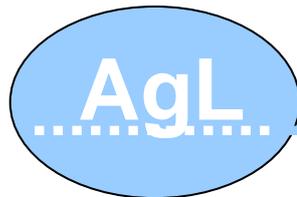


**Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung
Stufe 1+2 zum
B-Plan 229 Teil A
„Viktoria-Ost“ in Lünen**



Büro für Umweltgutachten

Fuhrmannsweg 39 48369 Saerbeck

Tel.: 02574 – 88 79 59

Mail: Boenert. AgL @ t-online.de



**für die
Stadt Lünen**

Stadtplanung/Umweltschutz
Willy-Brandt-Platz 5
44532 Lünen

Bearbeiter:

Dipl.-Biologe A. Boenert

Saerbeck, den 11.09.2019

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	1
2	Rechtliche Grundlagen	3
2.1	Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG	3
2.2	VV-Artenschutz NRW.....	6
2.3	Begriffsbestimmungen	7
2.4	Regelung des § 44 Abs. 5 BNatSchG	12
2.5	Anforderungen an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	13
2.6	Einschätzung der Eignung von CEF-Maßnahmen	13
2.7	Bewertungsrahmen der Eignung von CEF-Maßnahmen.....	14
3	Gebietsabgrenzung und Beschreibung	16
4	Potenzialanalyse	19
4.1	@Linfos-Kataster des LANUV.....	19
4.2	Flächenbegehung und Kataster des LANUV	19
5	Kartierungen 2018/19	39
5.1	Untersuchungsgebiet	39
5.2	Methodik	39
5.2.1	Vögel	39
5.2.2	Amphibien.....	40
5.2.3	Reptilien.....	41
6	Ergebnisse	43
6.1	Vögel.....	43
6.2	Amphibien	47
6.3	Reptilien	49
7	Artenschutzrechtliche Einzelprüfung	51
7.1	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	52
7.2	Breitflügel fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	53
7.3	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	54
7.4	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>).....	55
7.5	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>).....	56
7.6	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>).....	57
7.7	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	58
7.8	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	59
7.9	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	60
7.10	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	61
7.11	Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>).....	62
7.12	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	63
7.13	Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	64
7.14	Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>).....	65
7.15	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	66
7.16	Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	67
7.17	Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	68
7.18	Kranich (<i>Grus grus</i>).....	69
7.19	Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	70
7.20	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>).....	71
7.21	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	72
7.22	Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	73
7.23	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>).....	74
7.24	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	75
7.25	Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	76
7.26	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>).....	77
7.27	Sperber (<i>Accipiter nisus</i>).....	78
7.28	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	79
7.29	Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	80
7.30	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>).....	81
7.31	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	82
7.32	Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>).....	83
7.33	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	84
7.34	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	85
7.35	Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>)	86
7.36	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	87
8	Zusammenfassung	88
9	Maßnahmen	89
10	Literaturverzeichnis	91
11	Anhang 1 – Biotoptypen und Fotodokumentation	93

Abbildungsverzeichnis

Abb.1: Lage des Plangebietes in Lünen (NRW)	16
Abb.2: Abgrenzung des gesamten B-Plangebietes 229 Stand 11.09.19	14
Abb.3: aktuelle Abgrenzung des Teilgebiet A des B-Plan 229, Stand 11.09.19	17
Abb.4: Biotoptypen im Untersuchungsraum mit Abgrenzung des Teilgebiet A des B-Plan 229	18
Abb.5: Lage des Untersuchungsgebiet für die Kartierungen in Lünen (NRW)	39
Abb.6: (temporäre) Gewässer im Untersuchungsgebiet	41
Abb.7: Planungsrelevante Vogelarten im Untersuchungsraum	46
Abb.8: Flächen zur Umsetzung von CEF-Maßnahmen	90

Tabellenverzeichnis

Tab.1: Abfrage der Planungsrelevanten Arten in NRW im 3. Quadranten des MTB 4311	20
Tab.2: Diskussion weiterer nicht planungsrelevanter Arten	36
Tab.3: Exkursionstermine Avifauna 2018/19	39
Tab.4: Exkursionstermine Amphibien 2018	40
Tab.5: Exkursionstermine Amphibien 2019	41
Tab.6: Exkursionstermine Reptilien 2018	42
Tab.7: nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum und angrenzend.....	43
Tab.8: Planungsrelevante Vogelarten des Untersuchungsgebietes	44
Tab.9: nachgewiesene Amphibienarten im Untersuchungsraum.....	47

1 Veranlassung

„Victoria I/II“ ist ein ehemaliger Bergwerksstandort (Großzeche mit Kokerei und Nebengewinnungsanlagen). Bereits 1960 wurde die Anlage teilweise stillgelegt und Mitte der sechziger Jahre abgebrochen. Bestehen blieb zunächst auf dem nordöstlichen Gelände die Schachanlage mit Kaue, Verwaltungs- und Betriebsgebäuden, die bis Jahresende 2000 von der RAG genutzt und im Anschluss fast vollständig abgerissen wurden. Zudem wurden die Schächte verfüllt und der Materialplatz geräumt.

Mit Ausnahme des sogenannten Grubenwehrheims und einem auf einer Teilfläche an der Zwolle-Allee angesiedelten Gewerbebetrieb (Baustoffhandel) liegt die gesamte Fläche von insgesamt ca. 40 ha brach (seit Mitte der sechziger Jahre ca. 29 ha ehemalige Bergbaubetriebsfläche inklusive Bergehalde im Südwesten der Fläche, seit Ende 2000 weitere ca. 11 ha nicht mehr genutzte Bergbaufläche). Die zwischenzeitliche Nutzung des Grubengases wurde inzwischen auch wiedereingestellt.

In den letzten zwei Jahrzehnten wurden eine Reihe unterschiedlichster Nutzungskonzepte entwickelt, die aber alle nicht als Grundlage für die Schaffung von neuem Planungsrecht dienen konnten. Die ökonomische Umsetzung ließ sich regelmäßig nicht darstellen.

Anfang 2012 verkündete das Gesundheitsministerium des Landes NRW zudem seine Entscheidung, auf dem Gelände der RAG eine von fünf neuen Maßregelvollzugskliniken (Forensik) zu errichten. Durch das Thema Forensik ist die Fläche wieder in den Fokus der Stadtentwicklung gerückt worden. Eine Reihe von planerischen Initiativen hat seitdem die Entwicklungsperspektiven der Fläche, und zwar des gesamten Areals, in den Blick genommen (IGA 2027, Machbarkeitsstudie dtp 2016, Nutzungskonzept Kreis Unna, StadtGartenQuartier).

Trotz positivem Bauvorbescheid der Bezirksregierung Arnsberg zur Errichtung der Forensik am geplanten Standort (RAG-Fläche) und der damit verbundenen Dringlichkeit der Schaffung zusätzlicher Forensik-Plätze, konnten aktuelle Gespräche dazu beitragen, dass der Stadt Lünen die Möglichkeit eingeräumt wird, zeitnah entsprechende Bedingungen (Baurecht) für eine Forensik auf der RWE-Fläche zu schaffen, mit dem kommunalpolitischen Ziel einer größeren Distanz des Forensik-Standortes zur Wohnbebauung an der Westfaliastraße und damit einer besseren Akzeptanz des Projektes vor Ort.

Mit der vorliegenden Planung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 229 sollen daher nun die unterschiedlichen Nutzungsansprüche an die Fläche vereint, planungsrechtliche Bedingungen für eine städtebauliche Entwicklung der RAG-Fläche hergestellt und kurzfristig Baurecht für eine Forensik auf der RWE-Fläche geschaffen werden. Auf dieser Grundlage ist das Land bereit, über die Verlagerung des geplanten Forensik-Standortes innerhalb des Viktoria-Areals aus dem nördlichen in einen weiter südlichen Teilbereich zu diskutieren.

Der Rat der Stadt Lünen hat in seiner Sitzung am 03.05.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes Lünen Nr. 229 „Viktoria-Ost“ beschlossen. Die bereits am 10.04.2018 beschlossene 14. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Parallelverfahren durchgeführt.

Aufgrund der Unterschiedlichkeit der Teilflächen und der komplexen Anforderungen an die Aufbereitung der Fläche, verbunden mit dem Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Maßregelvollzugsanstalt kurzfristig zu schaffen, wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 229 in Teil A und Teil B aufgeteilt.

(aus: Begründung zum Bebauungsplan Lünen Nr.229 „Viktoria-Ost“ Teil A, Stand 11.09.19, ergänzt durch AgL)

Zur Klärung der artenschutzrechtlichen Belange nach §44 BNatSchG wurde unser Büro durch die Stadt Lünen mit einem Fachbeitrag zur Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

2 Rechtliche Grundlagen

Die folgenden Ausführungen sind teils veränderte Auszüge aus

Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – vom 25. März 2002 [BGBl. I S. 1193] zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018

VV-Artenschutz NRW: Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016,-III 4-616.06.01.17 Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren

Erklärungen und Hinweise des Bundesamt für Naturschutz (BfN) auf seiner Website: <https://www.bfn.de/themen/planung> 2019

Die Ausführungen haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und stellen nur einen Erklärungsansatz zur Verständlichkeit der gutachterlichen Texte dar.

2.1 Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG

Als rechtliche Grundlage gilt das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – vom 25. März 2002 [BGBl. I S. 1193] zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018.

Dieses Gesetz dient der Umsetzung u.a. der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1), die zuletzt durch die Richtlinie 2008/102/EG (ABl. L 323 vom 3.12.2008, S. 31) geändert worden ist, und der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), die zuletzt durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368) geändert worden ist.

In Kap.3 wird der **allgemeine Schutz der Natur und Landschaft** geregelt, § 19 behandelt dort Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen

1 Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.

2 Abweichend von Satz 1 liegt keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Absatz 7 oder § 67 Absatz 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach §30 oder § 33 des Baugesetzbuches genehmigt wurden oder zulässig sind.

Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in

1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder
2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.

3 Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die

1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
2. natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

4 Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadengesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG.

5 Ob Auswirkungen nach Absatz 1 erheblich sind, ist mit Bezug auf den Ausgangszustand unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhangs I der Richtlinie 2004/35/EG zu ermitteln. Eine erhebliche Schädigung liegt dabei in der Regel nicht vor bei

1. nachteiligen Abweichungen, die geringer sind als die natürlichen Fluktuationen, die für den betreffenden Lebensraum oder die betreffende Art als normal gelten,
2. nachteiligen Abweichungen, die auf natürliche Ursachen zurückzuführen sind oder aber auf eine äußere Einwirkung im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung der betreffenden Gebiete, die den Aufzeichnungen über den Lebensraum oder den Dokumenten über die Erhaltungsziele zufolge als normal anzusehen ist oder der früheren Bewirtschaftungsweise der jeweiligen Eigentümer oder Betreiber entspricht,
3. einer Schädigung von Arten oder Lebensräumen, die sich nachweislich ohne äußere Einwirkung in kurzer Zeit so weit regenerieren werden, dass entweder der Ausgangszustand erreicht wird oder aber allein auf Grund der Dynamik der betreffenden Art oder des Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.

In Kap.5 ist der **Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope** verankert:

§ 39 Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

Es ist verboten,

1. wildlebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,
2. wildlebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,
3. Lebensstätten wildlebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

In § 44 wird dies in den Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten in den „Zugriffsverboten“ konkretisiert:

Abs 1: 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,
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 wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Abs. 4 regelt das Vorgehen bei Forst- Fischerei- und Landwirtschaftlicher Nutzung nach „guter fachlicher Praxis“.

In Abs. 5 wird u.a. die Vorgehensweise im Zusammenhang mit dem Baurecht konkretisiert.

So **liegen die Verbotstatbestände** für nach § 19 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des BauGB zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 **nicht vor**, wenn

1. die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann
2. die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt 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.

Laut Abs. 6 gelten die Zugriffs- und Besitzverbote nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen durch fachkundige Personen.

In §45 werden schließlich Möglichkeiten der Zulassung einer Ausnahme von den Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverböten auch bei Erfüllung der Verbotstatbestände beschrieben:

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 Verteidigung 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 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. 3Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG 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.

Es besteht die Möglichkeit, sich bei den Rechtfertigungsgründen und der Alternativenprüfung an den schon weiter entwickelten Auslegungen zum FFH-Gebietsschutz nach § 34 Abs. 3 BNatSchG zu orientieren. Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands wie geboten zu verhindern, können nicht zuletzt nach Auffassung der EU-KOMMISSION (2007:69) spezielle kompensatorische Maßnahmen eingesetzt werden, die häufig als „Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands“ oder als **FCS-Maßnahmen** bezeichnet werden, da sie dazu dienen, einen günstigen

Erhaltungszustand (Favourable Conservation Status) zu bewahren. Nähere Ausführungen hierzu finden sich z.B. bei RUNGE et al. (2010ff.) oder im Definitionspapier der LANA (2009).

2.2 VV-Artenschutz NRW

Die Umsetzung in NRW regelt die VV-Artenschutz vom 06.06.2016: Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, -III 4-616.06.01.17

Mit der VV-Artenschutz werden ausschließlich Regelungen zur Anwendung des Artenschutzes im Rahmen von Planungs- oder Zulassungsverfahren getroffen.

Vorhaben in diesem Zusammenhang sind:

- 1.) nach §15 BNatSchG i.V.m. §§4ff LG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft. Mögliche Trägerverfahren sind in §6 Abs.1 LG genannt (z.B. Erlaubnisse, Genehmigungen, Planfeststellungen).
- 2.) nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben (§§ 30, 33, 34, 35 BauGB).

Für die Artenschutzprüfung in der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren nach der Landesbauordnung gilt die Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010).

Bei einer ASP beschränkt sich der Prüfumfang auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Wenn in Natura 2000-Gebieten FFH-Arten betroffen sind, die zugleich in Anhang II und IV der FFH-RL aufgeführt sind, ist neben der FFH-Verträglichkeitsprüfung auch eine ASP durchzuführen. Dies gilt ebenso für europäische Vogelarten des Anhangs I und des Art. 4 Abs. 2 V-RL.

Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des §44 Abs.5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

2.2.1 Methodik und Umfang der Bestandserfassung

Nach der gefestigten Rechtsprechung des BVerwG setzt die Prüfung der Artenschutzbelange eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme voraus. Erforderlich sind Daten, denen sich in Bezug auf das Vorhabengebiet die Häufigkeit und Verteilung der Arten sowie deren Lebensstätten entnehmen lassen. Je bedeutender ein Artvorkommen und je gravierender die zu erwartenden Beeinträchtigungen sind, umso größer kann der Untersuchungsaufwand ausfallen. Nur in Kenntnis dieser Fakten kann beurteilt werden, ob die Verbotstatbestände des §44 Abs.1 BNatSchG erfüllt sind.

Das verpflichtet den Antragsteller jedoch nicht, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen. Methodik und Untersuchungstiefe unterliegen dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und hängen maßgeblich von den naturräumlichen Gegebenheiten und den zu erwartenden Beeinträchtigungen ab.

In Frage kommen Daten aus zwei verschiedenen Quellen:

- Auswertung bereits vorhandener Erkenntnisse und der Fachliteratur In diesem Zusammenhang stellt das LANUV im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ umfangreiche Informationen zu Lebenszyklus, Populationsbiologie und Lebensraumanprüchen der Arten sowie aktuelle Raster-Verbreitungsdaten zur Verfügung (<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/>).

- Weiter gehende Informationen über konkrete Fundorte der Arten in Nordrhein-Westfalen finden sich im Fachinformationssystem „@LINFOS“

Geeignet sind auch ernst zu nehmende Hinweise, die sich aus kommunalen Datenbanken und Katastern sowie aus Abfragen bei den Fachbehörden, den Biologischen Stationen, dem ehrenamtlichen Naturschutz oder sonstigen Experten in der betroffenen Region ergeben.

Das zu untersuchende Artenspektrum, die Anzahl der Begehungen sowie die Erfassungsmethoden unterliegen dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz und hängen im Einzelfall insbesondere von der Größe und Lage des Untersuchungsraumes sowie dessen naturräumlicher Ausstattung und den artspezifischen Erfordernissen ab. Maßgeblich ist auch, ob zu dem Gebiet bereits hinreichend aktuelle und aussagekräftige Ergebnisse aus früheren Untersuchungen vorliegen.

2.3 Begriffsbestimmungen

3 Kategorien werden in § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 BNatSchG definiert basierend auf:

1. Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG)
2. Vogelschutz-Richtlinie (V-RL, Richtlinie 79/409/EWG)
3. EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)
4. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

2.3.1 besonders geschützte Arten

1. Alle Arten aus Anlage 1, Spalte 2 der BArtSchV und Anhang A oder B der EG-ArtSchVO
2. alle FFH-Anhang-IV Arten
3. alle europäischen Vogelarten

Bei den Säugetieren nahezu alle heimischen Arten mit Ausnahme der jagdbaren Arten und einiger „Problemarten“ (z. B. Feldmaus, Bisam, Nutria)

alle Amphibien, Reptilien und alle Neunaugen

die Wirbellosen sind stark vertreten, wobei einzelne Familien und Gattungen nahezu vollständig mit einbezogen wurden (z. B. alle Bienen, Libellen und Großlaufkäfer, fast alle Bockkäfer und Prachtkäfer)

Bei den Farn- und Blütenpflanzen sowie bei den Moosen, Flechten und Pilzen sind neben einzelnen Arten ebenfalls komplette Gattungen und Familien (z. B. alle Orchideen, Torfmoose und Rentierflechten).

2.3.2 streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang IV-Arten (Teilmenge der besonders geschützten Arten)

1. Alle Arten aus Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV und Anhang A der EG-ArtSchVO
2. alle FFH-Anhang-IV Arten

Innerhalb der Wirbeltiere u.a. alle Fledermausarten, zahlreiche Vogelarten, sowie einige Amphibien und Reptilien

Unter den wirbellosen Tierarten nur wenige extrem seltene Schmetterlinge und Käfer sowie einzelne Mollusken, Libellen, Springschrecken, Spinnen und Krebse

Einzelne Farn- und Blütenpflanzen

2.3.3 europäische Vogelarten

Zu den europäischen Vogelartenzahlen nach der V-RL alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten. Alle europäischen Vogelarten sind zugleich besonders geschützt, einige Arten sind daneben aufgrund der BArtSchV oder der EG-ArtSchVO auch streng geschützt (z. B. alle Greifvögel und Eulen).

2.3.4 Freistellung ausschließlich national besonders geschützter Arten

Nach Maßgabe des §44 Abs.5 Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Demzufolge beschränkt sich der Prüfumfang bei einer ASP auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten.

2.3.5 Planungsrelevante Arten

Der Begriff „planungsrelevante Arten“ bezieht sich auf die Anwendung in allen Planungs- und Zulassungsverfahren nach Nr.2.1. Sie umfassen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen geschützten Arten, die bei einer Artenschutzprüfung (ASP) im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Das LANUV bestimmt die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten Arten nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien (vgl. Kiel, LÖBF-Mitteilungen 2005 (1): 12-17).

Eine aktuelle Liste der planungsrelevanten Arten wird vom LANUV im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ veröffentlicht
(<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz>)

Alle anderen potenziell zu prüfenden Arten sind unstete Vorkommen (in NRW ausgestorbene Arten, Irrgäste, sporadische Zuwanderer) oder 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 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird

Im Einzelfall sind Ausnahmen hiervon möglich (z.B. Arten, die gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sind, oder bei bedeutenden lokalen Populationen mit nennenswerten Beständen im Bereich des Plans/Vorhabens)

2.3.6 Unvermeidbare baubedingte und betriebsbedingte Tierverluste

Im Zusammenhang mit der Beseitigung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können unvermeidbare **baubedingte Tierverluste** auftreten. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG verstoßen diese Handlungen bei Planungs- und Zulassungsverfahren nicht gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, solange die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. „Unvermeidbar“ bedeutet in diesem Zusammenhang, dass alle vermeidbaren Tötungen oder sonstige Beeinträchtigungen zu unterlassen sind, d.h. alle geeigneten und zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen müssen ergriffen werden. In der Regel können baubedingte Tötungen vermieden werden, indem die Baufeldräumung außerhalb der Zeiten erfolgt, in denen die Lebensstätten genutzt werden. Liegen beispielsweise Nester oder Höhlenbäume unmittelbar im Baufeld, kann die Tötung von Tieren unter Umständen durch Freiräumung außerhalb der Brutzeit vermieden werden, vorausgesetzt die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ist zu diesem Zeitpunkt unbewohnt, geeignete Ausweichlebensräume im Umfeld sind vorhanden und ihre Zerstörung ist zulässig. Amphibien oder Reptilien können durch rechtzeitigen Wegfang aus dem Baufeld, Aussetzen der Tiere im räumlichen Zusammenhang, und dem anschließenden Aufstellen von Sperrzäunen o.ä. daran gehindert werden, während der Bauphase (wieder) in das Baufeld einzuwandern.

Unvermeidbare betriebsbedingte Tierverluste (z. B. Kollisionen einzelner Tiere nach Inbetriebnahme einer Straße) können als allgemeines Lebensrisiko im Sinne der Verwirklichung eines sozialadäquaten Risikos angesehen werden. Sie erfüllen nicht das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (vgl. Begründung der BNatSchG-Novelle, BT-Drs. 16/5100 v.

25.4.2007). Bei der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr ist das Tötungsverbot des §42 Abs.1 Nr.1 BNatSchG nur dann erfüllt, wenn sich durch das Straßenbauvorhaben das Kollisionsrisiko für die geschützten Tiere unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen signifikant erhöht (vgl. BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008, 9 A 14.07, „A 30, Bad Oeynhausen“, 6. Leitsatz). Der Umstand ob ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko vorliegt, ist im Einzelfall in Bezug auf die Lage des geplanten Vorhabens, die jeweiligen Vorkommen und die Biologie der Arten zu betrachten (Tötungswahrscheinlichkeit). „Unvermeidbar“ bedeutet in diesem Zusammenhang, dass im Rahmen der Vorhaben-zulassung das betriebsbedingte Tötungsrisiko artspezifisch durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen reduziert wurde. Der dabei erforderliche Aufwand richtet sich unter anderem nach der Bedeutung und dem Erhaltungszustand der lokalen Population. Geeignet sind z. B. Leiteinrichtungen (auch temporäre) oder Durchlässe für Amphibien sowie Leit- und Sperrfunktionen für Fledermäuse.

2.3.7 Tötungsverbot im Zusammenhang mit Eingriffen

Das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 ist bei Eingriffen z.B. von Bedeutung im Hinblick auf „**anla-gebedingte Mortalität**“ von Vögeln an Windenergieanlagen, Freileitungen, Masten, Schrägseilbrücken oder Glasscheiben. Auch bei Fledermäusen sind inzwischen bei etlichen Arten höhere Tottfundraten an Windenergieanlagen nachgewiesen worden. Bei Amphibien, Reptilien, Kleinsäugetern, Laufkäfern oder anderen bodengebundenen Arten stellen häufig Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z.B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. ein nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar.

