

D. Liebert

BÜRO FÜR FREIRAUMPLANUNG

BÜRO: Dorfstr. 79

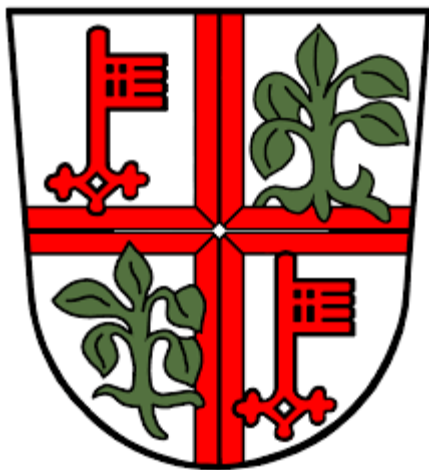
52477 ALSDORF

Telefon: 02404 / 67 49 30

Fax: 02404 / 67 49 31

mobil: 0173 / 345 22 54

Anlage 7
zu Vorlage
8138/2026

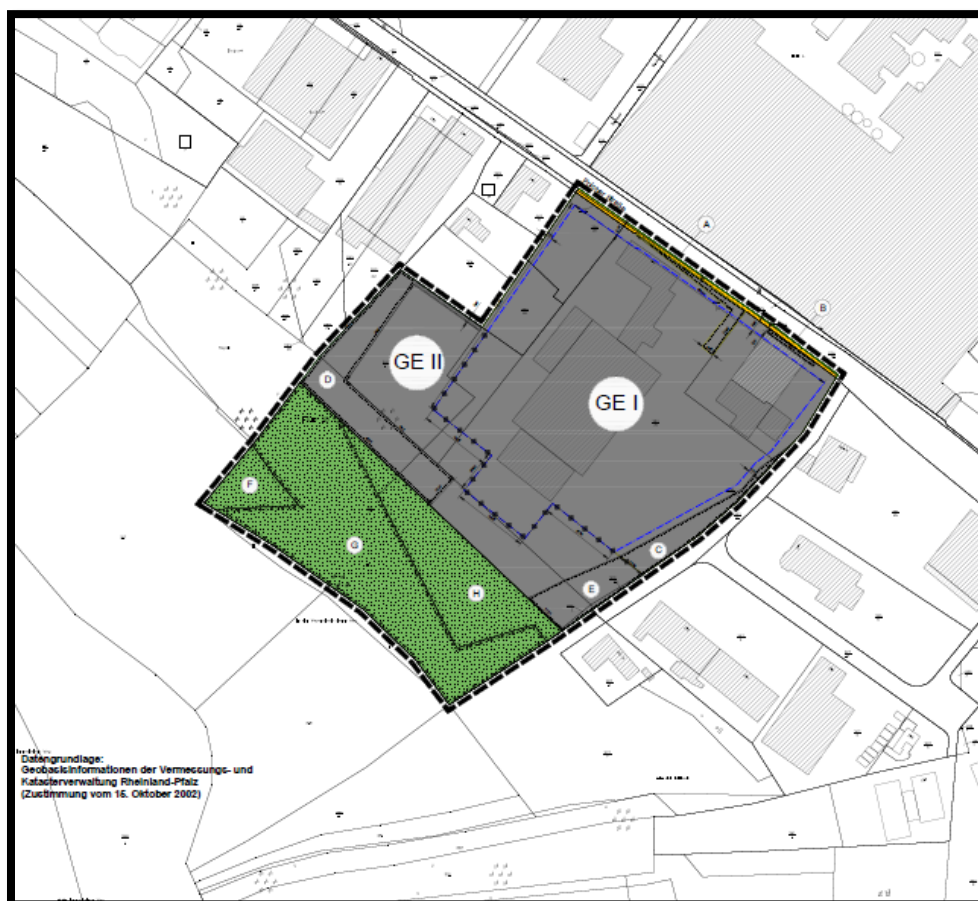


Bebauungsplan

»Gewerbegebiet Polcher Straße II«

Stadt Mayen

Fachbeitrag Artenschutz



AUFTRAGGEBER:

Planungsbüro Dittrich
Bahnhofstraße 1

53577 Neustadt / Wied

AUFTRAGNEHMER:

D. Liebert
Artenschutz – Umwelt - Freiraumplanung
Dorfstraße 79

52477 Alsdorf

Titelbild und Karten:

B-Plan (Vorabzug AG – Stand 2.2021)
Fotodokumentation: D. Liebert 2021
Luftbilder und weitere Karten: Ianis RLP

Version	Datum	Bearbeiter	Status/Bemerkung
1.0	24.02.2021	D. Liebert	Textteil ASP
2.0	22.03.2021	D. Liebert	Änderung der Rodungsfläche nach Klärung mit PD und Stadt Mayen
3.0	28.08.2021	D. Liebert	Änderung Titelblatt

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass & Aufgabenstellung	4
2.	Artenschutzrechtliche Vorgaben.....	4
2.1.	Grundlagen des Artenschutzes (§§ 44 und 45 BNatSchG)	4
2.2.	Europäische Rechtsgrundlagen (FFH- und Vogelschutzrichtlinie)	7
a.	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie).....	7
b.	EU-Vogelschutzrichtlinie	9
3.	Datengrundlage, Methodik und Untersuchungsgebiet	11
3.1	Faunistische Kartierungen	16
3.1.1	Brutvögel - Heckenbrüter	16
3.1.2	Brutvögel - Höhlenbäume.....	18
3.1.3	Brutvögel - Horstbäume.....	18
3.1.4	Amphibien.....	19
3.1.5	Reptilien.....	19
3.1.6	Fledermäuse.....	19
3.1.7	Tagfalter.....	19
4.	Beschreibung der Wirkfaktoren	20
4.1.	Baubedingte Wirkfaktoren.....	20
4.2.	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	20
4.3.	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	21
5.	Analyse der artenschutzrechtlichen Betroffenheit planungsrelevanter Arten	22
6.	Maßnahmenkonzept	25
7.	Zusammenfassung	27
	Literaturverzeichnis	28

1. Anlass & Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes »Gewerbegebiet Polcher Straße II« sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung eines im Plangebiet (FS 304/35) ansässigen Gewerbebetriebes geschaffen werden.

