflächen für Material, Baumaschinen und Elemente der Baustelleneinrichtung sind auf Flächen zu begrenzen, die bereits im Bestand versiegelt sind oder später einer Bebauung zugeführt werden (bspw. Straßen, Gebäude), um Bodenschädigungen zu reduzieren.

- Schadstoffeinträge von Baumaschinen in das Grundwasser sind auszuschließen. Die Bau-Maschinen sind regelmäßig auf Dichtheit zu kontrollieren. Die Wartung und Betankung der Maschinen dürfen nur auf versiegelten Flächen erfolgen.
- Sofern die Entwicklung der verbleibenden Gewerbeflächen im Geltungsbereich der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes, die nicht durch den Bebauungsplan Nr. 60 erfasst sind, nicht innerhalb von 5 Jahren erfolgt, ist mindestens eine Plausibilitätsprüfung durchzuführen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG für diese Flächen auszuschließen.

6.2 Weitergehende Empfehlungen

Über die notwendigen Maßnahmen hinaus besteht die Möglichkeit, freiwillige Maßnahmen im Sinne eines vorbeugenden Artenschutzes in die Planung zu integrieren. Hierdurch kann die ökologische Qualität von Freiflächen gesteigert werden und Möglichkeiten zum Naturerleben gefördert werden.

- Nach Möglichkeit sollten vogel- und fledermausfreundliche Elemente im Zuge der Umsetzung vorgesehen werden. Beispielsweise könnten künstliche Bruthöhlen oder Fledermausquartiere an Neubauten oder Fledermauskästen und Nistkästen an Bäumen (Neuanpflanzungen und Bestandsbäumen) integriert werden. Entsprechende Informationen können beispielsweise der Broschüre „Platz für Spatz und Co.“ (Biologische Station Hagen) entnommen werden.
- Des Weiteren wird empfohlen, durch geeignete Begrünungsmaßnahmen Lebensräume und Nahrungshabitate für Insekten und somit auch für Vögel und Fledermäuse zu schaffen. Hierunter fallen beispielsweise die Anpflanzung von Insekten- und Vogelnährgehölzen, die Anlage von blütenreichen Staudenbeeten, die Anlage von artenreichen Dachbegrünungen und/oder die Anlage extensiv gepflegten Wildblumenwiesen und -säumen mit gebietsheimischen Saatgut.
- Nach Möglichkeit sind im Rahmen der Planung Gehölzarten zu verwenden, die bereits kurz-mittelfristig eine Funktion als Nahrungs- und Bruthabitat aufweisen.
- Einsatz warmweißer LED-Leuchtmittel für Außenbeleuchtungen; die Lichtkegel sind hierbei ausschließlich nach unten und punktuell zu setzen, um Lichtstreu und Lichtverschmutzung zu mindern.

7. Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 60 werden Flächen, die dreztig überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden, einer Versiegelung oder anderweitigen Umgestaltung zugeführt. Um mögliche Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 60 zu erfassen, wurden im Zeitraum zwischen März und Juli 2022 faunistische Erfassungen innerhalb des Plangebietes und dessen wirkungsrelevanten Umfeld durchgeführt. Hierbei wurden insgesamt 5 Begehungen durchgeführt, die schwerpunktmäßig der Erfassung von möglichen Vorkommen von typischen Bewohnern der Agrarlandschaften wie Feldlerche, Kiebitz oder Rebhuhn dienten. Zudem wurden im Bereich der linearen Gehölzstrukturen ergänzende Erfassungen von Brutvögeln durchgeführt.

Im Zuge dieser Erfassungen konnten keine Bestände von planungsrelevanten Vogelarten erfasst werden, die durch das Vorhaben negativ beeinträchtigt werden. Vorkommen der genannten (Halb-)Offenlandarten werden für das Plangebiet und seine Nachbarflächen ausgeschlossen.

Zum Schutz der gleichwohl vorkommenden ubiquitären Vogelarten im Bereich der Gehölz Strukturen werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen genannt, um auch hier Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG ausschließen zu können. Die Planung sieht vor, diese Gehölze in großen Teilen zu erhalten und durch weitere grünordnerische Maßnahmen zumindest in geringem Umfang neue Lebensräume zu schaffen, so dass erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen auszuschließen sind.

Durch die Aufstellung und Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 60 „ECO Port Süd“ bzw. durch die 12. Änderung des Flächennutzungsplans werden unter Berücksichtigung der hier genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG ausgelöst.

Literatur- und Quellenverzeichnis

BARTSCHV - BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG VOM 16. FEBRUAR 2005 (BGBL. I S. 258, 896), DIE ZULETZT DURCH ARTIKEL 10 DES GESETZES VOM 21. JANUAR 2013 (BGBL. I S. 95) GEÄNDERT WORDEN IST

BAUGB - BAUGESETZBUCH IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 3. NOVEMBER 2017 (BGBL. I S. 3634), DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 2 DES GESETZES VOM 26. APRIL 2022 (BGBL. I S. 674) GEÄNDERT WORDEN IST

BLESSING UND SCHARMER (2013): DER ARTENSCHUTZ IM BEBAUUNGSPLANVERFAHREN, KOHLHAMMER, STUTTGART

BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ VOM 29. JULI 2009 (BGBL. I S. 2542), DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 1 DES GESETZES VOM 18. AUGUST 2021 (BGBL. I S. 3908) GEÄNDERT WORDEN IST

BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND: WWW.BUND.NET/BUND-TIPPS/DETAIL-TIPPS/TIP/VOGELSCHLAG-WAS-TUN-DAGEGEN/, ZUGRIFF AM 26.07.2022

LNATSCHG - GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN IN DER FASSUNG VOM 15. NOVEMBER 2016 (GV. NRW. S. 934) ZULETZT GEÄNDERT DURCH GESETZ VOM 1. FEBRUAR 2022 (GV. NRW. S. 139)

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN: GESCHÜTZTE ARTEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN – VORKOMMEN, ERHALTUNGSZUSTAND, GEFÄHRDUNG, MAßNAHMEN, 2016

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

NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESELLSCHAFT E.V. (2016): ROTE LISTE DER BRUTVOGELARTEN NORDRHEIN-WESTFALENS, 6. FASSUNG (KURZÜBERSICHT REGIONEN)

SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE (2012): VOGELFREUNDLICHES BAUEN MIT LICHT UND GLAS

Südbeck et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands

SVENSSON ET. AL. (2018): DER KOSMOS VOGELFÜHRER, KOSMOS-VERLAG, STUTTGART

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 30. NOVEMBER 2009 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN (79/409/EWG)

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

GEODATEN- UND SACHDATEN-ABFRAGE ÜBER

WWW.TIM-ONLINE.NRW.DE/TIM-ONLINE2/

WWW.ARTENSCHUTZ.NATURSCHUTZINFORMATIONEN.NRW.DE/ARTENSCHUTZ

Ennepetal, 27.07.2022

Bearbeitung:
M.Eng. Benjamin Schleemilch
Landschaftsarchitekt AKNW
NEOGRÜN