Am weitestgehenden untersucht ist vermutlich die „**betriebsbedingte Mortalität**“ in Form von Tierkollisionen mit Autos, Zügen oder Flugzeugen. Insbesondere die hohen Todesraten von Amphibien an Straßen können ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen (wie z.B. Amphibienleitsystemen) schnell zu schwerwiegenden Bestandsrückgängen oder zum Erlöschen lokaler Populationen führen. Aber auch bei vielen Vogelarten oder Säugetieren sind z.T. hohe Tottfundraten an Straßen, zum Teil auch an Schienenwegen dokumentiert. Zur betriebsbedingten Mortalität in Gewässern zählt z.B. die Tötung von Jungfischstadien, Larven und Eiern im Zuge des Einsaugens bei der Kühlwasserentnahme oder die unbeabsichtigte Tötung wandernder Fischarten in den Turbinen von Flusskraftwerken.

Eine „**baubedingte Mortalität**“ kann beispielsweise durch Baugruben mit Absaugpumpen für die Entwässerung oder durch Baustellenverkehr in Amphibienlebensräumen entstehen.

In der Auslegung dieses Verbotstatbestandes hat die aktuelle Rechtsprechung deutlich gemacht, dass es hier bei unvermeidbaren Tötungen, z.B. im Rahmen von Verkehrsinfrastrukturprojekten, um die Frage geht, ob es sich für eine Art in einem konkreten Fall um eine „signifikant erhöhte Mortalität“ handelt (BVerwG 9A 3.06: Rn. 219f.). Aufgabe der Rechtsnormeninterpretation und -umsetzung ist es daher v.a., naturschutzfachlich relevante Mortalitätsrisiken von weniger bedeutsamen bzw. planerisch vernachlässigbaren Individuenverlusten zu unterscheiden.

Bei der Prognose der Mortalität zu berücksichtigen sind u.a.:

- artspezifische Empfindlichkeiten / Risiken (z.B. Bewegungsmuster, Flughöhen, Attraktionswirkungen etc.),
- projektspezifische Komponenten (z.B. Kfz-Intensitäten, Anlagenhöhen etc.),
- räumliche Konfliktkonstellationen (z.B. Querung von Migrationskorridoren oder Flugrouten etc.).
- Bei der Bewertung der Mortalität zu berücksichtigen sind u.a.:
- populationsbiologische Parameter (z.B. natürliche Reproduktionsrate bzw. Mortalitätsrate, art-spezifisches Lebensalter der Individuen, Bestandsgrößen etc.),

- naturschutzfachliche Parameter (z.B. Gefährdung, Seltenheit, Erhaltungszustand, nationale Verantwortlichkeit).

Hinweise zu übergeordneten Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen geben BERNOTAT & DIERSCHKE (2016). In einem sog. Mortalitäts-Gefährdungs-Index wurden bereits 2012 Arten auf Grundlage einer Vielzahl an populationsbiologischen sowie naturschutzfachlichen Parametern hinsichtlich ihrer allgemeinen Gefährdung gegenüber anthropogener Mortalität eingestuft. In dem nun veröffentlichten Werk wurden diese Einstufungen aktualisiert. Zudem erfolgte erstmals auch eine Einstufung aller in Deutschland vorkommenden Gastvogelarten. In den Kapiteln 8 bis 10 wurden darüber hinaus weitere Hinweise ergänzt, wie der Mortalitäts-Gefährdungs-Index im Rahmen von Planungen und Prüfungen bei verschiedenen Vorhabentypen berücksichtigt werden kann.

2.3.8 Beschädigungsverbot im Zusammenhang mit Eingriffen

Fortpflanzungsstätten

Als Fortpflanzungsstätte geschützt sind alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Als Fortpflanzungsstätten gelten z.B. Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Brutplätze oder -kolonien, Wurfbaue oder -plätze, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von den Larven oder Jungen genutzt werden (vgl. RUNGE et al. 2010)

Ruhestätten

Ruhestätten umfassen alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Als Ruhestätten gelten z.B. Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Schlafbaue oder -nester, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere (vgl. RUNGE et al. 2010).

Räumliche Abgrenzung der Stätten

Bezüglich der räumlichen Abgrenzung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte lassen sich je nach Ökologie und Raumanpruch der Arten verschiedene Fallkonstellationen herleiten (vgl. EU-KOMMISSION 2007).

"Bei Arten mit vergleichsweise kleinen Aktionsradien sowie bei Arten mit sich überschneidenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die eine ökologisch-funktionale Einheit darstellen, ist häufig eine umfassende Definition geboten: In diesen Fällen ist bei der räumlichen Abgrenzung einer Stätte das weitere Umfeld mit einzubeziehen und ökologisch-funktionale Einheiten zu bilden. Die weite Auslegung hat zur Folge, dass nicht mehr der einzelne Eiablage-, Verpuppungs- oder Versteckplatz etc. als zu schützende Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu betrachten ist, sondern ein größeres Areal bis hin zum Gesamtlebensraum des Tieres.

Bei Arten mit eher großen Raumanprüchen ist dagegen meist eine kleinräumige Definition angebracht. In diesen Fällen handelt es sich bei den "Fortpflanzungs- und Ruhestätten meist um kleinere, klar abgrenzbare Örtlichkeiten innerhalb des weiträumigen Gesamtlebensraumes" (LANA 2009f.).

Beschädigung

Vor dem Hintergrund der gebotenen funktionalen Interpretation des Begriffs der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wie er insbesondere auch in § 44 Abs. 5 BNatSchG angelegt ist, ist davon auszugehen, dass bei der Beurteilung von Beschädigungen sämtliche Wirkungen zu berücksichtigen sind, welche die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vermindern können. Dies umfasst neben Substanzverletzungen wie bspw. die Teilverfüllung von Laichgewässern auch sonstige funktionsmindernde Einwirkungen z.B. durch Schadstoffeinträge, Grundwasserstandsänderungen,

akustische bzw. optische Störreize oder Zerschneidungseffekte. Maßgeblich für das Vorliegen einer Beschädigung ist die Feststellung, dass eine Verminderung des Fortpflanzungserfolgs oder der Ruhemöglichkeiten des betroffenen Individuums oder der betroffenen Individuengruppe wahrscheinlich ist. Diese bedingt, dass auch mittelbare Beeinträchtigungen wie die Zerstörung relevanter Teile essenzieller Nahrungshabitate und die Zerschneidung essenzieller Migrationskorridore oder Flugrouten eingeschlossen sind. Als essenziell werden Nahrungshabitate angesehen, welche für den Fortpflanzungserfolg bzw. für die Fitness der Individuen in der Ruhestätte maßgeblich sind und deren Wegfall dazu führt, dass die Fortpflanzungsfunktionen nicht in gleichem Umfang aufrechterhalten werden können. Funktionsbeziehungen werden als essentiell angesehen, wenn sie so eng mit der Fortpflanzungs- oder Ruhefunktion verknüpft sind, dass diese ohne sie nicht aufrecht erhalten bleibt (vgl. z.B. auch RUNGE et al. 2010 oder LANA 2009:ff.)

2.3.9 Störungsverbot im Zusammenhang mit Eingriffen

Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist bei Eingriffen insbesondere im Hinblick auf akustische Reizauslöser (Schall), optische Reizauslöser (Bewegung, Reflektionen, Kulissenwirkung), Licht, Erschütterungen und Zerschneidungswirkungen relevant. Diese Wirkfaktoren führen – häufig kumulativ – zu Störwirkungen z.B. im Rahmen von Verkehrsinfrastrukturvorhaben oder aber über verschiedene Formen von Bau- und Betriebsprozessen. Im Zusammenhang mit Eingriffen sind dabei häufig Säugetierarten und Vögel besonders planungsrelevant, da bei ihnen gegenüber vielen Wirkfaktoren z.T. hohe Störungsempfindlichkeiten bestehen.

Störung

Eine Störung kann grundsätzlich durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen z.B. infolge von Bewegung, Lärm oder Licht eintreten. Unter das Verbot fallen auch Störungen, die durch Zerschneidungs- oder optische Wirkungen hervorgerufen werden, z.B. durch die Silhouettenwirkung von Straßendämmen oder Gebäuden. Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind. Insofern ergeben sich zwischen dem "Störungstatbestand" und dem Tatbestand der "Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" zwangsläufig Überschneidungen. Bei der Störung von Individuen an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist dann von der Beschädigung einer solchen Stätte auszugehen, wenn die Auswirkungen auch nach Wegfall der Störung (z.B. Aufgabe der Quartiertradition einer Fledermaus-Wochenstube) bzw. betriebsbedingt andauern (z.B. Geräuschmissionen an Straßen) (LANA 2009).

2.3.10 Lokale Population

Eine populationsbiologische oder -genetische Abgrenzung von lokalen Populationen ist in der Praxis aber nur ausnahmsweise möglich. werden lokale Populationen als lokale Bestände in einem störungsrelevanten Zusammenhang in zwei verschiedenen Typen definiert:

Lokale Population im Sinne eines gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommens.

Bei Arten mit einer punktuellen oder zerstreuten Verbreitung oder solchen mit lokalen Dichtezentren sollte sich die Abgrenzung an eher kleinräumigen Landschaftseinheiten orientieren (z.B. Waldgebiete, Grünlandkomplexe, Bachläufe) oder auch auf klar abgrenzte Schutzgebiete beziehen.

Lokale Population im Sinne einer flächigen Verbreitung

Bei Arten mit einer flächigen Verbreitung sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen kann die lokale Population auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit bezogen werden. Wo dies nicht möglich ist, können planerische Grenzen (Kreise oder Gemeinden) zugrunde gelegt werden (LANA 2009)."

2.3.11 Erheblichkeit der Störung / Verschlechterung des Erhaltungszustands

„Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren können aber auch bei häufigeren Arten zur Überwindung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden“ (LANA 2009).

2.3.12 Risikomanagement

Das Risikomanagement ist ein gutachterliches Instrument zur Sicherstellung des Erfolgs von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen oder Kompensatorischen Maßnahmen. Unter Berücksichtigung der „aktuellen fachwissenschaftlichen Erkenntnisse“ ist der Nachweis zu führen, dass ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote ausgeschlossen ist. In diesem Zusammenhang benennt der Gutachter Prognoseunsicherheiten und schätzt ihre Relevanz zum Beispiel in Bezug auf die Wirksamkeit des Maßnahmenkonzeptes ein. Er kann dabei mithilfe von Analogieschlüssen und worst-case-Betrachtungen argumentieren („Was ist der ungünstigste Fall?“).

Derzeit nicht durch fachgutachterliches Votum ausräumbare wissenschaftliche Unsicherheiten über Wirkungszusammenhänge sind dann kein unüberwindbares Zulassungshindernis, wenn ein Risikomanagement vorgesehen ist, zum Beispiel eine ökologische Baubegleitung durch Sachkundige oder ein begleitendes Monitoring.

Ist ein begleitendes Monitoring vorgesehen, muss das Untersuchungsprogramm im Sinne des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes arten- und projektspezifisch so konzipiert werden, dass die Einflüsse des Vorhabens eindeutig nachgewiesen werden können

2.4 Regelung des § 44 Abs. 5 BNatSchG für Eingriffe und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Für zulässige Eingriffe bestehen zudem Sonderregelungen im Rahmen des § 44 Abs. 5 BNatSchG, wonach ein Verstoß gegen diese Verbote nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten – ggf. unter Hinzuziehung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen – im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Auch zur rechtskonformen Anwendung dieser Regelung sind verschiedene funktionale, räumliche und zeitliche Anforderungen zu berücksichtigen, nicht zuletzt, um die geforderte hohe Prognosesicherheit in den Prüfungen gewährleisten zu können.

Das „Guidance document“ der EU-Kommission (2007) sieht die Möglichkeit vor, sogenannte **CEF-Maßnahmen** (measures that ensure the continued ecological functionality) bei der Beurteilung der Verbotstatbestände der Artikel 12 und 13 FFH-RL zu berücksichtigen. Danach können weitergehende konfliktmindernde und funktionserhaltende Maßnahmen, welche die kontinuierliche Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gewährleisten, dazu beitragen, dass die Verbotstatbestände der Artikel 12 und 13 FFH-RL nicht eintreten und entsprechend keine Befreiung nach Artikel 16 FFH-RL erforderlich ist.

Maßnahmen, die im Falle von Projekten / Tätigkeiten mit möglichen Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität dieser Stätten dienen, müssen den Charakter von schadensbegrenzenden Maßnahmen haben (d.h. auf eine Minimierung, wenn nicht gar die Beseitigung der negativen Auswirkungen abzielen). Sie können aber auch Maßnahmen einbeziehen, die aktiv zur Verbesserung oder Erweiterung einer bestimmten Fortpflanzungs- oder Ruhestätte beitragen, so dass es zu keinem Zeitpunkt zu einer Reduzierung oder einem Verlust der ökologischen Funktionalität dieser Stätte kommt. Solange diese Bedingung

erfüllt ist und die entsprechenden Vorgänge von den zuständigen Behörden kontrolliert und überwacht werden, braucht nicht auf Artikel 16 zurückgegriffen werden" (EU-KOMMISSION 2007).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen lassen sich definieren als Maßnahmen, die unmittelbar an der voraussichtlich betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ansetzen bzw. mit dieser räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass sich die ökologische Funktion der von einem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nachweisbar oder mit einer hohen, objektiv belegbaren Wahrscheinlichkeit nicht gegenüber dem Voreingriffszustand verschlechtert.

2.5 Anforderungen an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen *):

- Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, d.h. nach Eingriffsrealisierung muss die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte unter Berücksichtigung der „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme“ mindestens die gleiche Ausdehnung und Qualität für die zu schützende Art aufweisen bzw. es darf nicht zur Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten des Individuums bzw. der Individuengemeinschaft der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommen.
- Lage im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte. Maßgeblich hierfür sind die im Einzelfall betroffenen Habitatstrukturen, das Raumnutzungsverhalten der betroffenen Arten und die Entwicklungspotenziale im räumlich-funktionalen Umfeld der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte.
- Vollständige Wirksamkeit der Maßnahmen bereits zum Eingriffszeitpunkt und dauerhaft über den Eingriffszeitpunkt hinaus, so dass die Funktionalität der Stätte kontinuierlich gewährleistet wird. Unter Berücksichtigung der Erforderlichkeit einer ausreichend sicheren Erfolgsprognose sowie unter Praktikabilitätsgesichtspunkten kann im Sinne eines Konventionsvorschlages davon ausgegangen werden, dass die zeitliche Eignung von Maßnahmen bei einer Entwicklungsdauer von bis zu 5 Jahren als sehr gut bis gut und bei einer Entwicklungsdauer zwischen 5 und 10 Jahren als mittel bis gering zu bewerten ist. Maßnahmen mit Entwicklungszeiten von mehr als 10 Jahren sind i.d.R. nicht als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen geeignet. Sie können aber ggf. ergänzend zur Unterstützung der langfristigen Maßnahmenwirksamkeit eingesetzt werden.
- Ausreichende Sicherheit, dass die Maßnahmen tatsächlich wirksam sind. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen müssen eine große, objektiv belegbare Erfolgsaussicht haben.
- Festlegung eines hinreichenden Risikomanagements aus Funktionskontrollen und Korrekturmaßnahmen, insbesondere wenn trotz hoher Erfolgsaussichten Zweifel verbleiben.
- Einbindung in ein fachlich sinnvolles Gesamtkonzept, um möglicherweise auftretende Zielkonflikte zwischen einzelnen Arten bewältigen zu können. Ein geeignetes Instrument für die Bereitstellung entsprechender Zielvorgaben ist insbesondere die Landschaftsplanung.

Für die zusammenfassende Bewertung der Eignung einer Maßnahme als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) wurde ein Bewertungsrahmen entwickelt, der die in den Steckbriefen ausgeführten Angaben einerseits zur Entwicklungsdauer bis zur Wirksamkeit und andererseits zur Erfolgswahrscheinlichkeit der jeweiligen Maßnahme berücksichtigt.

2.6 Einschätzung der Eignung von CEF-Maßnahmen („vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“) (RUNGE et al. 2010)

Entwicklungszeitraum in Jahren	Eignung	Begründung
-----------------------------------	---------	------------

Entwicklungszeitraum in Jahren	Eignung	Begründung
0 – 5 (kurz)	sehr hoch bis hoch	Relativ kurzer Zeitraum der Wiederherstellbarkeit und damit schnelle Überprüfbarkeit der Maßnahme. Kurze Entwicklungszeiträume gehen i.d.R. auch mit einer höheren Prognosesicherheit hinsichtlich des Maßnahmenerfolgs einher.
> 5 – 10 (mittel)	mittel bis gering	Nur in Ausnahmefällen geeignete Maßnahmen mit zumeist verringerter Prognosesicherheit des Maßnahmenerfolgs.
> 10 (lang)	i.d.R. keine	I.d.R. unzureichende Prognosesicherheit und mangelnde Praktikabilität einer zeitlich derart weit vorgezogenen Maßnahmenrealisierung gegeben. Eine Ausnahme stellen ergänzende Maßnahmen zur langfristigen Sicherung der ökologischen Funktionen dar.

Unter dem Begriff Erfolgswahrscheinlichkeit werden dabei der Umfang der publizierten Funktionskontrollen, der Anteil positiver Aussagen zur Wirksamkeit der Maßnahme, die Tendenz der Experteneinschätzungen und die allgemeinen Kenntnisse zu den artspezifischen Ansprüchen zusammengefasst.

2.7 Bewertungsrahmen der Eignung von CEF-Maßnahmen

(„vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“) (RUNGE et al. 2010)

Erfolgswahrscheinlichkeit	Entwicklungsdauer		
	0-5 Jahre kurz	> 5-10 Jahre mittel	> 10 Jahre lang
Sehr hoch: Es liegen mehrere hinreichende Wirksamkeitsbelege [1] vor.	sehr hoch	mittel	keine
Hoch: Es ist höchstens ein hinreichender Wirksamkeitsbeleg vorhanden, aber positive Experteneinschätzungen auf der Basis umfangreicher Erkenntnisse zu den artspezifischen Ansprüchen liegen vor.	hoch	mittel	keine
Mittel: Im Grundsatz liegen positive Experteneinschätzungen [2] vor. Es sind jedoch Kenntnisdefizite zu den artspezifischen Ansprüchen vorhanden. Wirksamkeitsbelege sind nicht vorhanden oder widersprüchlich.	mittel	gering	keine
Gering: Aufgrund von Kenntnislücken bei den artspezifischen Ansprüchen ist keine sichere Einschätzung möglich. Publierte Wirksamkeitsbelege wie auch positive Experteneinschätzungen fehlen gänzlich.	gering	keine	keine
Keine: Entweder liegen überwiegend negative Experteneinschätzungen zur Maßnahmenwirksamkeit oder Belege für die Unwirksamkeit der Maßnahme vor	keine	keine	keine

[1] Ein hinreichender Wirksamkeitsbeleg ist eine publizierte und ausreichend dokumentierte Funktionskontrolle der jeweiligen Maßnahme mit positivem Ergebnis hinsichtlich der Entwicklung des Bestandes der Zielart.

[2] Unter einer positiven Experteneinschätzung wird die mehrheitliche Übereinkunft anerkannter Fachleute hinsichtlich der Wirksamkeit einer Maßnahme verstanden. Eine einzelne Gutachterposition reicht hierfür nicht.

Aufgrund der hohen Anforderungen an die grundsätzliche Erfolgswahrscheinlichkeit wie auch an die zeitnahe Wirksamkeit können nur bestimmte Maßnahmen als CEF-Maßnahmen in Frage kommen.

Alle Maßnahmen mit Entwicklungszeiten von über 10 Jahren werden als für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ungeeignet erachtet. Dies schließt jedoch nicht aus, dass diese Maßnahmen in Kombination mit anderen Maßnahmen oder z.B. als Maßnahmen zur Gewährleistung des Erhaltungszustands der Populationen einer Art im Rahmen von § 45 Abs. 7 BNatSchG noch geeignet sein können.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen oder Maßnahmenkombinationen kommen insbesondere Maßnahmen in Frage, welche eine sehr hohe oder hohe Eignung aufweisen.

Maßnahmen **sehr hoher** Eignung sind zu bevorzugen und bedürfen unter Umständen auch keines Risikomanagements. Da das Vorliegen hinreichender Wirksamkeitsbelege jedoch die Ausnahme darstellt, sind kaum Maßnahmen in diese Kategorie einzustufen.

Maßnahmen **hoher** Eignung sind bedingt durch das Fehlen mehrfacher hinreichender Wirksamkeitsbelege grundsätzlich durch ein Risikomanagement zu untersetzen.

Maßnahmen **mittlerer** Eignung können in Einzelfällen in Erwägung gezogen werden, sofern alle fachlichen Anforderungen erfüllt werden können. Hier bestehen erhöhte Anforderungen an das Risikomanagement, d.h. hier sind umfassende Konzepte auszuarbeiten, wie bei unzureichender Maßnahmenwirksamkeit nachgebessert werden kann.

Maßnahmen von **geringer oder keiner** Eignung sind nicht zu verwenden. Sie werden hier insbesondere zur Unterstreichung der fachlichen Einschätzung ihrer fehlenden Eignung dargestellt.

3 Gebietsabgrenzung und Beschreibung



Abb.1: Lage des Plangebietes in Lünen (NRW) (Quelle: Kartendaten 2019 Geobasis DE/BKG ©2009 Google)



Abb.2: Abgrenzung des gesamten B-Plangebietes 229 (Quelle: Begründung Entwurf B-Plan 229 Lünen „Viktoria-Ost“ Stand 11.09.19)

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 229 „Viktoria Ost“ Teil A umfasst die für die Forensik erforderliche Fläche auf dem RWE-Gelände im Süden des Plangebietes sowie die dafür erforderlichen Erschließungsflächen und den so genannten Canyon. Das Plangebiet mit einer Größe von rund 8,4 ha wird im Norden durch den vorhandenen Parkplatz und im Osten durch die bestehende gewerbliche Nutzung und die Zvolle Allee begrenzt. Im Süden und Westen verläuft die Grenze des Plangebietes entlang der vorhandenen Vegetation und Geländestruktur. Die genaue Abgrenzung ist der Abb.2 zu entnehmen. (aus: Begründung B-Plan 229).