Die betroffenen Flächen sind im Flächennutzungsplan teilweise als gewerbliche Bauflächen enthalten, teilweise werden Sie im Flächennutzungsplan nicht als Baufläche dargestellt.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 3,4 ha und liegt im Südwesten eines ca. 22 ha großen Gewerbegebiets.

Südlich der Gewerbefläche haben innerhalb des Erweiterungsgebietes bereits erhebliche Eingriffe in den Boden stattgefunden (Geländemodellierung, Teilversiegelung). Vorab wurde die zur Gebietserweiterung erforderliche Entfernung von Gehölzen durchgeführt. Potentielle artenschutzrechtliche Aspekte lassen sich folglich ausschließlich auf worst case Basis abbilden. Zu dieser Betrachtung der ursprünglich vorhandenen Habitatstrukturen werden aussagekräftiger Luftbilder herangezogen und es erfolgt eine Interpolation der Strukturen in direkt angrenzenden Bereichen.

Der nach dem bereits stattgefundenen Eingriff verbleibende Gehölzstreifen im Süden besitzt noch eine Breite von 30,00 bis 40,00 m und prägt die gesamte Südgrenze. Ähnliche Strukturen finden sich in einem Abstand von ca. 60,00 m südlich (siehe LANIS - Gebietsnummer: BK-5609-0056-2006 - Gebietsname: Strauchhecken N Müllershof - Schutzstatus: Schutz zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften. Richtung Westen, Norden und Osten schließen an das Plangebiet weitere Gewerbeflächen an.

2. Artenschutzrechtliche Vorgaben

2.1. Grundlagen des Artenschutzes (§§ 44 und 45 BNatSchG)

Die Vorgaben §§ 44 und 45 BNatSchG bilden die Grundlage für diese artenschutzrechtliche Prüfung. Sie werden daher nachfolgend erläutert. § 44 BNatSchG gibt die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote vor. Nach § 44 Abs. 1 ist es verboten,

1. „wild lebenden 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,

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 der wild lebenden 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.“ (Zugriffsverbote).

Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG gelten als „besonders geschützte Arten“:

- Arten des Anhangs A und B der EG-Artenschutzverordnung
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie
- die in Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführten Arten.

Davon gehören zu den zusätzlich „streng geschützten Arten“ gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG:

- Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die in Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführten Arten.

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach § 18 Absatz 2 Satz 1 zulässige Vorschriften nach Baugesetzbuch schränkt § 44 Abs. 5 BNatSchG die Verbote des § 44 Abs.1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG ein:

(5) „Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG

aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Soweit die Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Betracht kommt, ist nach § 44 Absatz 5 BNatSchG der Verbotstatbestand des Absatz 1 Nr. 3 und im Falle der Unvermeidbarkeit auch der Nr. 1 nicht verletzt, wenn die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies erfordert eine artspezifische Prüfung im Hinblick auf das Vorhandensein geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Raum, ggf. auch unter Berücksichtigung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).

Sollte die artenschutzrechtliche Betroffenheit geschützter Arten unter Beachtung von § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können, ist die Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen. Hier wird geregelt:

(7) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,

3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

2.2. Europäische Rechtsgrundlagen (FFH- und Vogelschutzrichtlinie)

a. Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)

Das BNatSchG nimmt konkret Bezug auf die europäischen artenschutzrechtlichen Vorgaben aus der FFH-Richtlinie (insbesondere des Artikel 16). Daher werden die artenschutzrechtlichen Regelungen aus der FFH-Richtlinie im Folgenden ebenfalls dargestellt. Die im BNatSchG verwendeten Begriffe werden daher unter Berücksichtigung der europarechtlichen Vorgaben interpretiert. Der Begriff der „Störung“ lässt sich in Anlehnung an die Ausführungen der EU-Kommission zur FFH-Richtlinie näher definieren. Das Maß der Störung hängt danach von Parametern wie der Intensität, der Dauer und der Wiederholungsfrequenz auftretender Störungen ab. In einem so genannten „Guidance document“ zur Anwendung der artenschutzrechtlichen Regelungen der FFH-Richtlinie (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.2.) werden Störungen immer dann als relevant betrachtet, wenn sie Einfluss auf die Überlebenschancen oder den Fortpflanzungserfolg der zu schützenden Arten haben. Alle Störungen, die zu einer Abnahme der Verbreitung einer Art im Raum führen, sind ebenfalls eingeschlossen. Damit sind Störungen artspezifisch unterschiedlich zu definieren, da sich die Empfindlichkeit gegenüber störenden Einflüssen auch artspezifisch unterscheidet.

Die Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nach Artikel 12 (1) d der FFH-Richtlinie unabhängig von der Absicht des Verursachers verboten. Der Begriff der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bedarf ebenfalls einer näheren Definition, ebenso wie erläutert werden muss, wann eine Beschädigung dieser Teillebensräume vorliegt.

Als Fortpflanzungsstätten werden alle Teillebensräume bezeichnet, die mit der Paarung bis hin zur Geburt (oder der Eiablage) einer Art verbunden sind. Eingeschlossen sein können Nester und ihre Umgebung, Balzplätze, Paarungsquartiere, Nistplätze usw. (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.).

Ruhestätten sind die Bereiche, die von Tieren (meist regelmäßig) aufgesucht werden, wenn diese nicht aktiv sind. Hierzu gehören Plätze, die zur Thermoregulation genutzt werden, Schlafplätze, Verstecke oder Teillebensräume, die der Überwinterung dienen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten können artspezifisch in unterschiedlicher Weise eingegrenzt werden. Es ist möglich, nur die Bereiche, in denen eine konkrete Art tatsächlich vorkommt, kleinräumig als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu bezeichnen, sofern sich das Vorkommen einer Art hierauf beschränkt. Dem steht eine weitere Definition gegenüber, die die Gesamtheit geeigneter Bereiche zur Fortpflanzungs- und Ruhestätte erklärt.

Die Europäische Kommission bevorzugt die weitere Definition (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.b), schränkt aber zugleich ein, dass für Arten mit größeren Aktionsradien eine Beschränkung auf klar abgrenzbare Örtlichkeiten sinnvoll erscheint.

Auch der Begriff der Beschädigung sollte näher betrachtet werden. Nach Darstellung der Europäischen Kommission (EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.c) ist es vor allem die sukzessive Reduzierung der Funktion und damit Bedeutung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte, die als Beschädigung derselben zu bezeichnen ist. Dies mag ein langsamer Prozess sein, der streng genommen nicht immer mit einer physischen Beschädigung, sondern eher mit einer sukzessiven Beeinträchtigung einhergehen kann. Entscheidend für die Aussage, ob eine Handlung zur Beschädigung eines Lebensraumes einer Art führt, sind Ursache-Wirkungs-Prognosen. Als Beschädigungen sind in jedem Fall alle Handlungen zu bezeichnen, die nachweislich zur Beeinträchtigung der Funktion einer (je nach Art tatsächlich oder potentiell genutzten) Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen.

b. EU-Vogelschutzrichtlinie

Auch die bereits 1979 erlassene Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) enthält Vorgaben zum Artenschutz. Sie betreffen zunächst sämtliche wildlebenden Vogelarten. Nach Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie gilt:

„Unbeschadet der Artikel 7 und 9 treffen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen zur Schaffung einer allgemeinen Regelung zum Schutz aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten, insbesondere das Verbot

- a) des absichtlichen Tötens oder Fangens, ungeachtet der angewandten Methode;
- b) der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern;
- c) des Sammelns der Eier in der Natur und des Besitzes dieser Eier, auch in leerem Zustand;
- d) ihres absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt;
- e) des Haltens von Vögeln der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen.“

Die Fragen der Absichtlichkeit und der Störung können analog zu den Inhalten des Artikels 12 der FFH-Richtlinie behandelt werden (siehe Kap. 2.2.1). Es gibt keinen Hinweis auf eine hiervon abweichende Auslegung.

Die Ausnahmen von den Verboten des Artikels 5 sind in Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie geregelt. Danach gilt:

(1) „Die Mitgliedstaaten können, sofern es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt, aus den nachstehenden Gründen von den Artikeln 5, 6, 7 und 8 abweichen:

- a) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit, im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt, zur Abwendung erheblicher Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischereigeieten und Gewässern, zum Schutz der Pflanzen und Tierwelt;
- b) zu Forschungs- und Unterrichtszwecken, zur Aufstockung der Bestände, zur Wiederansiedlung und zur Aufzucht im Zusammenhang mit diesen Maßnahmen;

c) um unter streng überwachten Bedingungen selektiv den Fang, die Haltung oder jede andere vernünftige Nutzung bestimmter Vogelarten in geringen Mengen zu ermöglichen.

(2) In den abweichenden Bestimmungen ist anzugeben,

- für welche Vogelarten die Abweichungen gelten,
- die zugelassenen Fang- oder Tötungsmittel, -einrichtungen und -methoden,
- die Art der Risiken und die zeitlichen und örtlichen Umstände, unter denen diese Abweichungen getroffen werden können,
- die Stelle, die befugt ist zu erklären, dass die erforderlichen Voraussetzungen gegeben sind, und zu beschließen, welche Mittel, Einrichtungen und Methoden in welchem Rahmen von wem angewandt werden können,
- welche Kontrollen vorzunehmen sind.

(3) Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission jährlich einen Bericht über die Anwendung dieses Artikels.

(4) Die Kommission achtet anhand der ihr vorliegenden Informationen, insbesondere der Informationen, die ihr nach Absatz 3 mitgeteilt werden, ständig darauf, dass die Auswirkungen dieser Abweichungen mit dieser Richtlinie vereinbar sind. Sie trifft entsprechende Maßnahmen.“ Aus den in Artikel 9 geregelten Ausnahmen des strengen Schutzes wildlebender Vogelarten resultiert also zunächst wieder die Pflicht zu prüfen, ob es eine „andere zufriedenstellende Lösung“ zur gewählten Variante gibt. Dies impliziert eine Prüfung tragbarer Alternativen, die keine oder zumindest geringere Beeinträchtigungen wildlebender Vogelarten mit sich bringen.

Zudem sind die Ausnahmetatbestände der Vogelschutzrichtlinie besonders streng. Wirtschaftliche Interessen, auch wenn sie im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen, reichen für eine Abweichung von den artenschutzrechtlichen Vorgaben der Vogelschutzrichtlinie nicht aus. Damit wird deutlich, dass eine Abweichung hiervon nur unter engen Voraussetzungen möglich ist. Die Ausnahmeregelungen des § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG sind hier nicht gleichlautend (GELLERMANN & SCHREIBER 2007).