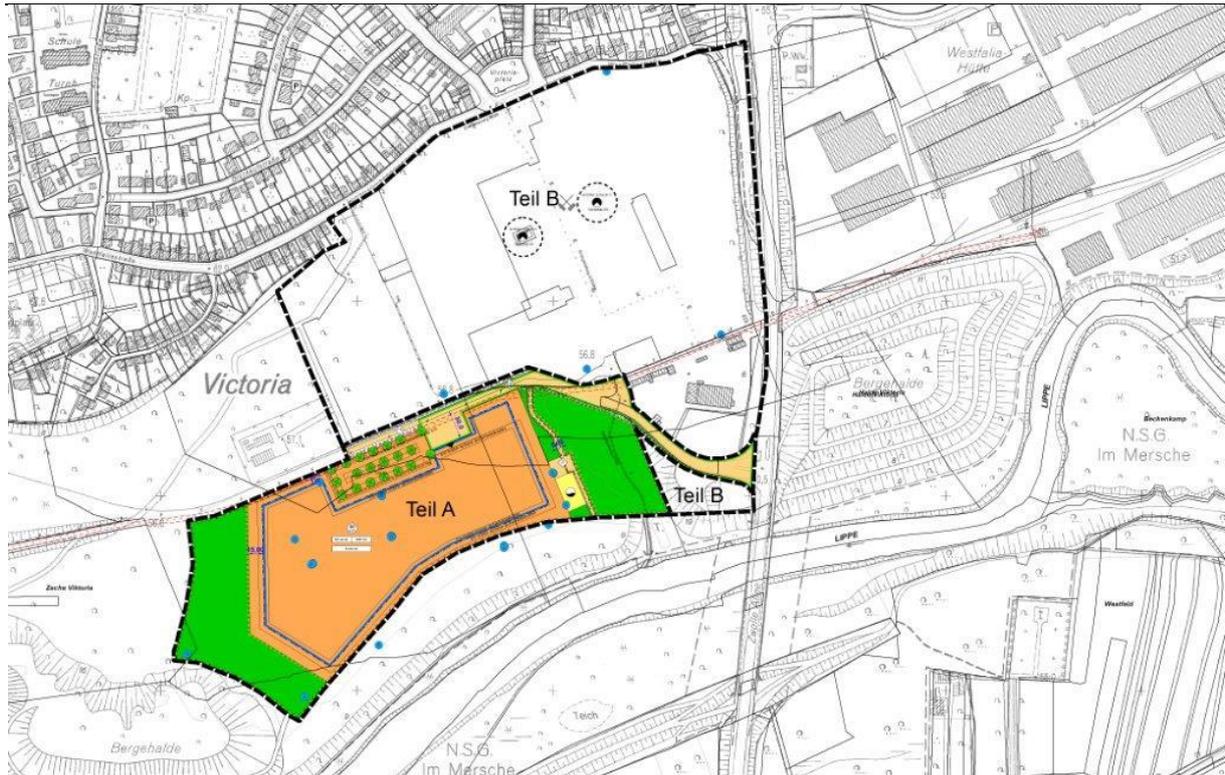
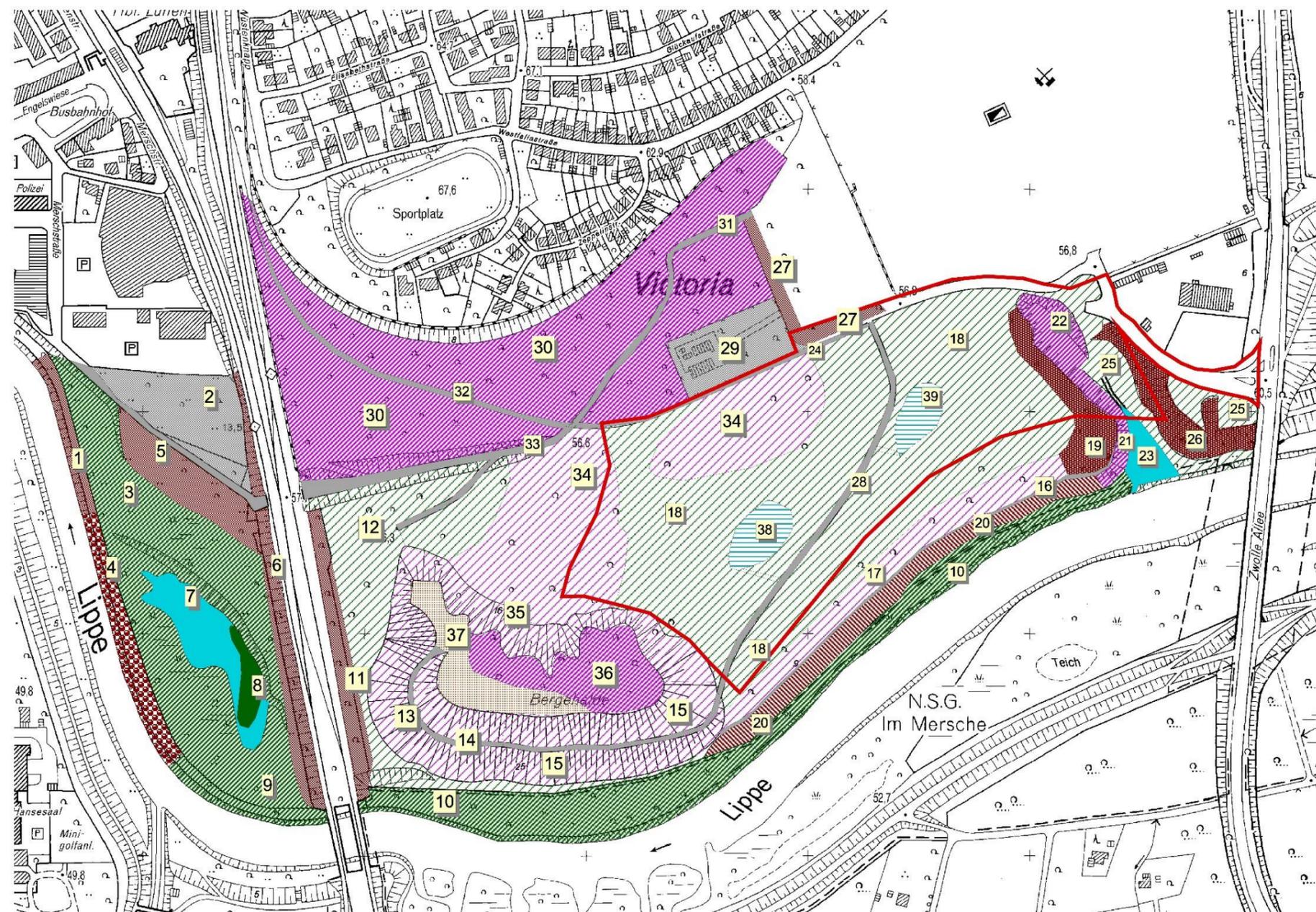


Abb.3: aktuelle Abgrenzung des Teilgebiet A des B-Plan 229, Stand 11.09.19 © Kartengrundlage Stadt Lünen 2019

Das untersuchte Gelände auf der Halde Victoria I/II umfasst die Bereiche der Halde, die für die Planung relevant sind. Es gehört zu den mittelbar industriebedingt entstandenen Lebensräumen. Der Untergrund besteht nicht aus Kulturboden, sondern aus durch industrielle Tätigkeit entstandenem Gemenge aus Bergematerial - Ablagerungen und im Laufe der Zeit auch natürlichen Substraten. Es ist bereits teilweise Bodenentwicklung durch Pioniergehölze/Aufforstung und andere Pflanzenbesiedlung zu sehen. Es hat sich eine überwiegend lockere und gut durchlüftete Vegetation gebildet. Die Freiflächen im oberen Haldenbereich weisen verschiedene Ausprägungen nährstoffarmer Pionierfluren und fragmentarischer Glatthaferwiesen auf, dort ist aber auch noch flächig Rohboden der Haldenmaterialien vorhanden. Im Hangbereich der Halde und auf den Flächen im oberen Haldenkörper entwickelte sich teilweise Vegetationssukzession unter den Gehölzen. Dazu gehören Brombeergebüsche, Birken-Pionierwald, Ruderal-Gesellschaften am Randbereich zu den Freiflächen und Wanderwegen, sowie Naturverjüngung der Gehölze. Hier gibt es auch noch Bereiche, die Rohboden aus Haldenmaterial ohne Vegetation aufweisen. An einigen Stellen findet sich rudimentär ausgebildete Feuchtvegetation, an zwei Stellen sind temporäre Oberflächenwasser-Blänken zu finden mit Flatterbinsenbeständen und ein kleiner Bereich mit ca. 15qm Rohrkolben, Teichbinse, Sumpfsimse und Weidenaufwuchs. Dies ist auf Materialverdichtung zurückzuführen, zeigt jedoch Biotopentwicklungsmöglichkeiten bei dauernder Nässe.



Kürzel Biototypen

- AD0 Birkenwald
- AR1 Ahornmischwald
- AU0 Aufforstungsfläche
- AU1 Wald, Jungwuchs
- BB11 Gebüsch- und Strauchgruppen (heimische Arten)
- BD3 Gehölzstreifen
- BD7 Gebüschstreifen
- BE0 Ufergehölz
- BE1 Weiden-Ufergebüsch
- BF1 Baumreihe
- FD0 Kleingewässer
- FD2 Blänke
- HF1 Bergehalde
- HG4 Befestigter Weg
- HH0 Böschung
- HH4 Bahnböschung Damm
- HW4 Industrielle Brache
- LA1 trockene Annuellenflur
- LB flächenhaft Hochstaudenfluren / (halb-)ruderales Gras- und Staudenfluren

Biotop-Nummern mit Kürzeln

1 BD3	21 HF1/HH0/AD0
2 Baustellengelände	22 HF1
3 NSG Lippeaue	23 FD0
4 BF1/BE0	24 HG4
5 BD3/HH0,	25 HF1
6 HH4/BD3	26 HF1/HH0/AD0/AG0
7 FD0	27 BD3
8 BE1	28 HG4
9 NSG Lippeaue	29 HW4
10 NSG Lippeaue	30 HW4/AD0
11 HH4/BD3	31 HG0
12 HF1, BB11/AD0/LB	32 HD9/HD3
13 HF1	33 HD9/HD3
14 HF1/HG4	34 HF1/AD0/LB
15 HF1/AU1	35 HF1/HH0
16 HG4	36 HF1
17 HF1	37 HF1/LA1 / LB
18 HF1/FD2	38 temporäre Blänke
19 HF1/AU/AG0	39 temporäre Blänke
20 HF1/HH0/AU0/AR1	

Abb.4: Biototypen im Untersuchungsraum mit Abgrenzung des Teilgebiet A des B-Plan 229 (rot) © Kartengrundlage Stadt Lünen 2018, Bearbeitet AgL 2019

4 Potenzialanalyse

Die Prüfung des Artenschutzpotenzials auf der Planfläche des Vorhabens ergab folgende Ergebnisse:

4.1 @Linfos-Kataster des LANUV

Im Kataster des LANUV NRW ist für die Planfläche selbst nur ein Eintrag unter Schützenswerte Biotope vorhanden: BK-4311-511 Brachfläche auf ehemaliger Halde.

Die in dem Eintrag beschriebenen Biotoptypen und Pflanzenarten sind aber teilweise nur noch rudimentär oder nicht mehr vorhanden. Angegeben sind Vorkommen von

Charadrius dubius (Flussregenpfeifer), RL 10 3, streng geschützt, VS-Art. 4(2), Zielart NRW

Saxicola rubicola (Schwarzkehlchen), RL 10 3S, VS-Art. 4(2), Zielart NRW

Im Süden grenzt mit der Lippeaue ein Gebiet mit Schutzstatus an.

NSG: Lippeaue UN-054

FFH-Gebiet: DE-4311-301 In den Kaempen, Im Mersche und Langerner Hufeisen

Geschützte Biotope: BT-4311-0068-2013 Typ 91E0 - Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder

Eine Beeinträchtigung planungsrelevanter Arten auf der Planfläche ist hieraus nicht auszuschließen.

4.2 Flächenbegehung und Kataster des LANUV der planungsrelevanten Arten

In der Abfrage der planungsrelevanten Arten im 3.Quadranten des Messtischblatt 4311 „Lünen“ auf dem Server des LANUV NRW wurden als Biotope angegeben:

Im Plangebiet und angrenzend:

- Laubwald, mittlerer Standort
- Laubwald, trockenwarmer Standort
- Kleingehölze, Alleeen, Bäume
- Gebüsche, Hecken
- Heiden
- Vegetationsarme oder -freie Biotope
- Säume, Hochstaudenfluren
- Sand- und Kalkmagerrasen
- Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen
- Gebäude
- Halden, Aufschüttungen
- Brachen
- Fließgewässer
- Stillgewässer

Die Abfrage fand auf der Grundlage des zur Bearbeitungszeit auf dem Server des LANUV NRW angebotenen Datenpools statt.

Weiterhin wurden die Ergebnisse einer aktuellen Kartierung von 2018 und einer älteren Kartierung aus 2011 und externe Hinweise bei der Betrachtung berücksichtigt.

Ebenfalls wurden den zur Verfügung stehenden externen Hinweisen und Beobachtungen nachgegangen.

Neben den planungsrelevanten Arten wurde auch das Vorkommen einiger möglicherweise regional interessanten Arten diskutiert.

Es schließt sich eine Tabelle zur MTB-Abfrage mit den Arten der abgefragten Biotoptypen, Kurzbemerkungen zu den Ansprüchen der Arten und den Aussagen zur potenziellen Betroffenheit in dem Erhaltungszustand an..

Tab.1: Abfrage der Planungsrelevanten Arten in NRW im 3. Quadranten des MTB 4311 in relevanten Biotoptypen

MTB	Planungsrelevante Arten																		potenzielle Betroffenheit	Bemerkung						
4311-3 Lünen	Kartierung 2011 LökPlan	externe Hinweise	Kartierung 2018/19	Art	Taxon	Status	Erhaltungszustand (Atlantisch)	Laubwälder mittlerer Standorte	Laubwälder trockenwarmer Standorte	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Heiden	Säume, Hochstaudenfluren	Vegetationsarme oder -freie Biotope	Sand- und Kalkmagerrasen	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen	Gebäude	Halden, Aufschüttungen	Brachen			Röhrichte (geringe Ausbildung)	Fliegewässer Lippe angrenzend	Stillgewässer (nur temporär)			
				Säugetiere	Mammalia																					
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	Nw	G	Na	Na	Na	(Na)	(Na)	(Na)	(Na)	Na	(Ru)	(Na)			(Na)	(Na)			keine essenzielle Quartierbiotope im Planungsraum; potenzielle Nahrungsflächen mit temporärem Charakter; Beeinträchtigung nach worst Case möglich	Wälder, Parks, Baumhöhlen, offene Lebensräume	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Breitflügel-fledermaus	Eptesicus serotinus	Nw	G-	(Na)	(Na)	Na				(Na)	Na	Fo Ru!		Na		(Na)	(Na)			keine essenzielle Quartierbiotope im Planungsraum; potenzielle Nahrungsflächen mit temporärem Charakter; Beeinträchtigung nach worst Case möglich	siedlungsnah, Gebäude-spalten, offene, halboffene Bereiche, Parks, Gärten, Randgehölze	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rauhaut-fledermaus	Pipistrellus nathusii	Nw	G	Na								Fo Ru					Na	Na			keine essenzielle Quartierbiotope im Planungsraum; potenzielle Nahrungsflächen mit temporärem Charakter; Beeinträchtigung nach worst Case möglich	feuchte Wälder, Gewässerränder
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wasser-fledermaus	Myotis daubentonii	Nw	G	Na	(Na)	Na					Na	Fo Ru					Na	Na			keine essenzielle Quartierbiotope im Planungsraum; potenzielle Nahrungsflächen mit temporärem Charakter; Beeinträchtigung nach worst Case möglich	Wälder, Parks, Baumhöhlen, offene Gewässer und Uferstrukturen, Höhlen
Vorkommen:				Fo = Fortpflanzungstätte				Ru = Ruhestätte				Na = Nahrungshabitat				! = Hauptvorkommen () = potenzielle Vorkommen										
Status:				Nw = Nachweis ab 2000 vorhanden				Rv/Wv = Rast-/Wintervorkommen				Bv = Brutvorkommen														
Erhaltungszustand:				G = günstig				U = ungünstig/unzureichend				S = ungünstig/schlecht				? = unbekannt										

Tab.1 (Forts.): Abfrage der Planungsrelevanten Arten in NRW im 3. Quadranten des MTB 4311 in relevanten Biotypen

MTB	Planungsrelevante Arten																		potenzielle Betroffenheit	Bemerkung				
4311-3 Lünen	Kartierung 2011 LökPlan	externe Hinweise	Kartierung 2018/19	Art	Taxon	Status	Erhaltungszustand (Atlantisch)	Laubwälder mittlerer Standorte	Laubwälder trockenwarmer Standorte	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Heiden	Säume, Hochstaudenfluren	Vegetationsarme oder -freie Biotope	Sand- und Kalkmagerrasen	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen	Gebäude	Halden, Aufschüttungen	Brachen			Röhrichte (geringe Ausbildung)	Fliegewässer Lippe angrenzend	Stillgewässer (nur temporär)	
				Säugetiere	Mammalia																			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Nw	G	Na	Na	Na					Na	Fo Ru!				(Na)	(Na)		keine essenzielle Quartierbiotope im Planungsraum; potenzielle Nahrungsflächen mit temporärem Charakter; Beeinträchtigung nach worst Case möglich	verbreitet siedlungsnah, Gebäudespalten, Gehölzstrukturen, Parks, Gärten
				Amphibien	Amphibia																			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kammolch	Triturus cristatus	Nw	G	Ru		(Ru)		(Ru)					Fo Ru	(Ru)		Fo Ru!	(Fo Ru)		2011, 2018 und 2019 nicht gefunden, daher keine Beeinträchtigung möglich	veg.-reiche Auengewässer, Abgrabungen, gewässernahe Gehölzstrukturen, Gärten
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kreuzkröte	Bufo calamita	Nw	U																Hinweise auf frühere Vorkommen vorhanden; 2011, 2018 und 2019 nicht gefunden; saisonal sporadisches Auftreten möglich	veg.-arme Auenlandschaft, Abgrabungen, Kleinstgewässer, sonnenexponierte Halden/Brachen
				Reptilien	Reptilia																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zauneidechse	Lacerta agilis	Nw	G																2018 nicht gefunden, keine essenziellen Lebensräume; daher keine Beeinträchtigung möglich	gut strukturierte, offene Lebensräume. Sekundärbiotope Dämme, Industriebrachen
Vorkommen:				Fo = Fortpflanzungstätte			Ru = Ruhestätte			Na = Nahrungshabitat			! = Hauptvorkommen			() = potenzielle Vorkommen								
Status:				Nw = Nachweis ab 2000 vorhanden			Rv/Wv = Rast-/Wintervorkommen			Bv = Brutvorkommen														
Erhaltungszustand:				G = günstig			U = ungünstig/unzureichend			S = ungünstig/schlecht			? = unbekannt											

Tab.1 (Forts.): Abfrage der Planungsrelevanten Arten in NRW im 3. Quadranten des MTB 4311 in relevanten Biotoptypen

MTB	Planungsrelevante Arten													potenzielle Betroffenheit	Bemerkung										
4311-3 Lünen	Kartierung 2011 LökPlan	externe Hinweise	Kartierung 2018/19	Art	Taxon	Status	Erhaltungszustand (Atlantisch)	Laubwälder mittlerer Standorte	Laubwälder trockenwarmer Standorte	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Heiden	Säume, Hochstaudenfluren	Vegetationsarme oder -freie Biotope			Sand- und Kalkmagerrasen	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen	Gebäude	Halden, Aufschüttungen	Brachen	Röhrichte (geringe Ausbildung)	Fliegewässer Lippe angrenzend	Stillgewässer (nur temporär)		
				Vögel	Aves																				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Feldlerche	Alauda arvensis	Nw Bv	U-					Fo Ru	Fo Ru		Fo Ru				(Fo Ru)	Fo Ru!				<i>Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; ein nicht gesicherter externer Hinweis auf früheres Vorkommen</i>	Charakterart der offenen Feldflur; gut strukturiertes Ackerland, Grünland, Brache, Heide
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Feldschwirl	Locustella naevia	Nw Bv	U			Fo Ru	Fo Ru	Fo Ru							Fo Ru	Fo Ru	(Fo Ru)	(Fo Ru)		<i>Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt</i>	gebüschreiches Extensivgrünland, Lichtungen, Brut in bodennahen Pflanzenhorsten
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Feldsperling	Passer montanus	Nw Bv	U	(Na)	(Na)	(Na)		Na			Na	Fo Ru			Na					<i>Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt</i>	halboffene Agrarlandschaften mit viel Grünland, Gärten, Parks
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fischadler	Pandion haliaetus	Nw Rv/Wv	G														Na	Na		<i>Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; 2019 ein nicht gesicherter externer Hinweis auf Überflug</i>	gewässerreiche Landschaften mit großen Stillgewässern, die einen guten Fischbesatz aufweisen
Vorkommen:				Fo = Fortpflanzungstätte			Ru = Ruhestätte			Na = Nahrungshabitat			! = Hauptvorkommen			() = potenzielle Vorkommen									
Status:				Nw = Nachweis ab 2000 vorhanden			Rv/Wv = Rast-/Wintervorkommen			Bv = Brutvorkommen															
Erhaltungszustand:				G = günstig			U = ungünstig/unzureichend			S = ungünstig/schlecht			? = unbekannt												

Tab. 1 (Forts.): Abfrage der Planungsrelevanten Arten in NRW im 3. Quadranten des MTB 4311 in relevanten Biotoptypen

MTB	Planungsrelevante Arten																							
4311-3 Lünen	Kartierung 2011 LökPlan	externe Hinweise	Kartierung 2018/19	Art	Taxon	Status	Erhaltungszustand (Atlantisch)	Laubwälder mittlerer Standorte	Laubwälder trockenwarmer Standorte	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Heiden	Säume, Hochstaudenfluren	Vegetationsarme oder -freie Biotope	Sand- und Kalkmagerrasen	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen	Gebäude	Halden, Aufschüttungen	Brachen	Röhrichte (geringe Ausbildung)	Fliegewässer Lippe angrenzend)	Stillgewässer (nur temporär)	potenzielle Betroffenheit	Bemerkung	
				Vögel	Aves																			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Habicht	Accipiter gentilis	Nw Bv	G-	(Fo Ru)	(Fo Ru)	(Fo Ru), Na	(Na)						(Na)	(Na)				2011 als Nahrungsgast kartiert, 2018 nicht angetroffen; 2019 ein externer Hinweis auf Überflug	Kulturlandschaft mit Gehölzstrukturen im Wechsel mit Waldgebieten, Horste in Baumkronen	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Heidelerche	Lullula arborea	Nw Bv	U															2011 und 2018 nicht angetroffen; der externe Hinweis auf ein Brutpaar 2019 auf einer Nachbarfläche konnte verifiziert werden	sonnenexponierte, trockensandige, vegetationsarme Flächen, bevorzugt Heide, lichte Wälder, Bodenbrüter	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kampfläufer	Philomachus pugnax	Nw Rv/Wv	U													(Ru), (Na)	Ru, Na	(Ru), (Na)	Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt	In NRW nur Rastvogel im Durchzug, nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammufer Gewässern und Kläranlagen; Nass- und Feuchtgrünland in Gewässernähe, Verrieselungsflächen
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kiebitz	Vanellus vanellus	Nw Bv	U-				(Fo Ru)						(Fo Ru)	Fo Ru					2011 als Brutaufgabe kartiert, 2018 nicht angetroffen; keine Beeinträchtigung durch die Planung zu erwarten	offene Feldfluren, Bodenbrüter
Vorkommen:				Fo = Fortpflanzungstätte			Ru = Ruhestätte			Na = Nahrungshabitat			! = Hauptvorkommen		() = potenzielle Vorkommen									
Status:				Nw = Nachweis ab 2000 vorhanden			Rv/Wv = Rast-/Wintervorkommen			Bv = Brutvorkommen														
Erhaltungszustand:				G = günstig			U = ungünstig/unzureichend			S = ungünstig/schlecht			? = unbekannt											