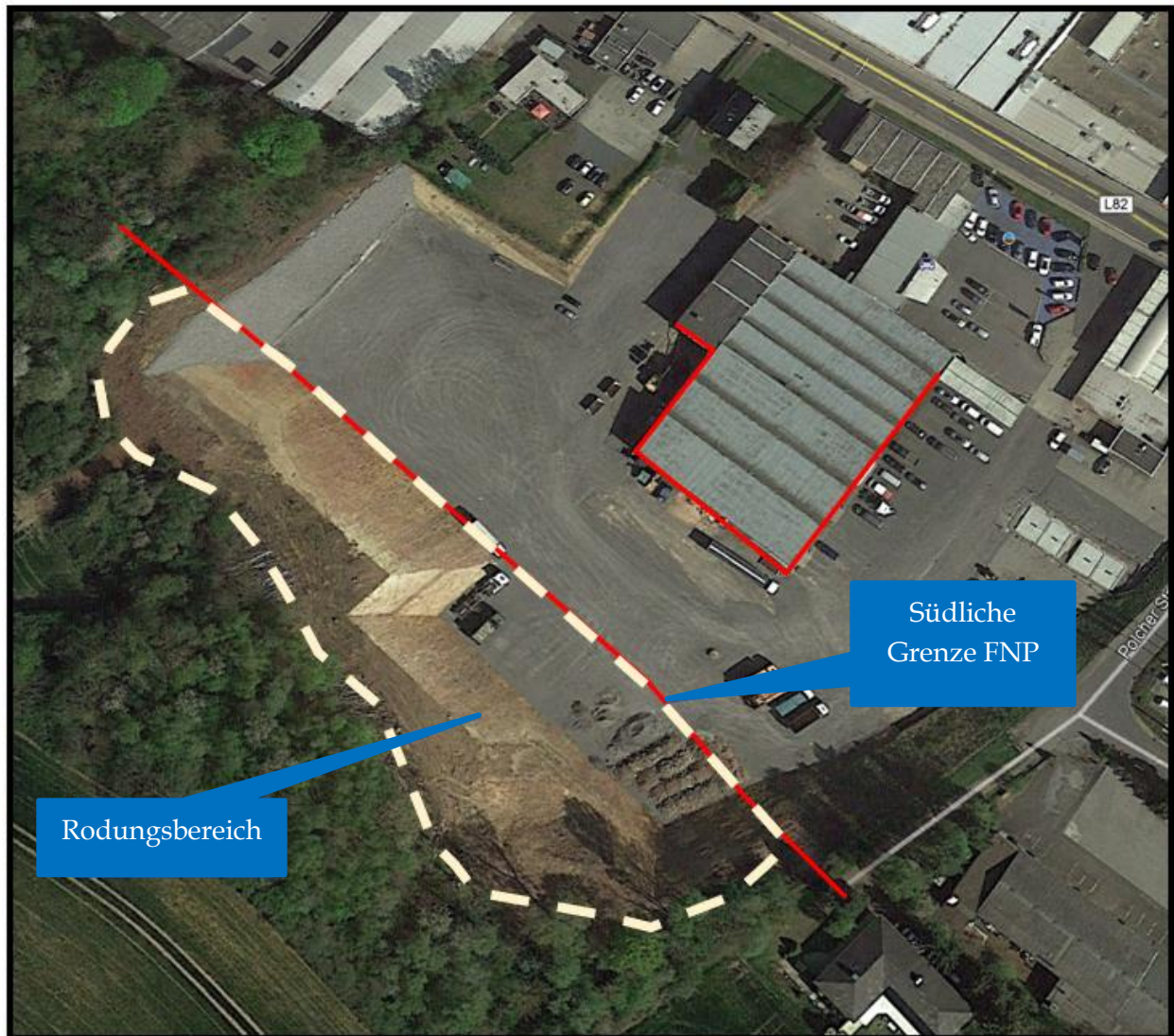
3. Datengrundlage, Methodik und Untersuchungsgebiet

Aufgrund des bereits erfolgten Eingriffes beruht die Datenerhebung in wesentlichen Teilen auf autökologischen Kenntnissen zu den typischen Lebensgemeinschaften der Strauchhecken innerhalb landwirtschaftlich genutzten Offenlands mit linearen, tlw. auch etwas ausgebreiteten, Gehölzen. Überwiegend Strauchbestände, Einzelbäume und Baumgruppen.

Abbildung 1: zu Grund gelegter Urzustand mit Darstellung der bisherigen B-Plan Grenze



Abbildung 2: Abbildung IST Zustand 11.2020



Zur Ermittlung der potenziellen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Umland wurde das Untersuchungsgebiet im Zeitraum 11.2020 bis 2.2021 insgesamt dreimalig begangen. Nach Süd wurde die angrenzende Ackerfläche auf einer Tiefe von etwa 50,00 m in die Untersuchung eingeschlossen. Zu allen anderen Himmelsrichtungen bestehen erhebliche Vorbelastungen, sodass eine Ausdehnung des Untersuchungsraumes dort keinen Erkenntnisgewinn erkennen lässt.

Abbildung 3: Darstellung IST Zustand 11.2021 nach Rodung und Erdarbeiten – Blick von Ost



Abbildung 4: Erdplanum und Restbestand Gehölzhecke – Blick von Nord



Abbildung 5: Südrand PG mit Strauchhecke (rechts im Bild – links im Hintergrund – Strauchhecke BK-5609-0056-2006



Abbildung 6: exemplarisch – Fortpflanzungsstätte Freibrüter in Strauchhecke



Abbildung 7: Ansicht der Strauchhecke Südostbereich – Blick nach West



Abbildung 8: Ansicht der Strauchhecke Südwestbereich – Blick nach West



3.1 Faunistische Kartierungen

Faunistische Kartierungen haben nicht stattgefunden – die Bewertung erfolgt als worst case Analyse – dieses Verfahren wurde durch die Rechtsprechung bereits mehrfach bestätigt:

Die Methode der Bestandsaufnahme ist nicht festgelegt; die Methodenwahl muss aber die „besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse“ einhalten (der Leitsatz bezieht sich auf den Gebietsschutz, ist nach Bick (2015) aber auf artenschutzrechtliche Prüfungen übertragbar)

„Worst-case-Annahmen“ müssen daher konsequent durchgehalten werden, das heißt neben der Bestands-abschätzung auch bei der Bestandsbewertung und Prüfung der Verbotstatbestände auf der sicheren Seite sein (Bad Segeberg-Urteil - BVerwG, Urteil vom 06.11.2013, Aktenzeichen 9 A 14.12.

3.1.1 Brutvögel - Heckenbrüter

Die ökologische Bedeutung von Hecken für Vögel wurde umfänglich in einer Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultäten der Georg-August-Universität zu Göttingen - angefertigt am Institut für Vogelforschung 'Vogelwarte Helgoland' in Wilhelmshaven und am Zentrum für Naturschutz der Georg-August-Universität Göttingen durch Andreas Barkow aus Bremen untersucht (Göttingen 2011).

Die Frage zur Dominanz einzelner Arten in unterschiedlichen Heckentypen ergab dabei folgendes Bild:

Vögel stellen artspezifisch unterschiedliche Ansprüche an ihren Lebensraum. Deshalb ist es sinnvoll, wenn Fangergebnisse auf der Ebene von Arten verglichen werden, um Beziehungen zu verschiedenen Strukturmerkmalen von Hecken zu finden...

In den unterschiedliche Heckentypen konnten dabei bis zu 38 Arten nachgewiesen werden, was die Bedeutung von Heckenstrukturen im Offenland deutlich unterstreicht. Die folgende Tabelle zeigt eine Auswahl der Arten. mit der Dominanz der Programmvoegel in den Hecken eines Alters bis bzw. über 20 Jahre (zum Zeitpunkt des Untersuchungsbeginns

Tab. 7: Dominanz der Erstfänge adulter Vögel in Hecken über (n=9) bzw. bis 20 Jahre Alter (n=19); Rang bezieht sich auf die Dominanz der Arten in Hecken bis 20 Jahre.

	ART	Heckenalter über 20 Jahre		Heckenalter bis 20 Jahre		Rang
		nd/F	Dominanz	nd/F	Dominanz	
1	Mönchsgrasmücke	817	15,50*	550	9,79	1
2	Zilpzalp	755	14,32*	517	9,2	3
3	Gartengrasmücke	415	7,87*	255	4,54	10
4	Rotkehlchen	400	7,59*	247	4,4	11
5	Amsel	338	6,41	301	5,36	6
6	Heckenbraunelle	285	5,41	290	5,16	9
7	Kohlmeise	236	4,48	294	5,23	7
8	Goldammer	225	4,27	202	3,6	14
9	Fitis	224	4,25	293	5,22	8
10	Klappergrasmücke	191	3,62*	109	1,94	15
11	Sumpfrohrsänger	184	3,49	237	4,22	12
12	Buchfink	184	3,49	206	3,67	13
13	Dorngrasmücke	183	3,47	320	5,70*	5
14	Singdrossel	125	2,37	108	1,92	16
15	Blaumeise	111	2,11	99	1,76	17
16	Feldsperling	103	1,95	92	1,64	20
17	Grünling	88	1,67	521	9,27*	2
18	Gelbspötter	82	1,55	95	1,69	19
19	Neuntöter	51	0,97	38	0,68	24
20	Weidenmeise	30	0,57	43	0,77	23
21	Schwanzmeise	28	0,53	14	0,25	30
22	Zaunkönig	25	0,47	71	1,26*	21
23	Gartenrotschwanz	25	0,47	29	0,52	26
24	Stieglitz	24	0,46	15	0,27	29
25	Kernbeißer	22	0,42	27	0,48	27
26	Trauerschnäpper	19	0,36	17	0,3	28
27	Sumpfmieise	17	0,32	13	0,23	33
28	Star	17	0,32	371	6,61*	4
29	Gimpel	13	0,25	57	1,02*	22
30	Grauschnäpper	11	0,21	14	0,25	32
31	Nachtigall	10	0,19	96	1,71*	18
32	Feldschwirl	8	0,15	0	0	38
33	Wacholderdrossel	8	0,15	11	0,2	34
34	Gartenbaumläufer	6	0,11	10	0,18	35
35	Baumpieper	6	0,11	3	0,05	37
36	Kleiber	3	0,06	8	0,14	36
37	Girlitz	2	0,04	31	0,55*	25
38	Bluthänfling	0	0	14	0,25*	31
Summe		5271		5618		

* - Z-Test zum Vergleich relativer Häufigkeiten signifikant nach Bonferoni -Korrektur