Tab.1 (Forts.): Abfrage der Planungsrelevanten Arten in NRW im 3. Quadranten des MTB 4311 in relevanten Biotoptypen

MTB	Planungsrelevante Arten																						
4311-3 Lünen	Kartierung 2011 LökPlan	externe Hinweise	Kartierung 2018/19	Art	Taxon	Status	Erhaltungszustand (Atlantisch)	Laubwälder mittlerer Standorte	Laubwälder trockenwarmer Standorte	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Heiden	Säume, Hochstaudenfluren	Vegetationsarme oder -freie Biotope	Sand- und Kalkmagerrasen	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen	Gebäude	Halden, Aufschüttungen	Brachen	Röhrichte (geringe Ausbildung)	Fliegewässer Lippe angrenzend	Stillgewässer (nur temporär)	potenzielle Betroffenheit	Bemerkung
				Vögel	Aves																		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Kleinspecht	Dryobates minor	Nw Bv	U	Na	Na	Na					Na							2018 ein Brutrevier im NSG westlich der Bahnlinie; 2019 durch externen Hinweis bestätigt	lichte Wälder, alte Gehölzbestände in Auen, Parks, Gärten, Baumhöhlenbrüter
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Knäkente	Anas querquedula	Nw Rv/Wv	U													Ru		Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt	Feuchtwiesen, Moore, verschilfte Kleingewässer, Bodenbrüter
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Kormoran	Phalacrocorax carbo	Nw Rv/Wv	G	(Na)	(Na)	Na	Na			(Na)	(Na)			Na	(Na)			2018 als Nahrungsgast kartiert; 2019 externer Hinweis auf Überflug	größere Flüsse und stehende Gewässer (Baggerseen, Teich-komplexe), Kolonien in hohen Uferbäumen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kranich	Grus grus	Nw Rv/Wv	G				Fo Ru, Na									Ru, (Na)	Ru, (Na)	Nur ein externer Hinweis auf Überflug 2019	Rastgebiete bevorzugt in weiträumigen Heide- und Bördenlandschaften
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Kuckuck	Cuculus canorus	Nw Bv	U-	(Na)	(Na)	Na				(Na)	(Na)			Na	(Na)			2011 Nahrungsgast im Plangebiet; 2018 ein Brutrevier im NSG westlich der Bahnlinie; 2019 externer Hinweis auf Vorkommen	fast alle Lebensräume
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Löffelente	Anas clypeata	Nw Rv/Wv	S				Na									Ru	Ru	Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt	Feuchtwiesen, Moore, verschilfte Kleingewässer, Bodenbrüter in Uferzone
Vorkommen:				Fo = Fortpflanzungstätte			Ru = Ruhestätte			Na = Nahrungshabitat			! = Hauptvorkommen			() = potenzielle Vorkommen							
Status:				Nw = Nachweis ab 2000 vorhanden			Rv/Wv = Rast-/Wintervorkommen			Bv = Brutvorkommen													
Erhaltungszustand:				G = günstig			U = ungünstig/unzureichend			S = ungünstig/schlecht			? = unbekannt										

Tab.1 (Forts.): Abfrage der Planungsrelevanten Arten in NRW im 3. Quadranten des MTB 4311 in relevanten Biotoptypen

MTB	Planungsrelevante Arten													potenzielle Betroffenheit	Bemerkung									
4311-3 Lünen	Kartierung 2011 LökPlan	externe Hinweise	Kartierung 2018/19	Art	Taxon	Status	Erhaltungszustand (Atlantisch)	Laubwälder mittlerer Standorte	Laubwälder trockenwarmer Standorte	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Heiden	Säume, Hochstaudenfluren	Vegetationsarme oder -freie Biotope			Sand- und Kalkmagerrasen	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen	Gebäude	Halden, Aufschüttungen	Brachen	Röhrichte (geringe Ausbildung)	Fliegewässer Lippe angrenzend	Stillgewässer (nur temporär)	
				Vögel	Aves																			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	Nw Bv	U			(Na)	(Na)	(Na)		(Na)	Na	Fo Ru!	(Na)	(Na)	(Na)	Na	(Na)		2011 als Nahrungsgast kartiert, 2018 nicht angetroffen; 2019 externer Hinweis auf Überflug	extensiv genutzte Kulturlandschaft, Lehmester an offenen Gebäudeteilen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rebhuhn	Perdix perdix	Nw Bv	S						Fo Ru!		(Fo Ru)			Fo Ru!					Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt	extensiv genutzte Kulturlandschaft mit ausgeprägten Saumstrukturen, Bodenbrüter
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rohrweihe	Circus aeruginosus	Nw Bv	U						Fo Ru, Na					(Fo Ru), Na	Fo Ru!, Na	Na	Na		2018 einmalig im Überflug kartiert; 2019 externer Hinweis auf Überflug	halboffene, möglichst extensive Kulturlandschaft mit Röhrichtbeständen, Nester in Uferröhrichten, auch Ackerflächen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rotmilan	Milvus milvus	Nw Bv	S	(Fo Ru)	(Fo Ru)	(Fo Ru)			(Na)					Na	(Na)				Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; 2019 externer Hinweis auf Überflug	offene, strukturreiche Feldfluren mit Gehölzbeständen, Horste in lichten Altholzbereichen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schleiereule	Tyto alba	Nw Bv	G			Na		Na		Na	Fo Ru!			Na					Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt	Kulturfolger, halboffene Kulturlandschaft, Nistplätze in offenen Gebäudeteilen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schnatterente	Anas strepera	Nw Bv	G						(Fo Ru)						Fo Ru	Fo Ru	Fo Ru		Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; unsicherer Hinweis 2019	zumeist Durchzügler und Wintergast an seichten Uferbereichen
Vorkommen:				Fo = Fortpflanzungstätte			Ru = Ruhestätte			Na = Nahrungshabitat			! = Hauptvorkommen			() = potenzielle Vorkommen								
Status:				Nw = Nachweis ab 2000 vorhanden			Rv/Wv = Rast-/Wintervorkommen			Bv = Brutvorkommen														
Erhaltungszustand:				G = günstig			U = ungünstig/unzureichend			S = ungünstig/schlecht			? = unbekannt											

Tab.1 (Forts.): Abfrage der Planungsrelevanten Arten in NRW im 3. Quadranten des MTB 4311 in relevanten Biotoptypen

MTB	Planungsrelevante Arten													potenzielle Betroffenheit	Bemerkung												
4311-3 Lünen	Kartierung 2011 LökPlan	externe Hinweise	Kartierung 2018/19	Art	Taxon	Status	Erhaltungszustand (Atlantisch)	Laubwälder mittlerer Standorte	Laubwälder trockenwarmer Standorte	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Heiden	Säume, Hochstaudenfluren	Vegetationsarme oder -freie Biotope			Sand- und Kalkmagerrasen	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen	Gebäude	Halden, Aufschüttungen	Brachen	Röhrichte (geringe Ausbildung)	Fliegewässer Lippe angrenzend	Stillgewässer (nur temporär)				
				Vögel	Aves																						
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schwarzspecht	Dryocopus martius	Nw Bv	G	Na	Na	(Na)		Na														Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt	ausgedehnte Wälder mit Altholzbestand, selten Feldgehölze, Baumhöhlenbrüter
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schwarzmilan	Milvus migrans	Nw Bv	G	(Fo Ru)		(Na)										Na	Na				Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; 2019 externer Hinweis auf Überflug	Laubwälder an größeren Gewässerläufen und Stauseen	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sperber	Accipiter nisus	Nw Bv	G		(Fo Ru)	(Fo Ru), Na	(Na)	Na		(Na)	Na		(Na)	(Na)							2011 im Plangebiet brütend; 2018 Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; 2019 externer Hinweis auf Überflug	halboffene Kulturlandschaften und Parks mit Gehölzstrukturen, Horste in Baumkronen (meist Nadelbäume)	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Spießente	Anas acuta	Nw Rv/Wv	U														Ru	(Ru)			Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt	zumeist Durchzügler und Wintergast an seichten Uferbereichen, überschwemmtes Grünland	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Star	Sturnus vulgaris	Nw Bv	?				(Na)	Na		Na	Na	Fo Ru	Na	Na							2011 als Nahrungsgast kartiert, 2018 nicht angetroffen; 2019 externer Hinweis auf Brut	offene Kulturlandschaft, Brut in Baumhöhlen und Gebäudenischen; Kulturfolger im urbanen Bereich	
Vorkommen:				Fo = Fortpflanzungstätte			Ru = Ruhestätte			Na = Nahrungshabitat			! = Hauptvorkommen () = potenzielle Vorkommen														
Status:				Nw = Nachweis ab 2000 vorhanden			Rv/Wv = Rast-/Wintervorkommen			Bv = Brutvorkommen																	
Erhaltungszustand:				G = günstig			U = ungünstig/unzureichend			S = ungünstig/schlecht			? = unbekannt														

Tab.1 (Forts.): Abfrage der Planungsrelevanten Arten in NRW im 3. Quadranten des MTB 4311 in relevanten Biotoptypen

MTB	Planungsrelevante Arten													potenzielle Betroffenheit	Bemerkung											
4311-3 Lünen	Kartierung 2011 LökPlan	externe Hinweise	Kartierung 2018/19	Art	Taxon	Status	Erhaltungszustand (Atlantisch)	Laubwälder mittlerer Standorte	Laubwälder trockenwarmer Standorte	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Heiden	Säume, Hochstaudenfluren	Vegetationsarme oder -freie Biotope			Sand- und Kalkmagerrasen	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen	Gebäude	Halden, Aufschüttungen	Brachen	Röhrichte (geringe Ausbildung)	Fliegewässer Lippe angrenzend)	Stillgewässer (nur temporär)			
				Vögel	Aves																					
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Steinkauz	Athene noctua	Nw Bv	G-			(Fo Ru)	(Na)	Na		(Na)	(Fo Ru)	Fo Ru!		Na						Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt	offene Kulturlandschaft, Brut in Baumhöhlen und Gebäudenischen	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	Nw Bv	S																	2011 als Durchzug/Brutabbruch kartiert; 2018 nicht angetroffen; 2019 externer Hinweis auf Sichtung	bevorzugt vegetationsfreie Sandheiden und Ödlandflächen (TrÜbP) mit Singwarten und Bodenhöhlen	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tafelente	Aythya ferina	Nw Bv	S					(Fo Ru)									Fo Ru!			Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt	(bevorzugt größere) Stillgewässer, offen Wasserflächen, Ufervegetation, gewässernahe Bodenbrut	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tafelente	Aythya ferina	Nw Rv/Wv	G														Ru	Ru		2011 nur an der Lippe beobachtet; 2018 nicht angetroffen; keine Beeinträchtigung durch die Planung zu erwarten	(bevorzugt größere) Stillgewässer, offen Wasserflächen, Ufervegetation, gewässernahe Bodenbrut	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	Nw Bv	G														Fo Ru!	Fo Ru	Fo Ru		2018 ein Brutrevier im NSG westlich der Bahnlinie; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt	Schilfröhrichtzonen in Gewässer-Uferbereichen, Nester im Röhricht
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Turmfalke	Falco tinnunculus	Nw Bv	G			(Fo Ru)	(Na)	Na		(Na)	Na	Fo Ru!	(Na)	Na						2011 als Nahrungsgast kartiert, 2018 nicht angetroffen; 2019 externer Hinweis auf Überflug	offene Kulturlandschaft in Siedlungsnähe, Brut in Nischen von Gebäuden und Felsen, alte Krähennester	
Vorkommen:				Fo = Fortpflanzungstätte			Ru = Ruhestätte			Na = Nahrungshabitat			! = Hauptvorkommen () = potenzielle Vorkommen													
Status:				Nw = Nachweis ab 2000 vorhanden			Rv/Wv = Rast-/Wintervorkommen			Bv = Brutvorkommen																
Erhaltungszustand:				G = günstig			U = ungünstig/unzureichend			S = ungünstig/schlecht			? = unbekannt													

Tab.1 (Forts.): Abfrage der Planungsrelevanten Arten in NRW im 3. Quadranten des MTB 4311 in relevanten Biotoptypen

MTB	Planungsrelevante Arten													potenzielle Betroffenheit	Bemerkung										
4311-3 Lünen	Kartierung 2011 LökPlan	externe Hinweise	Kartierung 2018/19	Art	Taxon	Status	Erhaltungszustand (Atlantisch)	Laubwälder mittlerer Standorte	Laubwälder trockenwarmer Standorte	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Heiden	Säume, Hochstaudenfluren	Vegetationsarme oder -freie Biotope			Sand- und Kalkmagerrasen	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen	Gebäude	Halden, Aufschüttungen	Brachen	Röhrichte (geringe Ausbildung)	Fliegewässer Lippe angrenzend)	Stillgewässer (nur temporär)		
				Vögel	Aves																				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Turteltaube	Streptopelia turtur	Nw Bv	S	Fo Ru	Fo Ru	Fo Ru		(Na)			(Na)			Na						<i>Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt</i>	(halb)offene Kulturlandschaften mit Gehölzstrukturen, selten alte Parks und Gärten, Strauchbrüter
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Uferschwalbe	Riparia riparia	Nw Bv	U			(Na)		(Na)	Fo Ru!					Na	Na	Na				<i>Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt</i>	offene Kulturlandschaft und Gewässer, Bruthöhlen in Steilwänden (Sand,Lehm) an Flussprall-hängen oder Abgrabungen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Waldkauz	Strix aluco	Nw Bv	G	Na	Na	Na		Na			Na	Fo Ru!		Na						1 Revier im Plangebiet 2018 kartiert 1 Revier außerhalb in der Lippeaue; externe Hinweise vorhanden	gut strukturierte Kulturlandschaft, Altholzbestände, Brut in Baum-höhlen und offenen Gebäudeteilen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Waldohreule	Asio otus	Nw Bv	U	Na	(Na)	Na	(Na)	(Na)			Na			(Na)						<i>Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt</i>	offene Kulturlandschaften mit Gehölzstrukturen, Parks, Gärten, Brut in alten Nestern
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Waldschnepfe	Scolopax rusticola	Nw Bv	G	Fo Ru!	Fo Ru	(Fo Ru)														<i>Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen 2019 externer Hinweis auf Brut</i>	feuchte Laub- und Mischwälder
Vorkommen:				Fo = Fortpflanzungstätte			Ru = Ruhestätte			Na = Nahrungshabitat			! = Hauptvorkommen () = potenzielle Vorkommen												
Status:				Nw = Nachweis ab 2000 vorhanden			Rv/Wv = Rast-/Wintervorkommen			Bv = Brutvorkommen															
Erhaltungszustand:				G = günstig			U = ungünstig/unzureichend			S = ungünstig/schlecht			? = unbekannt												

Tab.1 (Forts.): Abfrage der Planungsrelevanten Arten in NRW im 3. Quadranten des MTB 4311 in relevanten Biotoptypen

MTB	Planungsrelevante Arten													potenzielle Betroffenheit	Bemerkung										
4311-3 Lünen	Kartierung 2011 LökPlan	externe Hinweise	Kartierung 2018/19	Art	Taxon	Status	Erhaltungszustand (Atlantisch)	Laubwälder mittlerer Standorte	Laubwälder trockenwarmer Standorte	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Heiden	Säume, Hochstaudenfluren	Vegetationsarme oder -freie Biotope			Sand- und Kalkmagerrasen	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen	Gebäude	Halden, Aufschüttungen	Brachen	Röhrichte (geringe Ausbildung)	Fliegewässer Lippe angrenzend)	Stillgewässer (nur temporär)		
				Vögel	Aves																				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Waldwasserläufer	Tringa ochropus	Nw Rv/Wv	G						(Ru), (Na)								Ru, Na	Ru, Na	<i>Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt</i>	In NRW nur Rastvogel im Durchzug, nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammufer an Gewässern; Verrieselungsflächen, Klärteiche	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wanderfalke	Falco peregrinus	Nw Bv	G								(Na)		(Na)						<i>Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen 2019 externer Hinweis auf Überflug</i>	Felslandschaften; als Kulturfolger im Industrie- und Siedlungsbereich, Nischenbrüter in Felsen und hohen Gebäuden	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wasserralle	Rallus aquaticus	Nw Bv	U						(Fo Ru)								Fo Ru!	Fo Ru	(Fo Ru)	<i>Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt</i>	Röhrichte und Seggenzonen in Gewässer-Uferbereichen, Nester in Ufervegetation
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Weißstorch	Ciconia ciconia	Nw Bv	G						Na									Na	Na	<i>Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen 2019 externer Hinweis auf Überflug</i>	halboffene, bäuerliche Kulturlandschaft, Feuchtniederungen, extensives Grünland, Horste auf Masten, Bäumen
Vorkommen:				Fo = Fortpflanzungstätte			Ru = Ruhestätte			Na = Nahrungshabitat			! = Hauptvorkommen			() = potenzielle Vorkommen									
Status:				Nw = Nachweis ab 2000 vorhanden			Rv/Wv = Rast-/Wintervorkommen			Bv = Brutvorkommen															
Erhaltungszustand:				G = günstig			U = ungünstig/unzureichend			S = ungünstig/schlecht			? = unbekannt												

Tab.1 (Forts.): Abfrage der Planungsrelevanten Arten in NRW im 3. Quadranten des MTB 4311 in relevanten Biotoptypen

MTB	Planungsrelevante Arten																potenzielle Betroffenheit	Bemerkung							
4311-3 Lünen	Kartierung 2011 LökPlan	externe Hinweise	Kartierung 2018/19	Art	Taxon	Status	Erhaltungszustand (Atlantisch)	Laubwälder mittlerer Standorte	Laubwälder trockenwarmer Standorte	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Heiden	Säume, Hochstaudenfluren	Vegetationsarme oder -freie Biotope	Sand- und Kalkmagerrasen	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen	Gebäude			Halden, Aufschüttungen	Brachen	Röhrichte (geringe Ausbildung)	Fliegewässer Lippe angrenzend)	Stillgewässer (nur temporär)		
				Vögel	Aves																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Wespenbussard	Pernis apivorus	Nw Bv	U	Na	Na	Na	Na	Na		(Na)										2018 als Nahrungsgast kartiert; 2019 externer Hinweis auf Überflug	halboffene Kulturlandschaft mit Grünland und alten Gehölzbeständen, Horste in Kronen von Laubbäumen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wiesenpieper	Anthus pratensis	Nw Bv	S	(Fo Ru)	(Fo Ru)	Fo Ru	Fo Ru			Fo Ru			(Fo Ru)	(Fo Ru)						Im Plangebiet und angrenzend 2011 und 2018 nicht angetroffen; externer Hinweis auf (frühere) Vorkommen und Brutverdacht 2019	offene feuchte Grünlandflächen, Heide, Moor, Kahlschlag, Brachen, Bodenbrüter
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zwergsäger	Mergellus albellus	Nw Rv/Wv	G														Ru!	Ru!		Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt	in NRW nur Durchzügler und Wintergast, ruhige Buchten und Altarme größerer Flüsse, Seen mit Flachwasserzonen.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	Nw Bv	G				(Fo Ru)										Fo Ru!	Fo Ru		Im Plangebiet und angrenzend 2018 nicht angetroffen; kein essenzieller Lebensraum betroffen; wird nicht durch die Planung beeinträchtigt	Stillwasser(bereiche) mit Schwimmblattvegetation, Nester auf Wasserpflanzen freischwimmend
Vorkommen:				Fo = Fortpflanzungsstätte			Ru = Ruhestätte			Na = Nahrungshabitat			! = Hauptvorkommen () = potenzielle Vorkommen												
Status:				Nw = Nachweis ab 2000 vorhanden			Rv/Wv = Rast-/Wintervorkommen			Bv = Brutvorkommen															
Erhaltungszustand:				G = günstig			U = ungünstig/unzureichend			S = ungünstig/schlecht			? = unbekannt												

Tab.2: Diskussion weiterer nicht planungsrelevanter Arten

MTB		Nicht Planungsrelevante Arten																					
4311-3 Lünen	LökPlan	externe hinweise	Kartierung 2018/19	Art	Taxon	Status	Erhaltungszustand (Atlantisch)	Laubwälder mittlerer Standorte	Laubwälder trockenwälder Standorte	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Heiden	Säume, Hochstaudenfluren	Vegetationsarme oder -freie Biotope	Sand- und Kalkmagerrasen	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen	Gebäude	Halden, Aufschüttungen	Brachen	Röhrichte (geringe Ausbildung)	Fliegewässer Lippe angrenzend	Stillgewässer (nur temporär)	potenzielle Betroffenheit	Bemerkung
				Vögel	Aves																		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bachstelze	Motacilla alba	Nw Bv																2011 und 2018 kartiert; keine planungsrelevante Art, nicht regional bedeutsam; keine Beeinträchtigung durch die Planung zu erwarten	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Klappergrasmücke	Sylvia curruca	Nw Bv																2011 kartiert; 2018 nicht angetroffen; keine planungsrelevante Art, nicht regional bedeutsam; keine Beeinträchtigung durch die Planung zu erwarten	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Goldammer	Emberiza citrinella	Nw Bv																Hinweise vorhanden; 2018 nicht angetroffen; keine planungsrelevante Art, nicht regional bedeutsam; Brutmöglichkeit stark nutzungsabhängig (Mahd, Freizeitnutzung); keine Beeinträchtigung durch die Planung zu erwarten	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	Nw Bv																2018 kartiert; keine planungsrelevante Art, nicht regional bedeutsam; keine Beeinträchtigung durch die Planung zu erwarten	

Tab.2 (Forts.): Diskussion weiterer nicht planungsrelevanter Arten

MTB		Nicht Planungsrelevante Arten																					
4311-3 Lünen	LökPlan	externe hinweise	Kartierung 2018	Art	Taxon	Status	Erhaltungszustand (Atlantisch)	Laubwälder mittlerer Standorte	Laubwälder trockenwälder Standorte	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Heiden	Säume, Hochstaudenfluren	Vegetationsarme oder -freie Biotope	Sand- und Kalkmagerrasen	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen	Gebäude	Halden, Aufschüttungen	Brachen	Röhrichte (geringe Ausbildung)	Fliegewässer Lippe angrenzend	Stillgewässer (nur temporär)	potenzielle Betroffenheit	Bemerkung
				Libellen	Odonata																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schwarze Heidelibelle	Sympetrum danae																	Hinweise vorhanden; keine planungsrelevante Art, durch die Planung werden keine essenziellen Biotopstrukturen beeinträchtigt	Verbreitete, ungefährdete Art, eher Moore und Tümpel als Verbreitungsschwerpunkt
				Heuschrecken																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Blauflügelige Sandschrecke	Sphingonotus caeruleans																	keine planungsrelevante Art, Einwanderer und Klimafolger; in der natürlichen Sukzession nicht dauerhaft zu erwarten, daher keine Zielart für die Artenschutz Betrachtung	zunehmend verbreitete Art, warmtrockene vegetationsarme Lebensräume
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Blauflügelige Oedland-schrecke	Oedipoda caerulescens																	keine planungsrelevante Art, Einwanderer und Klimafolger; in der natürlichen Sukzession nicht dauerhaft zu erwarten, daher keine Zielart für die Artenschutz Betrachtung	zunehmend verbreitete Art, warmtrockene vegetationsarme Lebensräume

Tab.2 (Forts.): Diskussion weiterer nicht planungsrelevanter Arten

MTB		Nicht Planungsrelevante Arten																potenzielle Betroffenheit	Bemerkung					
4311-3 Lünen	LökPlan	externe hinweise	Kartierung 2018	Art	Taxon	Status	Erhaltungszustand (Atlantisch)	Laubwälder mittlerer Standorte	Laubwälder trockenwärmere Standorte	Kleingehölze, Alleeen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Heiden	Säume, Hochstaudenfluren	Vegetationsarme oder -freie Biotope	Sand- und Kalkmagerrasen	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen	Gebäude	Halden, Aufschüttungen			Brachen	Röhrichte (geringe Ausbildung)	Fliegewässer Lippe angrenzend	Stillgewässer (nur temporär)	
				Pflanzen																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dactylorhiza maculata	Geflecktes Knabenkraut																		keine planungsrelevante Art, in der natürlichen Sukzession nicht dauerhaft zu erwarten; in den Hinweisen in den letzten Jahren nicht mehr angetroffen; keine Beeinträchtigung durch die Planung zu erwarten	verbreitete Orchideenart; Schwerpunkt in lichten Wäldern und feuchten Magerrasen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Epipactis helleborine	Breitblättriger Stendelwurz																		keine planungsrelevante Art, in der natürlichen Sukzession nicht dauerhaft zu erwarten; in den Hinweisen in den letzten Jahren deutlicher Rückgang und nur noch sporadisch; keine Beeinträchtigung durch die Planung zu erwarten	verbreitete Orchideenart; Vorkommen vor allem an Wäldern, Waldrändern, Lichtungen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Listera ovata	Großes Zweiblatt																		keine planungsrelevante Art, in der natürlichen Sukzession nicht dauerhaft zu erwarten; in den Hinweisen in den letzten Jahren deutlicher Rückgang; vermutlich stark saisonal witterungs- und nutzungsabhängig; keine Beeinträchtigung durch die Planung zu erwarten	verbreitete Orchideenart; Vorkommen in unterschiedlichen Lebensräumen

5 Kartierungen 2018/19

5.1 Untersuchungsgebiet



Abb.5: Lage des Untersuchungsgebiet für die Kartierungen in Lünen (NRW)
 (Quelle: Kartendaten 2019 Geobasis DE/BKG ©2009 Google)

5.2 Methodik

5.2.1 Vögel

Die Erfassung der Brutvögel und die Auswertung der Daten orientiert sich an der Revierkartierungsmethode wie sie z.B. bei JÖBGES & WEISS (1996) und SÜDBECK ET AL. (2005) erläutert wird. In der Beauftragung waren 7 Kartiertermine gefordert, incl. der Bearbeitung nachtaktiver Arten.

Da sich die Aktivitäten der einzelnen Vogelarten im Verlauf des Frühjahres sehr unterschiedlich gestalten, müssen die Begehungstermine über die Brutsaison hinweg zwischen Mitte März und Mitte Juli durchgeführt werden. Viele Jahresvögel balzen und brüten nämlich recht frühzeitig, während eine Reihe von Zugvögeln erst im Mai im Brutgebiet eintreffen.

Die morgendlichen Begehungen erfolgten zwischen Sonnenaufgang und ca. 10 Uhr, am Abend wurde das Gebiet nach Einsetzen der Dunkelheit bis ca. Mitternacht aufgesucht. Dabei wurden verschiedene Klangattrappen mitgeführt und abgespielt, um den Nachweis von Eulen zu erleichtern.

Aufgrund von externen Hinweisen wurden auf einer nordöstlich angrenzenden Fläche im Mai 2019 zwei weitere Begehungen durchgeführt.

Tab.3: Exkursionstermine Avifauna 2018/19

26.03.18 abends	11.05.18
	25.05.18
10.04.18	04.06.18
24.04.18	18.06.18
10.05.19	11.05.19

Bei den Feldbegehungen wurden alle Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes registriert und ihr revieranzeigendes Verhalten notiert. Nachweise von Arten innerhalb der Brutperioden im geeigneten Lebensraum wurden als potentielle Brutvorkommen gewertet. Vogelarten, die im Untersuchungsgebiet vorkommen, die allerdings mit hoher Wahrscheinlichkeit oder sicher außerhalb des Gebietes brüten, werden als Nahrungsgäste klassifiziert. Ferner werden die im weiteren Umfeld des Untersuchungsraumes nicht brütenden Arten als Durchzügler angesehen.

Die beobachteten Vogelarten wurden in drei Gruppen eingeteilt:

- B: die Art brütet im Untersuchungsgebiet sicher oder sehr wahrscheinlich
- N: die Art ist als Nahrungsgast anzusehen.
- D: Die Art befindet sich auf dem Durchzug (Durchzügler)

Zur Einstufung wurden folgende Kriterien soweit möglich berücksichtigt.

- Beobachtungsdatum: Beobachtungen müssen innerhalb vorgegebener Datumsgrenzen liegen. Damit kann eine Abgrenzung gegenüber durchziehenden Tieren vorgenommen werden.
- Verhalten: Nicht alle brütenden Vögel zeigen regelmäßig eindeutiges Revierverhalten. Bei einigen Arten reicht die Anwesenheit von Einzeltieren oder Paaren aus.
- Anzahl der benötigten Feststellungen: Es müssen zwei Beobachtungen einer Art vorliegen um Durchzügler ausschließen zu können. Bei heimlichen Arten oder fehlendem Durchzug wird eine Feststellung als ausreichend angesehen.

Die Namen der Vögel orientieren sich nach den Angaben bei BARTHEL & HELBIG (2005).

Aufgrund von externen Hinweisen wurden auf einer nordöstlich angrenzenden Fläche im Juni 2019 zwei weitere Begehungen durchgeführt.

5.2.2 Amphibien

Im Untersuchungsgebiet befindet sich drei (nicht dauerhaft wasserführende) Gewässer G1-G3, die auf das Vorkommen von Amphibien hin untersucht wurden.

Die Methoden zur Erfassung der Amphibien orientieren sich an den Vorgaben von GEIGER & SCHÜTZ (1997) bzw. dem Methodenhandbuch ASP¹. Zur Ermittlung der Lurchvorkommen wurden die drei Gewässer durch Sichtbeobachtung auf adulte Tiere, Laich und Larven kontrolliert bzw. der Wasserkörper an zugänglichen Uferpartien bekeschert. Im Landhabitat wurden mögliche Schlupfwinkel wie Pflanzenmaterial, Steine, Bretter und liegendes Totholz gewendet. Vom Auftraggeber waren 4 Termine (tagsüber und nachts) angefordert.

Tab.4: Exkursionstermine Amphibien 2018

10.04.18	24.04.18	11.05.18	25.05.18
----------	----------	----------	----------

Aufgrund früherer Funde und des extrem trockenen Wetters in der vergangenen Kartierperiode 2018 wurde 2019 nochmals intensiv der gesamte Untersuchungsraum und eine nordöstlich angrenzende Fläche an 6 Terminen auf Vorkommen der planungsrelevanten Amphibienart Kreuzkröte (*Bufo calamita*) abgesucht.

Die Begehungen erfolgten jeweils spätnachmittags, in die Dämmerung und bis in die Nacht hinein und auch nach Niederschlägen.

Neben den vier potenziellen Amphibiengewässern wurden alle bekannten feuchten Senken, Kleingewässer, Sickerpfützen an den Abhängen nach Laichschnüren und Larven abgesucht und adulte Tiere in Transekten beim Abfließen des Geländes gesucht, auch nach Rufen wurde gehört.

Die Ergebnisse wurden dokumentiert.

¹ https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/.../mhbasp_anhang4_artspezifisch%...

Tab.5: Exkursionstermine Amphibien 2019

01.03.19	15.03.19	02.04.19	26.04.19	16.05.19	31.05.19
----------	----------	----------	----------	----------	----------

Aufgrund der zu dieser Zeit noch sehr niedrigen Temperaturen wurde der Termin Mitte April auf Ende Mai verlegt; dies wird damit begründet, dass die Kreuzkröte bis in den Juni oder sogar Juli je nach Niederschlag noch in flachen Senken oder Wagenspuren oder ähnlichen Wasserbereichen spontan ablaicht.

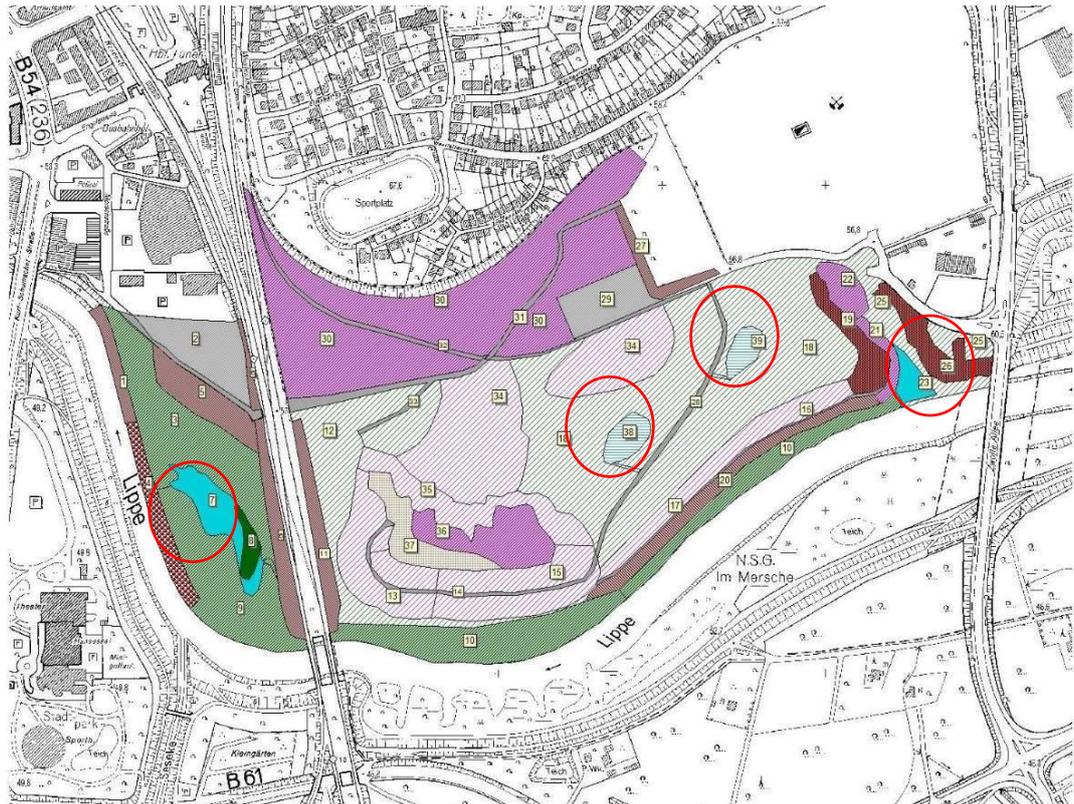


Abb.6: (temporäre) Gewässer im Untersuchungsgebiet © Kartengrundlage Stadt Lünen 2018, bearbeitet AgL 2019

5.2.3 Reptilien

Die Methoden zur Erfassung der Reptilien orientieren sich an den Vorgaben von GEIGER & SCHÜTZ (1997b). Folgende Methoden wurden eingesetzt (vgl. auch BLAB 1982, BEUTLER & HECKES 1986, FELDMANN 1981, KORNDÖRFER 1992):

Absuchen potentieller Verstecke an Gehölzsäumen

Kontrolle sonnenexponierter Plätze (Böschungen, lückig bewachsene Bodenbereiche, Steine, Totholz)

Absuchen geeigneter Wegränder nach sich sonnenden Tieren

Nutzung eines Fernglases zum Absuchen auch weniger zugänglicher Geländeabschnitte.

Ausbringen von künstlichen Verstecken, z.B. in Form von Brettern und Dachpappen

Im Untersuchungsgebiet wurden an geeigneten Stellen an Waldrändern oder Lichtungen insgesamt acht künstliche Verstecke ausgelegt (vgl. Abb. 3). Es handelt sich dabei um vier Schalbretter und vier Dachpappen mit Abmessungen von jeweils 100 x 50 cm. Darüber hinaus wurde eine bereits vorhandene kleine Gummimatte in der Nähe von Gewässer G2 kontrolliert.

Für die Aufnahme von Reptilien waren vom Auftraggeber 2 Termine gefordert. Die Arbeiten wurden auf 5 Termine erweitert um das beobachtete Fehlen von Nachweisen zu verifizieren.

Tab.6: Exkursionstermine Reptilien 2018

24.04.18	11.05.18	25.05.18	29.08.18	20.09.18
----------	----------	----------	----------	----------

6 Ergebnisse

6.1 Vögel

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 49 Vogelarten registriert, Als Brutvögel, die im Umfeld des Untersuchungsgebietes sicher oder sehr wahrscheinlich brüten, können 41 Arten angesehen werden. Weitere 7 Arten waren auf Nahrungssuche oder wurden beim Überflug registriert. Eine Vogelart wurde als Durchzügler gewertet. 1 weitere Art wurden 2019 bei einer Nachbegehung zur Überprüfung von externen Hinweisen auf einer angrenzenden Fläche registriert.

Tab.7: nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum und angrenzend

Status: B = sicher oder wahrscheinlich brütend, N = Nahrungsgast, D = Durchzügler

Schutz: §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt

RL: Rote Liste: D: Deutschland (SÜDBECK et al. 2007)

RL NRW: Rote Liste Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et al. 2016)

RLw NRW: Rote Liste wandernder Vogelarten Nordrhein-Westfalens (Sudmann et al. 2016)

2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, S = von Naturschutzmaßnahmen abhängig

PRA = Planungsrelevante Art in Nordrhein-Westfalen (LANUV 2018)

Name, deutsch	Name, wissenschaftl.	Status	Schutz	RL D	RL NRW	RLw NRW	PRA
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	§	*	*	*	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	§	*	V	*	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	B	§	V	2	*	x
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	B	§	*	*	*	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	§	*	*	*	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	§	*	*	*	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B	§	*	*	*	
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	B	§	*	*	*	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	§	*	*	*	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B	§	*	*	*	
Elster	<i>Pica pica</i>	B	§	*	*	.	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B	§	*	V	*	
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	D	§§	*	2	*	X
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	§	*	*	*	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	§	*	*	*	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	B	§	*	*	*	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	N	§	*	*	*	X
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	B	§	*	*	*	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	§	*	*	*	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	§	*	*	.	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	§	*	*	*	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	§	V	V	.	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	§	*	*	*	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	B	§	3	*S	V	X
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	N	§	*	*	*	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B	§	*	*	*	
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	B	§	V	3	.	X
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	§	*	*	*	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	N	§	*	*	*	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	B	§	V	2	2	X
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	N	§	*	*	*	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	B	§§	*	*	*	X
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	§	*	*	*	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	N	§	*	*	*	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	§	*	*	*	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	N	§§	*	V S	V	X
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	§	*	*	*	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	§	*	*	*	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	B	§	*	*	*	

Tab.7 (Forts): nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum

Status: B = sicher oder wahrscheinlich brütend, N = Nahrungsgast, D = Durchzügler
 Schutz: §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt
 RL: Rote Liste: D: Deutschland (SÜDBECK et al. 2007)
 RL NRW: Rote Liste Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et al. 2016)
 RLw NRW: Rote Liste wandernder Vogelarten Nordrhein-Westfalens (Sudmann et al. 2016)
 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, S = von Naturschutzmaßnahmen abhängig
 PRA = Planungsrelevante Art in Nordrhein-Westfalen (LANUV 2018)

Name, deutsch	Name, wissenschaftl.	Status	Schutz	RL D	RL NRW	RLw NRW	PRA
Straßentaube	<i>Columba livia f. dom.</i>	B	.	nb	nb	.	
Sumpfmöwe	<i>Parus palustris</i>	B	§	*	*	.	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	B	§	*	V	*	
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	B	§	V	V	V	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	B	§	*	*	*	X
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	B	§	*	V	.	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	B	§§	*	*	.	X
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	B	§	*	*	.	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	N	§§	V	2	V	X
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	§	*	*	*	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	§	*	*	*	

Die im Untersuchungsraum vorkommenden gemäß LANUV als planungsrelevante Vogelarten definierte Arten wurden in Tabelle 8 zur Übersicht zusammengestellt. Ferner wurden Status, der Erhaltungszustand in der Atlantischen Region sowie die aktuelle Größe der Population in Nordrhein-Westfalen vermerkt (vgl. GRÜNEBERG et al. 2013).

Tab. 8: Planungsrelevante Vogelarten des Untersuchungsgebietes

Status: B = sicher oder wahrscheinlich brütend, N = Nahrungsgast, D = Durchzügler
 EHZ ATL = Erhaltungszustand in atlantischer Region:
 G = Günstig, U = Ungünstig, (-) = sich verschlechternd (LANUV 2018)
 Bestand 2009 in NRW: Reviere / Paare (GRÜNEBERG et al. 2013)

Art	Status	EHZ ATL	Bestand 2009	PRA
Baumpieper	B	U	9.000 - 20.000	3 Reviere
Flussregenpfeifer	D	U	500 - 750	2018 Nahrungsgast, 2019 Brutpaar auf Nachbarfläche
Graureiher	N	G	2.200 - 2.700	mehrfach Nahrungsgast in Lippeaue
Heidelerche	B?	U	1.100 – 1.500	Beobachtung auf Nachbarfläche 2019
Kleinspecht	B	U	3.000 - 4.700	1 Revier in Lippeaue
Kormoran	N	G	800 - 1000	Nahrungsgast in Lippeaue
Kuckuck	B	U (-)	2.400 - 3.700	1 Revier
Mäusebussard	B	G	9.000 - 14.000	1 Revier südlich des Gebietes
Rohrweihe	N	U	120 - 200	Nahrungsgast in Lippeaue
Teichrohrsänger	B	G	2.800 - 4.700	1 Revier in Lippeaue
Waldkauz	B	G	7.000 - 12.500	2 Paare
Wespenbussard	N	U	300 - 500	eine Sichtung als Nahrungsgast im Gebiet

Im Untersuchungsgebiet konnten im Bereich der Sukzessionswälder nördlich der Bergehalde drei Reviere des Baumpiepers ermittelt werden.

Der Flussregenpfeifer konnte 2018 einmalig im Bereich der grasdominierten offenen Fläche im Nordosten des Untersuchungsgebietes gesichtet werden; bei einer Nachbegehung 2019 wurde ein Brutpaar auf einer benachbarten Fläche gesichtet.

Graureiher wurden mehrfach beim Flug in der Lippeaue oder im Umfeld von Gewässer G1 gesichtet.

Die Heidelerche wurde bei einer Nachbegehung 2019 auf einer benachbarten Fläche beobachtet.

Ein Revier des Kleinspechts konnte westlich der Bahnlinie im NSG Lippeaue ermittelt werden.

Ein Revier des Kuckucks befindet sich westlich der Bahnlinie im NSG Lippeaue.

Der Mäusebussard konnte mehrfach bei Nahrungssuchflügen über dem Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Die meisten Tiere entfernten sich anschließend Richtung Süd bis Südost, so dass südlich der Lippe ein Brutplatz angenommen werden kann.

Ein Exemplar der Rohrweihe wurde beim Flug über die Lippe in östlicher Richtung beobachtet.

Ein Revier des Teichrohrsängers liegt südlich des Gewässers G1 im NSG Lippeaue.

Durch das Abspielen von Klangattrappen konnten zwei unterschiedliche Weibchen und Männchen des Waldkauzes differenziert werden. Die Zentren der beiden Reviere liegen vermutlich südlich des Untersuchungsgebietes.

Ein Exemplar des Wespenbussards wurde einmalig im Bereich der Bergehalde gesichtet. Das Tier entfernte sich Richtung Süden.

Die Beobachtungen von planungsrelevanten Vogelarten sind in Abb. 6 dargestellt. Für Nahrungsgäste, die mehr als einmal beobachtet wurden (Mäusebussard, Graureiher, Kormoran), wurde in der Karte jeweils nur ein Symbol eingetragen.



Abb.7: Planungsrelevante Vogelarten im Untersuchungsraum (Quelle: Kartendaten 2019 Geobasis DE/BKG ©2009 Google)

6.2 Amphibien

Im Untersuchungsraum konnten vier Amphibienarten festgestellt werden. Es handelt sich um den Bergmolch, den Teichmolch, die Erdkröte und den Teichfrosch.

Tab.9: nachgewiesene Amphibienarten im Untersuchungsraum

Name		G1	G2	G3
Bergmolch	<i>Mesotriton alpestris</i>	2 M	1 M, 1 W	.
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	1 M, 2 W	3 M, 2 W	.
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	> 10 L, 3 A	> 100 L	.
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	2 R, 7 A	2 R	.

W: Weibchen, M: Männchen, R: Rufer, A: Adulte, L: Larven

An Gewässer G1 wurden vier Amphibienarten nachgewiesen. Aufgrund der Gewässergröße und -struktur kann davon ausgegangen werden, dass sich diese vier Arten bei durchschnittlichen Witterungsbedingungen hier auch erfolgreich reproduzieren können. In diesem Jahr waren bedingt durch die geringen Niederschlagsmengen bereits Mitte Mai große Abschnitte des Gewässer G1 fast trocken. Hinzu kommt die stark ausgeprägte Verlandungsvegetation, die nur wenige offene Wasserflächen zulässt. Das Gewässer G1 in der Lippeaue befindet sich im NSG und ist in erheblichem Maße von Verlandung bedroht. Uferbereiche und Wasserflächen sind stark verkrutet. In Jahren mit geringen Niederschlagsmengen wie 2018 ist ein weitgehendes Trockenfallen zwischen Mai und Juni zu erwarten.

Die gleichen Arten konnten auch an Gewässer G2 festgestellt werden. Allerdings handelt es sich hier um ein Gewässer mit temporärer Wasserführung. Bereits am 11.5. war das Gewässer G2 fast vollständig ausgetrocknet. Aufgrund der besonders trockenen Witterung über viele Wochen hinweg blieb die Austrocknung von Gewässer G2 bis Mitte September bestehen. Eine erfolgreiche Fortpflanzung der vier Amphibienarten konnte in diesem Jahr also nicht stattfinden.