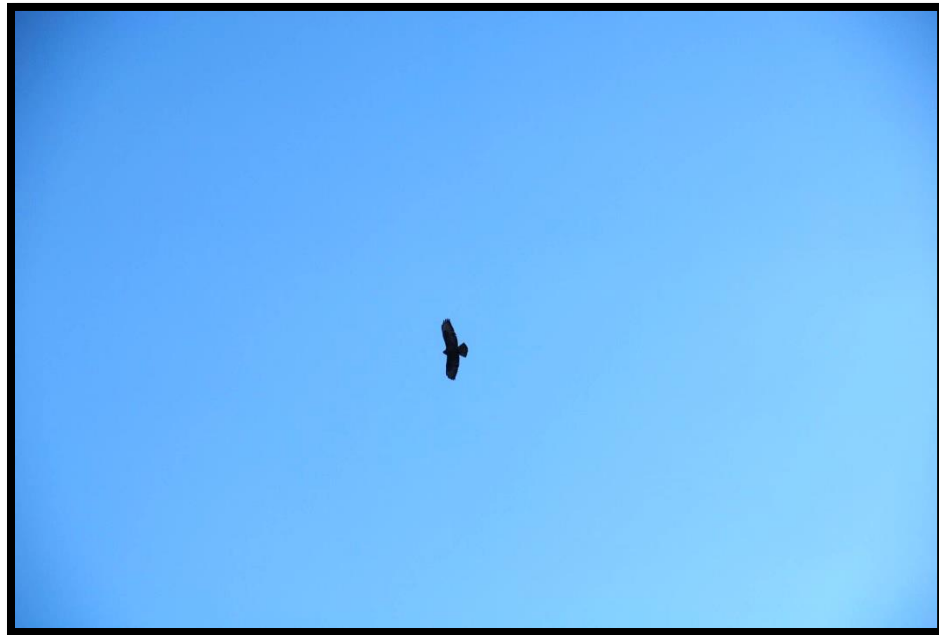
Die in dieser Untersuchung abgebildeten Ergebnisse zu den Artvorkommen können für die Heckenstruktur im Plangelände interpoliert werden. Aufgrund der deutlichen Bestandsrückgänge von potentiell betroffenen Arten erfordert der Eingriff eine vertiefende Untersuchung – siehe Kap. 5.

3.1.2 Brutvögel - Höhlenbäume

Vereinzelt finden sich innerhalb der verbliebenen Heckenstrukturen auch Bäume. Einzelne Baumhöhlen, die typischen Höhlenbrütern als Fortpflanzungsstätte dienen könnten, sind nicht auszuschließen. Aufgrund der potentiell betroffenen Arten erfordert der Eingriff eine vertiefende Untersuchung – siehe Kap. 5.

3.1.3 Brutvögel - Horstbäume

Im Zuge der Begehung wurde über dem Gelände ein kreisender Greifvogel auf Nahrungssuche gesichtet. Ein Horst in den ehemaligen Bäumen ist nicht ausgeschlossen. Aufgrund der potentiell betroffenen Arten erfordert der Eingriff eine vertiefende Untersuchung – siehe Kap. 5.



3.1.4 Amphibien

Für Amphibien lassen sich keine artenschutzrechtlich relevanten Wirkfaktoren abbilden.

3.1.5 Reptilien

Für Reptilien lassen sich keine artenschutzrechtlich relevanten Wirkfaktoren abbilden.

3.1.6 Fledermäuse

Vereinzelt finden sich innerhalb der verbliebenen Heckenstrukturen auch Bäume. Einzelne Baumhöhlen sind daher nicht auszuschließen. Ausgeschlossen werden jedoch Winterquartiere – die Gesamtstruktur der Gehölzhecke besitzt keine ausreichend dimensionierten Bäume, deren Baumhöhlen über die nötige Qualität eines Winterquartiers verfügen könnten. Aufgrund der potentiell betroffenen Arten erfordert der Eingriff eine vertiefende Untersuchung – siehe Kap. 5.

3.1.7 Tagfalter

Für Tagfalter lassen sich innerhalb der ehemaligen Heckenstrukturen keine artenschutzrechtlich relevanten Wirkfaktoren abbilden.

4. Beschreibung der Wirkfaktoren

4.1. Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Auswirkungen werden durch den Baubetrieb während einer Bauphase verursacht. Es handelt sich um temporäre Beeinträchtigungen, die mit Fertigstellung eines Bauvorhabens beendet sind. Aufgrund der bereits stattgefundenen Maßnahmen lässt sich diese Störung in der hier gegebenen Größenordnung auf die Bauzeit begrenzen. Allgemein sind dabei folgende Beeinträchtigungen im Rahmen von Bautätigkeiten im Untersuchungsgebiet möglich bzw. zu erwarten:

- Räumung von Baufeldern inkl. der Flächen für die Baustelleneinrichtung
- Beseitigung der Bodenvegetation bzw. Abschieben des Oberbodens und der Vegetation im Bereich von aktuell unversiegelten und unbefestigten Flächen der Baufelder
- Baubetrieb und Zulieferverkehr für Baustoffe und Material verursachen Schallemissionen sowie Störungen durch Bewegungsreize
- der Betrieb von Baumaschinen und Transportfahrzeugen führt zu einem lokal konzentrierten Ausstoß von Luftschadstoffen
- im Rahmen der Bodenbearbeitung kann es ggf. bei trockener Witterung zu der Entwicklung von Staub kommen, der je nach Windstärke und Richtung verdriftet werden kann

4.2. Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkungen gehen über die Bauphase hinaus. Eine Nutzung des Areals ist im Falle der gewerblichen Nutzung mit zusätzlichen Flächenversiegelungen verbunden. Dabei entfallen durch Meidungseffekte bzw. Verbauung Teile ehemaliger Nahrungshabitate. Insgesamt ist mit folgenden anlagebedingten Auswirkungen zu rechnen:

- zusätzliche Versiegelung bisher unversiegelter Teilflächen des Untersuchungsgebiets

- Neu- oder Umgestaltung von Freiflächen inkl. Bepflanzung
- mögliche Entstehung von zusätzlichen Strukturen mit Fallen- oder anderer Gefahrenwirkung (z.B. für Vögel und Fledermäuse durch Licht)

4.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Unter diese Wirkungskategorie fallen all jene Wirkfaktoren, die durch den laufenden Betrieb der gewerblichen Tätigkeit entstehen können. Bei den betriebsbedingten Wirkfaktoren ist im betrachteten Gelände zu berücksichtigen, dass durch den bereits bestehenden Gewerbebetrieb bereits erhebliche identische Vorbelastungen bestehen. Betriebsbedingt kann es daher lediglich zu folgenden Auswirkungen kommen:

- Geringfügige Erhöhung der Störungsfrequenz und -amplituden durch häufige Bewegungsreize und betriebsbedingte Lärmemissionen