Die nachrichtlich bei früheren Begehungen gefundene Kreuzkröte wurde 2018 nicht angetroffen. Das Gewässer G2 wäre bei einem anderen Witterungsverlauf grundsätzlich möglicherweise als Laichgewässer für die Kreuzkröte geeignet.

An Gewässer G3 konnten keine Lurche registriert werden. Das Gewässer ist stark verschlammt und wies bereits am 11.5. einen Wasserspiegel von nur noch 2-4 cm auf.

Die vier nachgewiesenen Lurcharten (Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte, Teichfrosch) sind als besonders geschützte Arten klassifiziert, in Nordrhein-Westfalen zählen sie aber nicht zu den planungsrelevanten Arten (LANUV 2018). Sie sind in Nordrhein-Westfalen als „ungefährdet“ in der Roten Liste klassifiziert (SCHLÜPMANN ET AL. 2011).

Kartierung der Kreuzkröte 2019

1.Termin 01.03.2019

In der feuchten Senke (BiotopNr.38) mit Rohrkolben keine Larven, kein Laich, keine adulte Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und keine Laichschnüre dieser Art gefunden, es stand Wasser darin.

In der *Juncus effusus*-Fläche (BiotopNr.39) wurden ebenfalls diese Art nicht in den kleinen Wasserbereichen gesichtet.

In sämtlichen vegetationslosen und flachen Pfützen fanden sich ebenfalls weder Laichschnüre noch adulte Kreuzkröte (*Bufo calamita*).

In den Kleingewässern (BiotopNr.7 und 23) kam ebenfalls keine Kreuzkröte (*Bufo calamita*) oder ihre Larven oder Laichschnüre vor.

Im gesamten übrigen Gelände wurden keine Amphibien gesichtet.

2. Termin 15.03.2019

In der feuchten Senke (BiotopNr.38) mit Rohrkolben wurden insgesamt ca.30 Bergmolche (*Triturus alpestris*) und 30 Teichmolche (*Triturus vulgaris*) und eine Erdkröte (*Bufo bufo*) gesichtet, keine anderen Larven, kein Laich, keine adulte Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und keine Laichschnüre dieser Art. Die Senke war teilweise mit Gartenabfällen verfüllt.

In der *Juncus effusus*-Fläche (BiotopNr.39) wurden keine Bergmolche (*Triturus alpestris*) und keine Teichmolche (*Triturus vulgaris*) in kleinen Wasserbereichen gesichtet.

In sämtlichen vegetationslosen und flachen Pfützen fanden sich ebenfalls weder Laichschnüre noch adulte Kreuzkröte (*Bufo calamita*).

In den Kleingewässern (BiotopNr.7 und 23) kam ebenfalls keine Kreuzkröte oder ihre Laichschnüre vor. Hier gibt es auch üppige Vegetation und sind sie auch nicht das typische Laich-Habitat dieser Art, sie zieht temporäre, vegetationsarme Kleinstgewässer vor.

Im gesamten übrigen Gelände wurden keine Amphibien gesichtet.

3. Termin 02.04.2019

In der feuchten Senke mit Rohrkolben (BiotopNr.38) wurden insgesamt 5 Bergmolche (*Triturus alpestris*) und 2 Teichmolche (*Triturus vulgaris*), keine anderen Larven, kein Laich, keine adulte Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und keine Laichschnüre dieser Art. Es gab lediglich nur noch einen kleinen Bereich mit Wasser, dieser war auch sehr aufgewühlt.

In der *Juncus effusus*-Fläche (BiotopNr.39) wurden 3 Bergmolche (*Triturus alpestris*) und 2 Teichmolche (*Triturus vulgaris*) in kleinen Wasserbereichen gesichtet, keine Kreuzkröte oder ihre Laichschnüre oder Larven.

In sämtlichen wenigen vegetationslosen und flachen Pfützen fanden sich ebenfalls weder Laichschnüre noch adulte Kreuzkröte (*Bufo calamita*).

In den Kleingewässern (BiotopNr.7 und 23) kam ebenfalls keine Kreuzkröte (*Bufo calamita*) oder ihre Laichschnüre vor, Es gab einen Zufallsfund des Grasfrosches (*Rana temporaria*).

Im gesamten übrigen Gelände wurden keine Amphibien gesichtet.

4. Termin 26.04.2019

In der feuchten Senke mit Rohrkolben (BiotopNr.38) wurden keine Amphibien, keine Larven, kein Laich, keine adulte Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und keine Laichschnüre dieser Art aufgefunden. Die Senke war nun ohne Wasser, trotz Regen.

In der *Juncus effusus*-Fläche (BiotopNr.39) wurden keine Amphibien oder Laich oder Larven in den kleinen Wasserbereichen gesichtet, davon gab es auch nur noch eine kleine Stelle.

In sämtlichen vegetationslosen und flachen potentiellen Pfützen fanden sich ebenfalls weder Laichschnüre noch adulte Kreuzkröte (*Bufo calamita*), echte Wasserbereiche gab es nicht.

In den Kleingewässern (BiotopNr.7 und 23) kam ebenfalls keine Kreuzkröte (*Bufo calamita*) oder ihre Laichschnüre vor.

Im gesamten übrigen Gelände wurden keine Amphibien gesichtet.

5. Termin 16.05.2019

In der feuchten Senke mit Rohrkolben (BiotopNr.38) wurden keine Larven, kein Laich, keine adulte Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und keine Laichschnüre dieser Art aufgefunden. Die Senke war teilweise mit Gartenabfällen verfüllt und nun ohne Wasser.

In der *Juncus effusus*-Fläche (BiotopNr.39) wurden ebenfalls keine Larven, Laichschnüre der Kreuzkröte in kleinen Rest-Wasserbereichen gesichtet, davon gab es auch nur noch eine kleine Stelle.

In sämtlichen vegetationslosen und flachen potentiellen Pfützen fanden sich ebenfalls weder Laichschnüre noch adulte Kreuzkröte (*Bufo calamita*), echte Wasserbereiche gab es nicht.

In den Kleingewässern (BiotopNr.7 und 23) kam ebenfalls keine Kreuzkröte (*Bufo calamita*) oder ihre Laichschnüre oder Larven vor, allerdings gab es Rufe der Teichfrösche.

Im gesamten übrigen Gelände wurden keine Amphibien gesichtet.

6. Termin 31.05.2019

In der feuchten Senke mit Rohrkolben (BiotopNr.38) wurden keine Larven, kein Laich, keine adulte Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und keine Laichschnüre dieser Art aufgefunden. Die Senke war teilweise mit Gartenabfällen verfüllt und nun ohne Wasser.

In der *Juncus effusus*-Fläche (BiotopNr.39) wurden ebenfalls keine Larven, Laichschnüre der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) in kleinen Rest-Wasserbereichen gesichtet, davon gab es auch nur noch eine kleine Stelle.

In sämtlichen vegetationslosen und flachen potentiellen Pfützen fanden sich ebenfalls weder Laichschnüre noch adulte Kreuzkröte (*Bufo calamita*), echte Wasserbereiche gab es nicht.

In den Kleingewässern (BiotopNr.7 und 23) kam ebenfalls keine Kreuzkröte (*Bufo calamita*) oder ihre Laichschnüre oder Larven vor.

Im gesamten übrigen Gelände wurden keine Amphibien gesichtet.

Bemerkungen aus ökologischer Sicht

Das Untersuchungsgebiet könnte potenziell von der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) besiedelt werden, sie bevorzugt lockere Sandböden, ist heute aber auch öfter in Kiesgruben, Steinbrüchen oder Schutthalden zu finden; tagsüber graben sich die adulten Tiere ein. In großen Teilen ist der Boden des untersuchten Geländes eher sehr fest, zum Eingraben ungeeignet, es ist jedoch nicht auszuschließen, dass die adulten Tiere sich in Ritzen zwischen größeren Schuttbrocken verkriechen. Nahrungsfindung aus Käfern, Ameisen, Fliegen und Schnecken wäre tendenziell gegeben.

Die vorhandenen Kleingewässer und Blänken (BiotopNr. 38, 39, 7, 23) sind nach bisherigen Untersuchungen nicht von der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) besiedelt. Sie sind auch nur bedingt tauglich, da die Kreuzkröte eher Gewässer mit geringer Vegetation bevorzugt. In den Pfützen konnten ihre Laichschnüre oder Larven ebenfalls nicht nachgewiesen werden, die wasserhaltigen Vertiefungen waren allerdings in diesem Jahr im Untersuchungszeitraum nicht lange genug beständig, um die ca. 1-2 Monate Entwicklungszeit im Wasser zu garantieren. Ein kurzfristiges Auftreten ist bei einer mäßigen potenziellen Eignung des Lebensraums nie vollständig auszuschließen.

Adulte Tiere der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) wurden weder bei den Begehungen noch an den potentiellen Laichstätten gesichtet oder gehört.

Die bei der Kartierung 2018 festgestellten Arten Bergmolch *Triturus alpestris*, Teichmolch (*Triturus vulgaris*), Erdkröte (*Bufo Bufo*) und Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*) wurden bei den Begehungen 2019 wiedergefunden, in Nordrhein-Westfalen zählen diese aber nicht zu den planungsrelevanten Arten (LANUV 2018). Sie sind in Nordrhein-Westfalen als „ungefährdet“ in der Roten Liste klassifiziert (SCHLÜPMANN ET AL. 2011).

6.3 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Reptilienarten festgestellt, obwohl sich dort zahlreiche offene, gut besonnte und wärmebegünstigte Lebensräume befinden, die für das Vorkommen von Kriechtieren geeignet sind.

Für ein Vorkommen der Zauneidechse wären beispielsweise allerdings sandige und gut grabbare Bodenbereiche für eine Eiablage erforderlich. Diese fehlen im Gebiet fast vollständig.

Nur im Bereich der Lippeaue finden sich die entsprechenden Bodenbedingungen. Andererseits dominieren auf diesen Flächen sehr dichte Hochstaudenbestände in Verbund mit Brombeerdickichten, die zu einer starken Beschattung führen; offene, wenig bewachsene Flächen sind nur sehr kleinflächig ausgeprägt.

7 Artenschutzrechtliche Einzelprüfung

Habitatsprüche, Bestandssituation und Beeinträchtigung der planungsrelevanten Arten durch die geplante Maßnahme

Aufgrund der aktuellen Kartierungen und/oder des Fehlens essenzieller Biotopstrukturen im Plangebiet können einige Arten von der der Einzelprüfung ausgeschlossen werden.: **Kammolch, Zauneidechse, Alpenstrandläufer, Bluthänfling, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Eisvogel, Feldlerche, Feldschwirl, Feldsperling, Flussuferläufer, Gänsesäger, Gartenrotschwanz, Girlitz, Großer Brachvogel, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Knäkente, Löffelente, Mittelspecht, Nachtigall, Rebhuhn, Schleiereule, Schwarzspecht, Spießente, Steinkauz, Tafelente, Teichrohrsänger, Turteltaube, Uferschwalbe, Waldohreule, Waldwasserläufer, Wasserralle, Zwergsäger, Zwergtaucher.**

Arten, für die externe Hinweise ohne Bestätigung durch die aktuellen Kartierungen vorlagen, wurden vorsorglich in die Einzelfallprüfung mitaufgenommen.

Für die Berücksichtigung weiterer nicht als planungsrelevant eingestufte Arten als „regional bedeutsame Arten“ (Sandschrecke, u.a.), die ebenfalls einer Einzelprüfung unterzogen werden, liegen keine ausreichenden Gründe vor. Alle diese Arten sind auch im Bereich der regionalen Population genügend verbreitet und in entsprechenden Lebensräumen ausreichend vertreten. Einige der Arten werden auf dem Sekundärlebensraum der Halde mittelfristig durch die aufwachsende Sukzession natürlicherweise ihre Biotopbedingungen verlieren, soweit diese nicht durch Pflegemaßnahmen erhalten werden.

7.1 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden.

Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10-50 m jagen die Tiere in nahezu allen Lebensräumen; bevorzugt werden großen Wasserfläche, Waldgebiete, Einzelbäume, Agrarflächen sowie beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich. Charakteristika der Jagdhabitats sind Hindernisfreiheit und eine hohe Insekten-dichte; Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein.

Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, entsprechend befinden sich Quartiere in Wäldern (bevorzugt Laubwäldern), Parks und anderen Gehölzen (PETERSEN ET AL. 2004), so wie auch in kleineren Feldgehölzen mit Tot- oder Altholzanteil (EIGENE BEOBACHTUNG). Seltener werden auch Fledermauskästen angenommen. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen befinden sich vor allem in Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. In NRW sind Wochenstuben eine Ausnahmeerscheinung. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Im August lösen sich die Wochenstuben auf. Da die sehr ortstreuen Tiere oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese regelmäßig wechseln, sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen.

Als Winterquartiere werden von November bis März großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken bezogen. In Massenquartieren können bis zu mehrere tausend Tiere überwintern. Der Große Abendsegler legt bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von über 1.000 (max. 1.600) km zwischen Sommer- und Winterlebensraum zurück.

In Nordrhein-Westfalen gilt der Große Abendsegler als „gefährdete wandernde Art“, die besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer/Herbst auftritt. Er kommt vor allem im Tiefland nahezu flächendeckend vor. Aktuell sind 6 Wochenstubenkolonien mit je 10-30 Tieren (im Rheinland), einzelne übersommernde Männchenkolonien, zahlreiche Balz- und Paarungsquartiere sowie einige Winterquartiere mit bis zu mehreren hundert Tieren bekannt (2010).

Mögliche Vorkommen (worst case): Quartiere sind auf der Planfläche eher unwahrscheinlich. Auf Nahrungssuche kann der Große Abendsegler sporadisch im Plangebiet vorkommen.

Betroffenheit (worst case): Eine Betroffenheit von potenziellen Baumquartieren im Untersuchungsraum und angrenzend kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Verminderung des lokalen Angebotes an Nahrungsbiotopen ist ohne Relevanz.

Ziel: Optimierung des Angebots für Sommerquartiere.

Maßnahmen *): Kompensation von potenziellem Quartierverlust durch Entwicklung von neuen Quartierstrukturen durch Anbringung von 10 Fledermauskästen (LANUV-Katalog FL2.1). Da es sich nur um eine vorsorgliche Maßnahme auf Flächen ohne dokumentierte Bestände und mit geringem Potenzial handelt und Synergieeffekte mit drei anderen Maßnahmen zu erwarten sind, ist diese Anzahl ausreichend.

Zur Schaffung und Optimierung von Baumquartieren (LANUV-Katalog W1.1, W1.4, W5.2) werden auf der Haldenfläche Viktoria 20 höhlenreiche Altbäume entwickelt.

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.

7.2 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Nach Baagøe (2001) bewohnt die Breitflügelfledermaus hauptsächlich gehölzreiche, parkartige Landschaften im Tiefland mit einem hohen Grünlandanteil.

Ein mehrmaliger Quartierwechsel während des Sommers ist eher die Ausnahme (BOYE ET AL. 1999, DIETZ ET AL. 2007). Aus dem Emsland sind Wochenstubenquartiere mit über 30 Individuen bekannt, die seit vielen Jahren genutzt werden (KLÜPPEL-HELLMANN mdl. Mitt.). Fortpflanzungsgesellschaften von 10-70 (max. 200) Weibchen befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z.B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht. Dort halten sich die Tiere meist einzeln auf (max. 10 Tiere). Bevorzugt werden Quartiere mit einer geringen Luftfeuchte sowie eine Temperatur zwischen 3-7° C. Die Winterquartiere werden ab Oktober bezogen und im März/April wieder verlassen. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km, seltener mehr als 300 km zurück.

Jagdhabitats befinden sich entlang alter Gehölzbestände und Einzelbäume, im Wald (MESCHÉDE & HELLER 2000), an Waldrändern und Gewässeruferrn und auch im besiedelten Bereich (DIETZ ET AL. 2007). Zudem jagt die Art sehr häufig über Grünland (Petersen et al. 2004). Lampen werden wegen der umherschwirrenden Insektenschwärme gezielt von der Art angefliegen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Bei der Verfolgung von Beutetieren können die Tiere Sturzflüge bis fast auf den Boden ausführen (KRAPP 2011). Insbesondere um Wochenstuben herum ist die Entfernung zu den Jagdlebensräumen relativ begrenzt. In der Regel beträgt der Radius um das Quartier ca. 3 – 4,5 km, in Ausnahmefällen aber auch bis zu 12 km. Dabei werden bis zu zehn verschiedene Jagdlebensräume angefliegen (Dietz et al. 2007, MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Nordwestdeutschland, und entsprechend ist die Art im Münsterland, im Osnabrücker Land und dem Emsland weit verbreitet und kommt hier (auch nach eigenen Beobachtungen) regelmäßig in allen geeigneten Habitats vor.

Mögliche Vorkommen (worst case): Quartiere sind auf der Planfläche eher unwahrscheinlich. Auf Nahrungssuche kann die Breitflügelfledermaus sporadisch im Plangebiet vorkommen, sie wird aber eher in den benachbarten urbanen Gebieten und in der Lippeaue jagen.

Betroffenheit (worst case): Potenzielle Gebäudequartiere sind nur außerhalb des Plangebiets möglich und nicht betroffen. Die Verminderung des lokalen Angebotes an Offenlandbiotopen wird die Art nicht im Erhaltungszustand beeinträchtigen.

Ziel: keines notwendig.

Maßnahmen *): keine notwendig.

***) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz**

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.

7.3 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Üblicherweise jagt die Wasserfledermaus dicht über der Oberfläche von Gewässern, bevorzugt werden glatte Wasseroberflächen mit einem großen Angebot an Zuckmücken (DIETZ 1998). Im Emsland werden nach eigenen Beobachtungen manchmal aber auch kleinste Gewässer andauernd und regelmäßig bejagt. DIETZ ET AL. (2007) nennen als weitere geeignete Jagdlebensräume Wälder, Parks, Streuobstwiesen und Grünland. Wochenstuben befinden sich vor allem in Baumhöhlen und Fledermauskästen. Es werden aber auch Spalten an Bauwerken (z. B. Dehnungsfugen an Brücken) besiedelt und Männchenquartiere befinden sich häufiger an und in Gebäuden (DIETZ ET AL. 2007). Nach MESCHEDE & RUDOLPH (2004) beträgt die durchschnittliche Entfernung zwischen Jagdgebieten und Quartierstandorten unter 2,5 km. Die Wege zwischen Quartier und Jagdlebensraum werden in der Regel entlang von Leitlinien befliegen (DIETZ ET AL. 2007). Quartiere werden im Normalfall zwar regelmäßig gewechselt, allerdings nur innerhalb eines traditionell genutzten Baumbestandes mit einer bestimmten Anzahl an Höhlen (DIETZ 1998; MESCHEDE & RUDOLPH 2004), wobei insbesondere nach dem Flüggewerden der Jungtiere auch eine Durchmischung der Geschlechter stattfindet.

Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller, mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen bevorzugt bei 4-8 °C. Wasserfledermäuse gelten als ausgesprochen quartiertreu und können in Massenquartieren mit mehreren tausend Tieren überwintern

Deutschlandweit ist die Art ungefährdet. Ihr Erhaltungszustand gilt in der atlantischen Region als „günstig“ und es sind zahlreiche Winterquartiere bekannt, wogegen zur Anzahl der Wochenstuben keine Daten vorliegen (LANUV 2015). In NRW konnte die Art in allen Naturräumen flächendeckend vor. Sie ist praktisch an jedem größeren Gewässer zu finden (vgl. GROSCHE 2005).

Mögliche Vorkommen (worst case): Quartiere sind auf der Planfläche eher unwahrscheinlich. Auf Nahrungssuche wird die Wasserfledermaus eher in den benachbarten urbanen Gebieten und in der Lippeaue jagen.

Betroffenheit (worst case): Eine Betroffenheit von potenziellen Baumquartieren im Untersuchungsraum und angrenzend kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, potenzielle Gebäudequartiere sind nur außerhalb des Plangebiets möglich und nicht betroffen. Die Verminderung des lokalen Angebotes an Offenlandbiotopen wird die Art nicht im Erhaltungszustand beeinträchtigen.

Ziel: Optimierung des Angebots für Sommerquartiere.

Maßnahmen *): Kompensation von potenziellem Quartierverlust durch Entwicklung von neuen Quartierstrukturen durch Anbringung von 10 Fledermauskästen (LANUV-Katalog FL2.1). Da es sich nur um eine vorsorgliche Maßnahme auf Flächen ohne dokumentierte Bestände und mit geringem Potenzial handelt und Synergieeffekte mit drei anderen Maßnahmen zu erwarten sind, ist diese Anzahl ausreichend.

Zur Schaffung und Optimierung von Baumquartieren (LANUV-Katalog W1.1, W1.4, W5.2) werden auf der Haldenfläche Viktoria 20 höhlenreiche Altbäume entwickelt.

***) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz**

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.

7.4 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Rauhautfledermäuse gehören zu den wandernden Arten. Bei den Wanderungen werden Entfernungen bis zu 1500 km zurückgelegt (BRAUN & DIETERLEN 2003). Wochenstuben sind innerhalb Deutschlands weitgehend auf den Nordosten beschränkt. Als Lebensraum nutzt die Art vor allem reich strukturierte Waldhabitats (DIETZ ET AL. 2007). Die Raumnutzung der Rauhautfledermäuse bezüglich der Jagdstrategie umfasst einen Aktionsradius von bis zu 20 km² und eine Entfernung zwischen Quartier und Jagdhabitat von bis zu 6,5 km (Dietz et al. 2007). Die Strecken zwischen Quartier und Jagdlebensraum werden zwar bevorzugt entlang geeigneter Strukturen (Hecken, Baumreihen etc.) zurückgelegt, Freiflächen werden aber ohne Schwierigkeit überflogen (BRAUN & DIETERLEN 2003).

Die Art nutzt für die Wanderungen zwischen ihren Sommer- und Winterlebensräumen vor allem größere Fließgewässer. Die Paarung findet vor allem auf den Wanderungen statt, wofür Baumhöhlen in Gewässernähe als Paarungsquartiere benötigt werden. Häufig befinden sich diese in Auwäldern, die beim Schutz der Rauhautfledermaus eine zentrale Rolle spielen (BMU 2002). Normalerweise bezieht die Art auf dem Zug Baumquartiere in Form enger Hohlräume. Diese können auch als Winterquartier genutzt werden. In den Sommerlebensräumen werden häufiger Gebäude (oft einzeln stehende Gebäude in Waldrandnähe) genutzt, was vor allem auch auf Wochenstuben zutrifft (KRAPP 2011). BRAUN & DIETERLEN (2003) nennen auch Fledermauskästen als Sommerquartiere. Balzquartiere können nach eigenen Beobachtungen auch in Gebäuden sein. Der Erhaltungszustand der Art gilt als „gut“ (LANUV 2015).

TAAKE & VIERHAUS (1984) erwähnen für Nordrhein-Westfalen Fundschwerpunkte im Kreis Minden-Lübbecke und im Bereich nördlich von Recklinghausen. Rauhautfledermäuse konnten in Nistkästen an der Lippe bei Haltern gefunden werden, dort wurde auch eine Wochenstube entdeckt.

Mögliche Vorkommen (worst case): Quartiere der Rauhautfledermaus sind auf der Planfläche eher unwahrscheinlich. Auf Nahrungssuche wird sie eher in der Lippeau jagen.

Betroffenheit (worst case): Eine Betroffenheit von potenziellen Baumquartieren im Untersuchungsraum und angrenzend kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, potenzielle Gebäudequartiere sind nur außerhalb des Plangebiets möglich und nicht betroffen. Die Verminderung des lokalen Angebotes an Offenlandbiotopen wird die Art nicht im Erhaltungszustand beeinträchtigen.

Ziel: Optimierung des Angebots für Sommerquartiere.

Maßnahmen *): Kompensation von potenziellem Quartierverlust durch Entwicklung von neuen Quartierstrukturen durch Anbringung von 10 Fledermauskästen (LANUV-Katalog FL2.1). Da es sich nur um eine vorsorgliche Maßnahme auf Flächen ohne dokumentierte Bestände und mit geringem Potenzial handelt und Synergieeffekte mit drei anderen Maßnahmen zu erwarten sind, ist diese Anzahl ausreichend.

Zur Schaffung und Optimierung von Baumquartieren (LANUV-Katalog W1.1, W1.4, W5.2) werden auf der Haldenfläche Viktoria 20 höhlenreiche Altbäume entwickelt.

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.

7.5 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist deutschlandweit die häufigste Fledermausart Deutschlands (SIMON ET AL. 2004), ebenso gilt dies regional für Westfalen (VIERHAUS 1984, TRAPPMANN 2001).

Zwergfledermäuse sind bezüglich der Nahrungswahl sehr flexibel (DIETZ ET AL. 2007, MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Die Jagdhabitats der Zwergfledermaus befinden sich sowohl innerhalb dicht besiedelter Wohngebiete auch von Großstädten als auch im ländlichen Raum. Gerne werden aufgelockerte Waldbereiche, Hecken, strukturreiche Wiesen und Brachen, Parks und Gärten, Gewässer sowie Straßenlaternen zum Beutefang genutzt (SKIBA 2009). Größere Freilandflächen sowie dichte Stangenhölzer werden von der Zwergfledermaus gemieden (KRAPP 2011). Daher eignen sich viele Strukturen als Jagdhabitat, besonders aber Grenzstrukturen wie Gehölzränder, Wege, Hecken und Gewässerufer. MESCHÉDE & RUDOLPH (2004) stellten in Bayern 60% aller jagenden Zwergfledermäuse in Gewässernähe, 21% in Siedlungen und 15% in Wäldern und Gehölzen fest.

Die Jagdlebensräume befinden sich häufig in einem Radius von ca. 2 km um das Quartier, der Aktionsraum eines Tieres kann nur bis zu 50 ha umfassen (PETERSEN ET AL. 2004).

Die Quartiere befinden sich häufig in Gebäuden, doch werden insbesondere von Einzeltieren auch Nistkästen, Baumhöhlen und Baumspalten genutzt. Wochenstuben befinden sich nach MESCHÉDE & RUDOLPH (2004) vor allem in Wohngebäuden und hier häufig in Einfamilienhäusern, was nach eigenen Beobachtungen auch in Nordwestdeutschland zu beobachten ist. Die Wochenstubenverbände führen regelmäßig Quartierwechsel durch. Die Überwinterung findet in der Regel in unterirdischen Quartieren statt (PETERSEN ET AL. 2004).

Die Art gilt in Deutschland als ungefährdet, der Erhaltungszustand in der atlantischen Region ist „günstig“ und es existieren zahlreiche Wochenstuben (LANUV 2015).

Die Zwergfledermaus ist in Nordrhein-Westfalen die häufigste Fledermausart (VIERHAUS 1984, TRAPPMANN 2001), sie gilt in NRW als ungefährdet. Sie ist in allen Naturräumen auch mit Wochenstuben nahezu flächendeckend vertreten. Winterquartiere mit mehreren hundert Tieren sind u.a. aus den Kreisen Düren und Siegen bekannt.

Mögliche Vorkommen (worst case): Quartiere sind auf der Planfläche eher unwahrscheinlich. Auf Nahrungssuche kann die Zwergfledermaus sporadisch im Plangebiet vorkommen, sie wird aber eher in den benachbarten urbanen Gebieten und in der Lippeaue jagen.

Betroffenheit (worst case): Eine Betroffenheit von potenziellen Baumquartieren im Untersuchungsraum und angrenzend kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, potenzielle Gebäudequartiere sind nur außerhalb des Plangebiets möglich und nicht betroffen. Die Vermindeung des lokalen Angebotes an Offenlandbiotopen wird die Art nicht im Erhaltungszustand beeinträchtigen.

Ziel: Optimierung des Angebots für Sommerquartiere.

Maßnahmen *): Kompensation von potenziellem Quartierverlust durch Entwicklung von neuen Quartierstrukturen durch Anbringung von 10 Fledermauskästen (LANUV-Katalog FL2.1). Da es sich nur um eine vorsorgliche Maßnahme auf Flächen ohne dokumentierte Bestände und mit geringem Potenzial handelt und Synergieeffekte mit drei anderen Maßnahmen zu erwarten sind, ist diese Anzahl ausreichend.

Zur Schaffung und Optimierung von Baumquartieren (LANUV-Katalog W1.1, W1.4, W5.2) werden auf der Haldenfläche Viktoria 20 höhlenreiche Altbäume entwickelt.

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.

7.6 Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Die Kreuzkröte siedelte ursprünglich in Bereichen der großen Flussauen, die einer hohen Dynamik unterlagen. Mit dem Verschwinden der offenen Auenlandschaften wurden zunehmend Sekundärstandorte besiedelt, vor allem Abgrabungsflächen in den Flussauen. Die Kreuzkröte findet sich aber auch auf Industriebrachen, Bergehalden und Großbaustellen. Als Laichgewässer werden sonnenexponierte Flach- und Kleingewässer wie Überschwemmungstümpel, Pfützen, Lachen oder Heideweiher aufgesucht. Die Gewässer führen oftmals nur temporär Wasser, sind häufig vegetationslos und fischfrei. Tagsüber verbergen sich die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere unter Steinen oder in Erdhöhlen. Als Winterquartiere werden lockere Sandböden, sonnenexponierte Böschungen, Blockschutthalden, Steinhaufen, Kleinsäugerbauten sowie Spaltenquartiere genutzt, die oberhalb der Hochwasserlinie gelegen sind.

Vorkommen: frühere Vorkommen sind belegt; 2018 und in intensiver Nachkartierung 2019 wurden weder Laich, Quappen oder adulte Tiere nachgewiesen.

Betroffenheit: Aktuell sind keine Individuen betroffen. Es ist davon auszugehen, dass auch zukünftig im Umfeld vorhandene Bestände im Untersuchungsgebiet ein sporadisch auftretendes Besiedlungspotenzial nutzen könnten, auf den Flächen aber kein essenzieller Lebensraum existiert, der von der Planung beeinträchtigt werden kann.

Ziel: keines notwendig.

Maßnahmen *): keine notwendig.

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Zur Vermeidung von spontaner Besiedlung durch Amphibien sind auf der Baufläche entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Biotope ist zu vermeiden.

7.7 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Der Baumfalke ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher im tropischen Afrika südlich der Sahara überwintert. In Nordrhein-Westfalen kommt er als seltener Brutvogel und als Durchzügler vor. Baumfalken besiedeln halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie Gewässern. Großflächige, geschlossene Waldgebiete werden gemieden. Die Jagdgebiete können bis zu 5 km von den Brutplätzen entfernt liegen. Diese befinden sich meist in lichten Altholzbeständen (häufig 80-100jährige Kiefernwälder), in Feldgehölzen, Baumreihen oder an Waldrändern. Als Horststandort werden alte Krähenester genutzt. Nach der Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt ab Mai die Eiablage, spätestens im August sind die Jungen flügge.

Der Baumfalke besiedelt in Nordrhein-Westfalen vor allem das Tiefland.

Vorkommen: Außer einem externen Einzelhinweis auf Überflug 2019 keine Vorkommen nachgewiesen, höchstens potenzieller Nahrungsgast.

Betroffenheit: Es werden keine essenziellen Biotopstrukturen oder Bestände der Art beeinträchtigt.

Ziel: keines notwendig.

Maßnahmen *): keine notwendig.

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.8 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Der Baumpieper bewohnt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Geeignete Lebensräume sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Außerdem werden Heide- und Mooregebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzelnstehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen besiedelt. Dichte Wälder und sehr schattige Standorte werden dagegen gemieden.

Der Baumpieper kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen vor. Im Bergland ist er noch nahezu flächendeckend verbreitet. Im Tiefland (v.a. Kölner Bucht, Niederrheinisches Tiefland) sind die Bestände seit einigen Jahrzehnten großräumig rückläufig, so dass sich hier bereits deutliche Verbreitungslücken zeigen. Der Gesamtbestand liegt zwischen 9.000 und 20.000 Brutrevieren

Vorkommen: Im Untersuchungsgebiet konnten im Bereich der Sukzessionswälder nördlich der Bergehalde drei Reviere des Baumpiepers ermittelt werden.

Betroffenheit: Die vorhandenen Brut- und Nahrungsreviere werden bei Durchführung der Planung nicht erhalten werden können. Allerdings werden die Reviere ohne weitere Pflegemaßnahmen mittelfristig durch das Fortschreiten der Sukzession verschwinden

Ziel: Schaffung und Optimierung von Biotopstrukturen zur Ansiedlung des Baumpiepers auf adäquaten oder besser geeigneten Flächen im Bereich der regionalen Population

Maßnahmen *): Entwicklung von kurzrasig-strukturierte Krautschicht (O1.1, O4.2, O4.3) auf einer definierten Ausweichfläche im großräumigen Zusammenhang

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Zur Vermeidung von spontanen Brutversuchen durch Bodenbrüter sind auf der Baufläche entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.9 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Das Braunkehlchen ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in den afrikanischen Savannen südlich der Sahara überwintert.

In Nordrhein-Westfalen kommt das Braunkehlchen als seltener Brutvogel vor, hierzu gesellen sich zu den Zugzeiten auch Durchzügler aus nordöstlichen Populationen. Der Lebensraum des Braunkehlchens sind offene, extensiv bewirtschaftete Nass- und Feuchtgrünländer, Feuchtbrachen, feuchte Hochstaudenfluren sowie Moorrandbereiche. Wesentliche Habitatmerkmale sind eine vielfältige Krautschicht mit bodennaher Deckung (z.B. an Gräben, Säumen) sowie höhere Einzelstrukturen als Singwarten. Die Brutreviere sind 0,5 bis 3 ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 6 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in einer Bodenmulde zwischen höheren Stauden gebaut. Ab Mitte Mai erfolgt die Eiablage, bis Mitte Juli sind die Jungen flügge.

In Nordrhein-Westfalen sind die Bestände des Braunkehlchens seit den 1960er-Jahren stark rückläufig. Restvorkommen befinden sich unter anderem im Kreis Siegen-Wittgenstein und im Hochsauerlandkreis. Die bedeutendsten Brutvorkommen liegen in den Vogelschutzgebieten „Wälder und Wiesen bei Burbach“ und „Medebacher Bucht“. Der Gesamtbestand wird auf unter 100 Brutpaare geschätzt (2015).

Vorkommen: Außer einem Durchzügler 2011 und einem nicht gesicherten externen Einzelhinweis 2019 keine Vorkommen nachgewiesen, höchstens potenzieller Nahrungsgast.

Betroffenheit: Es werden keine essenziellen Biotopstrukturen oder Bestände der Art auf der Planfläche beeinträchtigt

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgebrachten Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Zur Vermeidung von spontanen Brutversuchen durch Bodenbrüter sind auf der Baufläche entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.10 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Feldlerche ist eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 Hektar groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brutpaaren auf 10 Hektar. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt. Mit Wintergetreide bestellte Äcker sowie intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der hohen Vegetationsdichte keine optimalen Brutbiotope dar. Ab Mitte April bis Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind üblich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge.

Die Feldlerche ist in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet. Regionale Dichtezentren bilden die großen Bördelandschaften, das Westmünsterland sowie die Medebacher Bucht. Seit den 1970er-Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft stark zurückgegangen. Der Gesamtbestand wird auf etwa 116.000 Brutpaare geschätzt (2006/ÖFS).

Vorkommen: Die Offenlandflächen im Plangebiet und angrenzend können für die Feldlerche als Lebensraum dienen. Allerdings wurde die Art bei den Kartierungen 2018 nicht angetroffen, es gab einen ungesicherten Hinweis auf ein früheres Vorkommen.

Betroffenheit: Es werden keine essenziellen Biotopstrukturen oder Bestände der Art auf der Planfläche beeinträchtigt

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.
- Zur Vermeidung von spontanen Brutversuchen durch Bodenbrüter sind auf der Baufläche entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.11 Fischadler (*Pandion haliaetus*)

In Nordrhein-Westfalen kommt der Fischadler als regelmäßiger aber seltener Durchzügler vor. Als Brutvogel ist er bereits im 19. Jahrhundert ausgestorben. Die Verbreitungsschwerpunkte der heutigen Brutgebiete befinden sich in Nordeuropa, Osteuropa und Russland, wo die Art in waldreichen Seenlandschaften, in Flussauen und Küstenregionen brütet. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Vögel in Nordrhein-Westfalen von Mitte August bis Mitte November, mit einem Maximum im September. Auf dem Frühjahrsdurchzug zu den Brutgebieten treten sie von März bis Mai auf. Als Rastgebiete benötigt der Fischadler gewässerreiche Landschaften mit großen Stillgewässern, die einen guten Fischbesatz aufweisen. Geeignete Nahrungsgewässer sind Seen, Altwässer, Abgrabungsgewässer sowie ruhige Abschnitte und Staustufen großer Flüsse.

Der Fischadler kommt in Nordrhein-Westfalen vor allem im Einzugsbereich von Rhein, Lippe, Ems und Weser vor, wobei er in der Regel einzeln auftritt. Der Maximalbestand des Durchzugs wird auf bis zu 100 Individuen geschätzt (2015).

Vorkommen: Außer einem nicht gesicherten externen Einzelhinweis 2019 keine Vorkommen nachgewiesen. Sichtungen über der benachbarten Lippeaue sind im Durchzug nicht auszuschließen.

Betroffenheit: Es werden keine essenziellen Biotopstrukturen oder Bestände der Art beeinträchtigt

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

***) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz**

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.12 Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Der Flussregenpfeifer ist ein Zugvogel, der als Mittel- und Langstreckenzieher in Nord- und Westafrika überwintert. In Nordrhein-Westfalen kommt er als mittelhäufiger Brutvogel vor. Er wird als regelmäßiger Durchzügler von August bis September sowie von Ende März bis Mai gesichtet. Der Flussregenpfeifer besiedelte ursprünglich die sandigen oder kiesigen Ufer größerer Flüsse sowie Überschwemmungsflächen, heute werden überwiegend Sekundärlebensräume wie Sand- und Kiesabgrabungen und Klärteiche genutzt. Gewässer sind Teil des Brutgebietes, diese können jedoch räumlich vom eigentlichen Brutplatz getrennt liegen. Das Nest wird auf kiesigem oder sandigem Untergrund an meist unbewachsenen Stellen angelegt. Die Siedlungsdichte kann bis zu 2 Brutpaare auf 1 km Fließgewässerslänge betragen. Ab Mitte/Ende April beginnt die Eiablage, spätestens im Juli sind alle Jungen flügge.

Verbreitungsschwerpunkte in NRW stellen Abgrabungen entlang größerer Fließgewässer im Tiefland dar (v.a. Rhein, Lippe, Ruhr). Das bedeutendste Brutvorkommen liegt im Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ mit über 50 Brutpaaren. Der landesweite Gesamtbestand wird auf 500 bis 750 Brutpaare geschätzt (2015).

Vorkommen: Im Plangebiet wurde der Flussregenpfeifer 2018 als Durchzügler gesichtet; 2019 wurde ein externer Hinweis auf eine Brut auf einer Nachbarfläche verifiziert.

Betroffenheit: Durch das Planvorhaben wird das Angebot an Offenlandbiotopen vermindert, allerdings ist die Planfläche aufgrund der fortschreitenden Sukzession nicht als geeignetes Brutbiotop anzusehen. Die Brut auf der Nachbarfläche wurde offensichtlich durch die kürzlich erfolgte Mahd begünstigt und auch durch Spaziergänger und freilaufende Hunde nicht verhindert. Insoweit stellt die Planung im Teilgebiet A keine Beeinträchtigung der Art im Erhaltungszustand dar

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgebracht Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Zur Vermeidung von spontanen Brutversuchen durch Bodenbrüter sind auf der Baufläche entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.13 Graureiher (*Ardea cinerea*)

Graureiher treten in Nordrhein-Westfalen als Brutvögel auf und sind das ganze Jahr über zu beobachten. Der Graureiher besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern diese mit offenen Feldfluren (z.B. mit frischem bis feuchtem Grünland oder Ackerland) und Gewässern kombiniert sind. Graureiher sind Koloniebrüter, die ihre Nester auf Bäumen (v.a. Fichten, Kiefern, Lärchen) anlegen. Kleinstkolonien oder Einzelbruten haben nur einen geringen Bruterfolg. Seit Verzicht auf die Bejagung wurden mehrere Brutkolonien in direkter Umgebung des Menschen, oftmals im Umfeld von Zoologischen Gärten etabliert. Ab Mitte Februar beziehen die Tiere ihre Brutplätze und beginnen mit dem Horstbau. Ab März erfolgt die Eiablage, die Jungen sind spätestens im Juli flügge.

Vorkommen: 2018 wurde der Graureiher als Nahrungsgast in der Lippeaue beobachtet, 2019 gab es einen externen Hinweis auf Überflug.

Betroffenheit: Durch das Planvorhaben werden keine nachgewiesenen Bestände und/oder essenziellen Biotop der Art beeinträchtigt, im Umfeld finden sich bessere Biotopbedingungen

Ziel: keines notwendig

Maßnahme: keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgebrachten Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.14 Habicht (*Accipiter gentilis*)

Der Habicht tritt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvögel auf. Nur selten werden größere Wanderungen über eine Entfernung von mehr als 100 km durchgeführt.

Als Lebensraum bevorzugt der Habicht Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Als Bruthabitate können Waldinseln ab einer Größe von 1-2 ha genutzt werden. Die Brutplätze befinden sich zumeist in Wäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Der Horst wird in hohen Bäumen (z.B. Lärche, Fichte, Kiefer oder Rotbuche) in 14-28 m Höhe angelegt. Insgesamt kann ein Brutpaar in optimalen Lebensräumen ein Jagdgebiet von 4-10 km² beanspruchen. Der Horstbau beginnt bereits im Winter, die Eiablage erfolgt ab Ende März, spätestens im Juli sind die Jungen flügge.

Vorkommen: Horste des Habichts wurden im Plangebiet nicht gefunden, das Potenzial als Brutrevier wird als sehr gering eingeschätzt; bei der Kartierung 2018 war die Art nicht nachzuweisen. 2019 gab es einen externen Hinweis auf Überflug, 2011 war ein Habicht als Durchzügler beobachtet worden.

Betroffenheit: Durch das Planvorhaben werden keine essentiellen Biotope der Art beeinträchtigt. Potenzielle Jagdreviere liegen eher im weiteren Umfeld des Plangebiets

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgebrachten Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.15 Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Heidelerche ist ein Zugvogel, der als Kurzstreckenzieher in Südwesteuropa überwintert. In Nordrhein-Westfalen kommt sie als mittelhäufiger Brutvogel vor.

Die Lebensräume der Heidelerche sind sonnenexponierte, trockensandige, vegetationsarme Flächen in halboffenen Landschaftsräumen. Bevorzugt werden Heidegebiete, Trockenrasen sowie lockere Kiefern- und Eichen-Birkenwälder. Darüber hinaus werden auch Kahlschläge, Windwurfflächen oder trockene Waldränder besiedelt. Ein Brutrevier ist 2-3 (max. 8) ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 2 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird gut versteckt am Boden in der Nähe von Bäumen angelegt. Die Eiablage erfolgt ab April, spätestens im Juli werden die Jungen flügge.

In Nordrhein-Westfalen kommt die Heidelerche vor allem im Münsterland sowie lokal im Rheinland vor.

Vorkommen: Kein Nachweis bei den Kartierungen 2018 im Untersuchungsraum; 2019 wurde ein externer Hinweis mit der Beobachtung eines Brutverdachts auf einer benachbarten Fläche im Nordosten verifiziert.

Betroffenheit: Durch das Planvorhaben wird das Angebot an Offenlandbiotopen vermindert

Ziel: Optimierung der Offenlandstruktur im Großraum des Untersuchungsgebietes

Maßnahmen *): Anlage, Optimierung und Vergrößerung von Extensivgrünland (LANUV-Katalog O1.1) auf einer Fläche im Bereich der regionalen Population

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.
- Zur Vermeidung von spontanen Brutversuchen durch Bodenbrüter sind auf der Baufläche entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.16 Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Kleinspechte sind in Nordrhein-Westfalen als Stand- und Strichvogel das ganze Jahr über zu beobachten. Vor allem im Herbst sind die Tiere auch abseits der Brutgebiete zu finden. Der Kleinspecht besiedelt parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. In dichten, geschlossenen Wäldern kommt er höchstens in Randbereichen vor. Darüber hinaus erscheint er im Siedlungsbereich auch in strukturreichen Parkanlagen, alten Villen- und Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand. Die Siedlungsdichte kann bis zu 0,3-2,5 Brutpaare auf 10 ha betragen. Die Nisthöhle wird in totem oder morschem Holz, bevorzugt in Weichhölzern (v.a. Pappeln, Weiden) angelegt. Reviergründung und Balz finden ab Februar statt. Ab Ende April beginnt die Eiablage, bis Ende Juni sind alle Jungen flügge.

Der Kleinspecht kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen vor. Im Tiefland ist er nahezu flächendeckend verbreitet. Im Bergland (v.a. im Sauer- und Siegerland sowie der Eifel) zeigen sich deutliche Verbreitungslücken.

Vorkommen: 2018 wurde ein Revier im NSG westlich der Bahnlinie nachgewiesen, 2019 gab es einen externen Hinweis auf die Art im Untersuchungsraum.

Betroffenheit: Im durch das Planvorhaben betroffenen Bereich ist die Verminderung des Angebots an Gehölzen nicht bestandsrelevant für die Art, da in dessen Umfeld (Lippeaue, NSG) deutlich bessere Bedingungen vorhanden sind und dort ihr Besiedlungsschwerpunkt liegt

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.17 Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

In Nordrhein-Westfalen tritt der Kormoran als Brutvogel sowie als Durchzügler und Wintergast auf. Er kommt an großen Flüssen und größeren stehenden Gewässern (z.B. Baggerseen, größere Teichkomplexe) vor.