5. Analyse der artenschutzrechtlichen Betroffenheit planungsrelevanter Arten

Art (deutsch)	Artenschutzrechtliche Betroffenheit
Vögel (<i>Aves</i>)	
Brutvögel - Heckenbrüter	Bewertung bezüglich § 44 Abs. 1 BNatschG Nr. 1 Eine direkte Gefährdung von Individuen und/oder deren Entwicklungsstadien wäre während der Fortpflanzungszeit (März-September) nicht ausgeschlossen. Eine direkte Gefährdung von Individuen kann auch darüber hinaus nicht ausgeschlossen werden, ohne dass entsprechende Maßnahmen zum allgemeinen Vogelschutz berücksichtigt wurden. Bewertung bezüglich § 44 Abs. 1 BNatschG Nr. 2 Keine erheblichen und somit populationsrelevanten Störungen zu erwarten. Bewertung bezüglich § 44 Abs. 1 BNatschG Nr. 3 Bei Umsetzung des Projekts kam es bereits zum Verlust von ca. 8.740 qm Gehölzbestand (etwa 5.800 qm blieben erhalten) eines potentiellen Lebensraumes. Die Ermittlung dieser Fläche erfolgte in enger Abstimmung mit der Bauleitplanung bzw. der Stadt Mayen. Aufgrund des worst case Ansatzes ist von einer Nutzung des Gesamtbestandes auszugehen. Die mit dem Biotoptypen der Landschaftshecken assoziierten Arten brüten in allen Höhenlagen der Gehölze – sowohl in den Randbereichen als auch in dichteren Zentrenlagen. Die Fläche wurde im Rahmen der Freistellung des Baufeldes geräumt und später durch die Anlagen in Anspruch genommen. Die Betriebsbedingten Aspekte verhindern eine Wiederherstellung der für die arttypischen Lebensräume Fazit: Potentielle Betroffenheit

Art (deutsch)	Artenschutzrechtliche Betroffenheit
Brutvögel - Höhlenbrüter	Eine direkte Gefährdung von Individuen und/oder deren Entwicklungsstadien wäre während der Fortpflanzungszeit (März-September) nicht ausgeschlossen. Eine direkte Gefährdung von Individuen kann auch darüber hinaus nicht ausgeschlossen werden, ohne dass entsprechende Maßnahmen zum allgemeinen Vogelschutz berücksichtigt wurden. Bewertung bezüglich § 44 Abs. 1 BNatSchG Nr. 2 Keine erheblichen und somit populationsrelevanten Störungen zu erwarten. Bewertung bezüglich § 44 Abs. 1 BNatSchG Nr. 3 Bei Umsetzung des Projekts kam es bereits zum Verlust von ca. 8.740 qm (etwa 5.800 qm blieben erhalten) eines potentiellen Lebensraumes. Aufgrund des worst case Ansatzes ist das Vorhandensein und die Nutzung einzelner Baumhöhlen zu Grunde zu legen. Die mit dem Biotoptypen der Baumhöhlen assoziierten Arten brüten häufig in diesen Strukturen. Die Fläche wurde im Rahmen der Freistellung des Baufeldes geräumt und später durch die Anlagen in Anspruch genommen. Die Betriebsbedingten Aspekte verhindern eine Wiederherstellung der für die Art typischen Lebensräume Fazit: Potentielle Betroffenheit

Art (deutsch)	Artenschutzrechtliche Betroffenheit
Brutvögel - Horstbäume	Eine direkte Gefährdung von Individuen und/oder deren Entwicklungsstadien wäre während der Fortpflanzungszeit (März-September) nicht ausgeschlossen. Eine direkte Gefährdung von Individuen kann auch darüber hinaus nicht ausgeschlossen werden, ohne dass entsprechende Maßnahmen zum allgemeinen Vogelschutz berücksichtigt wurden. Bewertung bezüglich § 44 Abs. 1 BNatschG Nr. 2 Keine erheblichen und somit populationsrelevanten Störungen zu erwarten. Bewertung bezüglich § 44 Abs. 1 BNatschG Nr. 3 Bei Umsetzung des Projekts kam es bereits zum Verlust von ca. 8.740 qm (etwa 5.800 qm blieben erhalten) eines potentiellen Lebensraumes. Aufgrund des worst case Ansatzes ist das Vorhandensein und die Nutzung einzelner Horstbäume zu Grunde zu legen. Die mit dem Biotoptypen der Horstbäume assoziierten Arten brüten häufig in diesen Strukturen und konnten bei den Begehungen im erweiterten Plangebiet auf der Nahrungssuche beobachtet werden. Die Fläche wurde im Rahmen der Freistellung des Baufeldes geräumt und später durch die Anlagen in Anspruch genommen. Die Betriebsbedingten Aspekte verhindern eine Wiederherstellung der für die Art typischen Lebensräume Fazit: Potentielle Betroffenheit
Fledermäuse allgemein	Bewertung bezüglich § 44 Abs. 1 BNatschG Nr. 1 Eine direkte Gefährdung von Individuen kann während der Fortpflanzungszeit und auch darüber hinaus nicht gänzlich ausgeschlossen werden, ohne dass entsprechende Maßnahmen zum allgemeinen Fledermausschutz berücksichtigt wurden. Bewertung bezüglich § 44 Abs. 1 BNatschG Nr. 2 Keine erheblichen und somit populationsrelevanten Störungen zu erwarten. Bewertung bezüglich § 44 Abs. 1 BNatschG Nr. 3 Ein Verlust von Fortpflanzungs- und /oder Ruhestätten der Art kann aufgrund des worst case Ansatzes nicht ausgeschlossen werden. Für das Plangebiet sind geeigneten Quartierbäume (oder Spalten) zu Grunde zu legen. Aufgrund des deutlichen Geländeeinschnitts sind von der Anlage betriebsbedingt keine erheblichen Störungen auf das Umfeld zu erwarten. Fazit: Potentielle Betroffenheit

Bezüglich der zu betrachtenden Planung sind Arten aus den Artengruppen Vögel und Fledermäuse als von den zu erwartenden Auswirkungen der Umsetzung der Betriebserweiterung betroffen anzusehen. Für diese Arten kann ohne eine Konzeption entsprechender, artspezifischer Maßnahmen im Rahmen der zu erwartenden Wirkfaktoren, ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

6. Maßnahmenkonzept

Ziel der Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie zum vorgezogenen Ausgleich von artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen ist es, das Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit den Artikeln 12, 13 und 16 FFH-Richtlinie zu verhindern. Solche Maßnahmen werden vor allem dann beachtet, wenn sie tatsächlich geeignet sind, Auswirkungen auf geschützte Arten zu vermeiden oder so weit zu reduzieren, dass keine artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote mehr geltend gemacht werden können. Bedingt durch die zu erwartenden Wirkfaktoren im Rahmen einer Umsetzung des Planvorhabens können für die im Wirkungsraum potentiell auftretenden besonders und streng geschützten Tierarten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG eintreten. Aufgrund der bereits erfolgten Baufeldfreistellung können Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht nach gängigen Verfahren formuliert werden, sondern werden (dem worst case Ansatz folgend) nachträglich betrachtet und sind unmittelbar umzusetzen. Dabei wird zu Grunde gelegt, dass die folgenden allgemeinverbindlichen Vorgaben beachtet wurden:

- Um der Zerstörung bebrüteter Nester sowie dem Verlust von Eiern und Jungvögeln wildlebender, europäischer Vogelarten vorzubeugen, sind Bäume, Gehölze und/oder Gebüsche außerhalb der Kernbrutzeiten europäischer Vogelarten zu entfernen.

Darüber hinaus sind zur Kompensation und zur nachträglichen Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG folgende Massnahmen durchzuführen:

- Der Verlust von ca. 8.740 qm qm Gehölzhecken in durch die Anlage einer neuen Vogelschutzhecke gleicher Größe (8.740 qm) zu kompensieren. Die Maßnahme ist möglichst standortnah zu errichten und dauerhaft zu erhalten. Bei der Pflanzung sind Vogelnährgehölze zu verwenden.
- Auf Basis der Erkenntnisse der Ortsbegehung sind zur Kompensation von Höhlenbäumen insgesamt 10 künstliche Nisthilfen zu kompensieren. . Die Nisthilfen sind möglichst standortnah zu errichten und dauerhaft zu erhalten. Produkt z.B. Fa. Schwegler (Einflugloch 4* 28mm, 4* 34mm, 1*70mm, 1*120mm
- Auf Basis der Erkenntnisse der Ortsbegehung ist zur Kompensation eines Horstbaumes ein Horst zu kompensieren. Ein Kunsthorst ist möglichst standortnah zu errichten und dauerhaft zu erhalten. Produkt z.B. Fa. Schwegler (Einflugloch 4* 28mm, 4* 34mm, 1*70mm, 1*120mm
- Auf Basis der Erkenntnisse der Ortsbegehung sind insgesamt 10 künstliche Fledermausquartiere zur Kompensation der verlustigen Strukturen möglichst standortnah zu errichten und dauerhaft zu erhalten. Produkt z.B. Fa. Schwegler 5* Spaltenkasten – 5* Höhlenkasten

7. Zusammenfassung

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit aller im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arte, die im Untersuchungsgebiet Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten besitzen bzw. potentiell besitzen konnten, kann ohne die Ergreifung von Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Durch eine Umsetzung des empfohlenen Maßnahmenkonzepts lässt sich der Eintritt der Zugriffsverbote im Sinne § 44 Abs. 1 BNatschG Nr.1 bis Nr.3 jedoch (nachträglich) wirkungsvoll verhindern.

Die vorliegende Prüfung wurde neutral, unabhängig und nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft angefertigt.

D. Liebert

Literaturverzeichnis

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005, a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. – 2. Aufl., AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005, b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Sperlingsvögel. – 2. Aufl., AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- EUROPEAN COMMISSION (2005): Guidance on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Draft-Version 4.
- EUROPEAN COMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version, February 2007.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- GELLERMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. – Schr.R. Natur und Recht 7: 505 S.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2016a): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015.
- GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S. R., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M., KÖNIG, H., NOTTMAYER, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & J. WEISS (2016b): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. – Charadrius 52, Heft 1-2, 2016 (2017): 1-66; Hrsg: Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft (NWO) und Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV).
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C., PAULY, A. (Eds.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biol., Vielfalt 70 (1), 1-386.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. – Natursch. Biol. Vielfalt 70 (1), Bonn-Bad Godesberg: 115-153.
- MEINIG, H., VIERHAUS H., TRAPPMANN C. & R. HUTTERER (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung Stand November 2010 – Online-Veröff.: https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/arten/rote_liste/pdf/RL-NW11-Saeugetiere-Mammalia-endst.pdf; Stand: 04.08.2019.

- RECK, H., HERDEN, C., RASMUS, J. & R. WALTER (2001): Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf freilebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume – Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 NatSchG. Angewandte Landschaftsökologie Heft 44.
- SÜDBECK, P. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Max-Planck-Inst. für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell, 2005
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P., & KNIEF, W. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (*Aves*) Deutschlands. Stand 30. November 2007. - Natursch. Biol. Vielfalt 70 (1), Bonn-Bad Godesberg: 159 -227.
- ANDREAS BARKOW: Die ökologische Bedeutung von Hecken für Vögel Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultäten der Georg-August-Universität zu Göttingen