Kormorane sind gesellige Koloniebrüter, die ihre Nester auf höheren Bäumen auf Inseln oder an störungsfreien Gewässerufeln anlegen. Das Brutgeschäft beginnt ab Februar/März, bis Mitte September sind alle Jungen flugfähig. Als Brutvogel kommt der Kormoran in Nordrhein-Westfalen vor allem im Tiefland im Einzugsbereich von Rhein, Ruhr und Lippe vor. Der Brutbestand wird auf etwa 1.000 bis 1.200 Brutpaare geschätzt (2015). Diese verteilen sich auf etwa 30 Kolonien mit mehr als 5 Paaren.

Bei den deutlich höheren Herbststrastbeständen handelt es sich überwiegend um Durchzügler und Wintergäste aus den Niederlanden und dem Ostseeraum. Der Mittwinterbestand liegt bei 5.000 bis 7.500 Individuen (2015).

Vorkommen: Der Kormoran tritt als Nahrungsgast sporadisch im Untersuchungsraum auf, er wurde 2018 beobachtet und auch 2019 lag ein externer Hinweis vor.

Betroffenheit: Durch das Planvorhaben werden keine essentiellen Biotope und/oder Bestände der Art beeinträchtigt

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.18 Kranich (*Grus grus*)

In Nordrhein-Westfalen kommt der Kranich als Durchzügler sowie in den letzten Jahren auch wieder als Brutvogel mit 8 Brutpaaren (2013) vor.

In den Hauptverbreitungsgebieten in Nord- und Osteuropa besiedelt die Art feuchte Nieder- und Hochmoore, Bruchwälder und Sümpfe. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen Tiere aus Schweden, Polen und Ostdeutschland zwischen Anfang Oktober und Mitte Dezember, mit einem Maximum im November. Auf dem Frühjahrsdurchzug zu den Brutgebieten treten die Tiere von Ende Februar bis Anfang April, mit einem Maximum von Anfang bis Mitte März auf. Der Großteil der ziehenden Kraniche überfliegt Nordrhein-Westfalen, nur ein geringer Teil rastet hier. Als Rastgebiete werden weiträumige, offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften bevorzugt. Geeignete Nahrungsflächen sind abgeerntete Hackfruchtäcker, Mais- und Wintergetreidefelder sowie feuchtes Dauergrünland. Als Schlafplätze können störungsarme Flachwasserbereiche von Stillgewässern oder unzugängliche Feuchtgebiete in Sumpf- und Mooren aufgesucht werden.

Nächtliche Zugbeobachtungen der Kraniche sind seit langem bekannt. PEITZMEIER (1979) gibt an, dass rund 8,3 % der Meldungen im Frühjahr sich auf das nächtliche Zugeschehen beziehen.

Bedeutende Rastvorkommen des Kranichs in Nordrhein-Westfalen liegen in den Vogelschutzgebieten „Oppenweher Moor“, „Bastauniederung“, „Moore des Münsterlandes“, „Lippeaue mit Ahsewiesen“ sowie im Bereich der Senne. Die durchschnittliche Größe der rastenden Trupps liegt bei 50-100, maximal 500 Individuen.

Vorkommen: Im Untersuchungsraum wurden bei der Kartierung 2018 keine Kraniche gesichtet, 2019 wurde durch einen externen Hinweis ein Überflug ziehender Tiere gemeldet.

Betroffenheit: Durch das Planvorhaben werden keine essentiellen Biotop- und/oder Bestände der Art beeinträchtigt

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

***) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz**

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.19 Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Den Kuckuck kann man in fast allen Lebensräumen, bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Moor- gebieten, lichten Wäldern sowie an Siedlungsrandern und auf Industriebrachen antreffen. Der Kuckuck ist ein Brutschmarotzer. Das Weibchen legt jeweils ein Ei in ein fremdes Nest von bestimmten Singvogelarten. Bevorzugte Wirte sind Teich- und Sumpfrohsänger, Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen sowie Grasmücken, Pieper und Rotschwänze. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt von Ende April bis Juli die Ablage von bis zu 20 Eiern. Der junge Kuckuck wirft die restlichen Eier oder Jungen aus dem Nest, und wird von seinen Wirtseltern aufgezogen. Spätestens im September sind die letzten Jungen flügge. Erwachsene Tiere sind Nahrungsspezialisten, die sich vor allem von behaarten Schmetterlingsraupen und größeren Insekten ernähren.

In Nordrhein-Westfalen ist der Kuckuck in allen Naturräumen weit verbreitet, kommt aber stets in geringer Siedlungsdichte vor. Die Brutvorkommen sind seit einigen Jahrzehnten großräumig rückläufig, so dass sich im Bergland (v.a. Bergisches Land, Sauerland, Eifel) mittlerweile deutliche Verbreitungslücken zeigen. Der Gesamtbestand wird auf weniger als 3.700 Brutpaare geschätzt (2010-2013).

Vorkommen: 2018 Brutrevier eines Kuckucks im NSG westlich der Bahnlinie, externer Hinweis auf Vorkommen im Untersuchungsraum 2019.

Betroffenheit: Im Schwerpunkt liegt eine potenzielle Besiedlung für die Art außerhalb des Planbereiches, eine Beeinträchtigung der Art in ihrem Erhaltungszustand ist nicht zu erwarten, da keine essenziellen Biotopstrukturen im Umfeld vermindert werden

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgebrauchten Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.20 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard ist die häufigste Greifvogelart in NRW brütet vor allem an Rändern von Wäldern und Feldgehölzen in halboffenen Landschaften, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10-20 m Höhe angelegt wird. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. Die Nahrung besteht aus bodenbewohnenden Kleintieren (v.a. Wühlmäuse, Spitzmäuse) sowie anderen Kleinsäugetern. Regelmäßig wird auch Aas genommen (z.B. Verkehrsoffer entlang von Straßen). In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km² Größe beanspruchen. Ab April beginnt das Brutgeschäft, bis Juli sind alle Jungen flügge.

Aufgrund der geringen Spezialisierung besiedelt die Art praktisch flächendeckend die Kulturlandschaft, er ist als häufigste Greifvogelart in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet; ab Oktober kommen Wintergäste aus nordöstlichen Populationen hinzu

Die Vorkommen werden beeinträchtigt durch den Verlust an Horstbäumen, Störungen an den Brutplätzen (April-Juni) sowie durch Verlust von Agrarflächen und Säumen mit guten Kleinsäugerbeständen.

Vorkommen: Horste des Mäusebussards wurden im Plangebiet nicht gefunden das Potenzial als Brutrevier wird als sehr gering eingeschätzt. Als Nahrungsgast 2018 in der Kartierung und 2019 durch externen Hinweis beobachtet.

Betroffenheit: Durch das Planvorhaben werden keine essentiellen Biotop der Art beeinträchtigt. Potenzielle Jagdreviere liegen eher im weiteren Umfeld des Plangebiets

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.21 Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)

Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie freistehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Die Lehmnester werden an den Außenwänden der Gebäude an der Dachunterkante, in Giebel-, Balkon- und Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen angebracht. Industriegebäude und technische Anlagen (z.B. Brücken, Talsperren) sind ebenfalls geeignete Brutstandorte. Bestehende Kolonien werden oft über viele Jahre besiedelt, wobei Altnester bevorzugt angenommen werden. Große Kolonien bestehen in Nordrhein-Westfalen aus 50 bis 200 Nestern. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften in der Nähe der Brutplätze aufgesucht. Für den Nestbau werden Lehmpfützen und Schlammstellen benötigt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Anfang Mai die Brutzeit. Zweitbruten sind üblich, so dass bis Mitte September die letzten Jungen flügge werden.

In Nordrhein-Westfalen kommt die Mehlschwalbe in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vor.

Vorkommen: Kein Nachweis bei der Kartierung 2018, externer Hinweis auf Überflug 2019.

Betroffenheit: Keine Beeinträchtigung von Brutstandorten durch die Planung, im Umfeld finden sich als Nahrungsflächen geeignetere Gebiete

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

***) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz**

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgebrachten Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.22 Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Rauchschwalben sind Zugvögel, die als Langstreckenzieher in Afrika, südlich der Sahara überwintern. In Nordrhein-Westfalen treten sie als häufige Brutvögel auf. Die Rauchschwalbe kann hier als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden (Kulturfolger). Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der Siedlungsbereiche geringer, in typischen Großstadtlandschaften fehlt sie. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach Ausbessern wieder angenommen. Im Umfeld der Niststandorte befinden sich oft reich strukturierte Feldfluren, Grünlandflächen und Gewässer

Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Ende April/Anfang Mai die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens in der ersten Septemberhälfte werden die letzten Jungen flügge. Die Nahrung besteht überwiegend aus in der Luft mit Höchstgeschwindigkeiten zwischen 80-90 km/h erbeuteten Insekten.

In NRW ist die Rauchschwalbe in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Seit den 1970er-Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft und eine fortschreitende Modernisierung und Aufgabe der Höfe stark zurückgegangen. Der Gesamtbestand wird auf etwa 150.000 Brutpaare geschätzt (LANUV 2013).

Vorkommen: Kein Nachweis bei der Kartierung 2018, externer Hinweis auf Überflug 2019.

Betroffenheit: Keine Beeinträchtigung von Brutstandorten durch die Planung, im Umfeld finden sich als Nahrungsflächen geeignetere Gebiete

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

***) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz**

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.23 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Rohrweihen sind Zugvögel, die als Kurz- bis Langstreckenzieher von Südwesteuropa bis ins tropische Afrika überwintern. In Nordrhein-Westfalen kommen sie als seltene Brutvögel vor. Darüber hinaus erscheinen Rohrweihen der nordöstlichen Populationen als regelmäßige Durchzügler auf dem Herbstdurchzug im August/September sowie auf dem Frühjahrsdurchzug im März/April.

Die Rohrweihe besiedelt halboffene bis offene Landschaften und ist eng an Röhrichtbestände gebunden. Die Nahrungsflächen liegen bevorzugt in Agrarlandschaften mit stillgelegten Äckern, unbefestigten Wegen und Saumstrukturen. Jagdreviere können eine Größe zwischen 1-15 km² erreichen, wobei jagende Vögel bis 8 km vom Horst entfernt beobachtet wurden (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1989). Brutplätze liegen in den Verlandungszonen von Feuchtgebieten, an Seen, Teichen, in Flussauen und Riesefeldern mit größeren Schilf- und Röhrichtgürteln (0,5-1 ha und größer). Das Nest wird im dichten Röhricht über Wasser angelegt. Sekundär brüten Rohrweihen verstärkt auch auf Ackerflächen, wobei Getreidebruten ohne Schutzmaßnahmen oftmals nicht erfolgreich sind. Die Eiablage beginnt ab Mitte/Ende April, bis Anfang August sind alle Jungen flügge.

In Nordrhein-Westfalen kommt die Rohrweihe vor allem im Tiefland mit Verbreitungsschwerpunkten in der Hellwegbörde, der Lippeaue sowie im Münsterland vor. Der Gesamtbestand beträgt 110-120 Brutpaare (2000-2006).

Vorkommen: Die Rohrweihe wurde 2018 einmalig im Überflug gesichtet, 2019 gab es einen externen Hinweis auf Überflug. Ohne Anzeichen eines Horstes wird das Potenzial als Brutrevier als sehr gering eingeschätzt.

Betroffenheit: Durch das Planvorhaben werden keine essentiellen Biotop der Art beeinträchtigt. Potenzielle Brut- und Jagdreviere liegen eher im weiteren Umfeld des Plangebiets

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.24 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan ist ein Zugvogel, der als Kurzstreckenzieher den Winter über hauptsächlich in Spanien verbringt. Regelmäßig überwintern Vögel auch in Mitteleuropa, zum Beispiel in der Schweiz. In Nordrhein-Westfalen tritt er als seltener bis mittelhäufiger Brutvogel auf.

Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km² beanspruchen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Ab April beginnt das Brutgeschäft, spätestens Ende Juli sind alle Jungen flügge.

In Nordrhein-Westfalen kommt der Rotmilan vor allem im Weserbergland, im Sauerland sowie in der Eifel vor. Seit Ende der 1970er Jahre ist der Bestand rückläufig, im Tiefland ist ein flächiger Rückzug festzustellen. Das Vorkommen in NRW umfasst ca. 65% des Weltbestands.

Die Aktionsräume des Rotmilans sind bei Offenlandbrütern deutlich kleiner als bei Waldbrütern. Weiterhin differieren die Aktionsräume zwischen Männchen und Weibchen, sowie unterschiedlichen Zeiten des Fortpflanzungsgeschehens (Balz, Brutzeit, Jungenaufzucht). Von WALZ (2008) werden folgende Aktionsräume mitgeteilt: Balzzeit (1,7 - 2 km bei Männchen, 1,5 - 1,7 km bei Weibchen), Brutzeit (2,3 km beim Männchen, 0,6 km beim Weibchen), Jungenaufzucht (2 - 2,8 km bei Männchen, 0,6 - 1,9 km bei Weibchen)

Vorkommen: Der Rotmilan wurde bei der Kartierung 2018 nicht beobachtet, 2019 gab es einen externen Hinweis auf Überflug. Ohne Anzeichen eines Horstes wird das Potenzial als Brutrevier als sehr gering eingeschätzt.

Betroffenheit: Durch das Planvorhaben werden keine essentiellen Biotope der Art beeinträchtigt. Potenzielle Brut- und Jagdreviere liegen eher im weiteren Umfeld des Plangebiets

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

***) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz**

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.25 Schnatterente (*Anas strepera*)

In Nordrhein-Westfalen tritt die Schnatterente als seltener Brutvogel sowie als regelmäßiger Durchzügler und Wintergast aus osteuropäischen und russischen Populationen auf.

Schnatterenten besiedeln seichte, stehende bis langsam fließende, eutrophe Binnen- und brackige Küstengewässer. Im Binnenland kommt sie vor allem an Altarmen, Altwässern sowie auf Abgrabungsgewässern vor. Die Nester werden meist auf trockenem Untergrund in dichter Vegetation angelegt. Die Eiablage beginnt ab Mitte/Ende April bis Juni. Bis Ende Juli sind die letzten Jungen flügge.

Die Schnatterente erscheint im Herbst in der Zeit ab Mitte August, mit einem Maximum im November. Auf dem Frühjahrsdurchzug zu den Brutgebieten treten die Tiere vor allem im März/April auf. Je nach Witterungsbedingungen sind Schnatterenten den ganzen Winter über anzutreffen.

Bevorzugte Rast- und Überwinterungsgebiete der Schnatterente sind große Abgrabungsgewässer im Einzugsbereich von Rhein, Ruhr und Weser. Die bedeutendsten Rast- und Wintervorkommen in Nordrhein-Westfalen liegen in den Vogelschutzgebieten „Unterer Niederrhein“ und „Rieselfelder Münster“ mit jeweils bis zu 1.500 Individuen. Der Maximalbestand des Durchzugs wird landesweit auf bis zu 5.000 Individuen geschätzt (2015). Schnatterenten treten im Winter in Trupps mit bis zu 50 Tieren auf. Als Brutvogel kommt die Schnatterente in Nordrhein-Westfalen vor allem am Niederrhein sowie vereinzelt in Westfalen mit 250 bis 500 Brutpaaren vor (2015).

Vorkommen: Die Schnatterente wurde bei der Kartierung 2018 nicht beobachtet, 2019 gab es einen ungesicherten Hinweis.

Betroffenheit: Durch das Planvorhaben werden keine essentiellen Biotope der Art beeinträchtigt. Potenzielle Brut- und Rastflächen liegen eher im weiteren Umfeld des Plangebiets

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.26 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Der Schwarzmilan ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Afrika, südlich der Sahara vom Senegal bis nach Südafrika überwintert. In Nordrhein-Westfalen tritt er als regelmäßiger aber seltener Brutvogel auf.

Der Lebensraum des Schwarzmilans sind alte Laubwälder in Gewässernähe. Als Nahrungsgebiet werden große Flussläufe und Stauseen aufgesucht. Der Horst wird auf Laub- oder Nadelbäumen in über 7 m Höhe errichtet, oftmals werden alte Horste von anderen Vogelarten genutzt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt ab April die Eiablage, bis Ende Juli sind alle Jungvögel flügge.

Der Schwarzmilan ist weltweit eine der häufigsten Greifvogelarten. In Nordrhein-Westfalen brütet er arealbedingt nur an wenigen Stellen im Wesertal (Kreis Höxter), in der Rheinaue (zwischen Xanten und Bonn) sowie an der Rur- und Urfttalsperre in der Eifel. Der Gesamtbestand beträgt 20-25 Brutpaare (2000-2006).

Vorkommen: Der Schwarzmilan wurde bei der Kartierung 2018 nicht beobachtet, 2019 gab es einen externen Hinweis auf Überflug. Ohne Anzeichen eines Horstes wird das Potenzial als Brutrevier als sehr gering eingeschätzt.

Betroffenheit: für den Schwarzmilan besitzt die Planfläche eindeutig keine Biotoppräferenz, er kann dort höchstens als Nahrungsgast vereinzelt auftreten; Höherwertige Biotopbedingungen finden sich in der benachbarten Lippeaue (NSG); Das Nahrungsrevier der Art wird durch die Planung nicht entscheidend eingeschränkt

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.27 Sperber (*Accipiter nisus*)

In Nordrhein-Westfalen kommt der Sperber ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen.

Sperber leben in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt. Im Siedlungsbereich kommt er auch in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen vor. Insgesamt kann ein Brutpaar ein Jagdgebiet von 4-7 km² beanspruchen. Die Brutplätze befinden sich meist in Nadelbaumbeständen (v.a. in dichten Fichtenparzellen) mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit, wo das Nest in 4-18 m Höhe angelegt wird. Die Eiablage beginnt ab Ende April, bis Juli sind alle Jungen flügge

Vorkommen: Der Sperber wurde bei der Kartierung 2018 nicht beobachtet, Horste wurden im Plangebiet nicht gefunden; 2019 gab es einen unbestätigten externen Hinweis.

Betroffenheit: Das Brutpotenzial wird aufgrund fehlender Nadelbaumbestände als sehr gering erachtet. Die Funktion des urbanen Raums als Jagdrevier wird auch bei Durchführung der Planung erhalten bleiben, die Art wird nicht in ihrem Erhaltungszustand beeinträchtigt

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

***) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz**

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.28 Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star besiedelt die boreale und gemäßigte, sowie die nördliche mediterrane Zone der Westpaläarktis. In NRW kommt er als Brutvogel von den Niederungen bis in montane Regionen vor, aber auch als regelmäßiger Durchzügler und Gastvogel, im Tiefland verbleibt er auch im Winter. Der Star hat Vorkommen in einer Vielzahl von Lebensräumen. Als Höhlenbrüter benötigt er Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen und angrenzenden offenen Flächen zur Nahrungssuche. Ursprünglich ist die Art wohl ein Charaktervogel der mit Huftieren beweideten, halboffenen Landschaften und feuchten Grasländer gewesen. Durch bereitgestellte Nisthilfen brütet dieser Kulturfolger auch immer häufiger in Ortschaften, wo ebenso alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten an Gebäuden besiedelt werden. Die Revierbesetzung erfolgt teilweise schon Ende Februar/März, Hauptbrutzeit ist Anfang April bis Juni.

Das Verbreitungsbild des Stars in NRW ist flächendeckend, dünnt in den geschlossenen Waldgebieten der Mittelgebirge und des Tieflands jedoch aus. Der Gesamtbestand wird auf 155000 bis 200000 Reviere geschätzt (2014).

Vorkommen: Der Star wurde bei der Kartierung 2018 nicht beobachtet, 2019 gab es einen unbestätigten externen Hinweis.

Betroffenheit: Das Brutpotenzial wird auf der Planfläche als gering bis mäßig erachtet, im Umfeld finden sich im urbanen Bereich und in der Lippeaue bessere Bedingungen. Eine potenzielle Verminderung des Offenlandangebotes wird die Art nicht in ihrem Erhaltungszustand beeinträchtigen

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgebrachten Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.29 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Der Steinschmätzer ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in der Savannenzone West- und Zentralafrikas überwintert. In Nordrhein-Westfalen tritt er nur noch als sehr seltener Brutvogel sowie als regelmäßiger Durchzügler (April/Mai und August/September) auf. Der bevorzugte Lebensraum des Steinschmätzers sind offene, weitgehend gehölzfreie Lebensräume wie Sandheiden und Ödländer. Wichtige Habitatbestandteile sind vegetationsfreie Flächen zur Nahrungssuche, höhere Einzelstrukturen als Singwarten sowie Kaninchenbauten oder Steinhaufen als Nistplätze. Die Eiablage erfolgt ab Mai, Zweitbruten sind möglich. Spätestens Ende Juli sind die letzten Jungen flügge.

Der Steinschmätzer kommt in Nordrhein-Westfalen nur noch in sehr geringer Anzahl als Brutvogel vor. Seit dem Jahr 2000 sind nahezu alle Vorkommen erloschen. Die letzten Brutvorkommen wurden in Steinbrüchen und auf Truppenübungsplätzen (z.B. Senne, Dorbaum) sowie im Rheinischen Braunkohlerevier nachgewiesen. Der Gesamtbestand wird auf 10 bis 20 Brutpaare geschätzt (2015).

Vorkommen: Der Steinschmätzer wurde bei der Kartierung 2018 nicht beobachtet; 2019 gab es einen unbestätigten externen Hinweis.

Betroffenheit: Als Brutvogel ist die Art auszuschließen, ein sporadisches Auftreten als Zugvogel wird durch die Planung nicht beeinträchtigt

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgebrachten Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.
- Zur Vermeidung von spontanen Brutversuchen durch Bodenbrüter sind auf der Baufläche entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.30 Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

In Nordrhein-Westfalen kommt der Turmfalke ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen.

Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. Bevorzugte Beutetiere sind Kleinnager (vor allem Feldmäuse), die durch Spähflug (Rütteln) oder von einer Sitzwarte aus geschlagen werden. In optimalen Lebensräumen beansprucht ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5-2,5 km² Größe. Als Brutplätze werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (z.B. an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen, Brücken), aber auch alte Krähennester in Bäumen ausgewählt. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen. Die Brut beginnt meist in der ersten Aprilhälfte, spätestens im Juli werden die Jungen flügge.

Der Turmfalke ist in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet.

Vorkommen: Der Turmfalke wurde bei der Kartierung 2018 nicht beobachtet, 2019 gab es einen unbestätigten externen Hinweis auf Überflug; Brutplätze im Plangebiet sind nicht vorhanden.

Betroffenheit: Das Angebot an Offenlandbiotopen wird durch das Planvorhaben vermindert, die Planfläche hat aber für ein Nahrungsrevier der Art im lokalen Kontext nur untergeordnete Bedeutung, die Art wird nicht in ihrem Erhaltungszustand beeinträchtigt

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.31 Waldkauz (*Strix aluco*)

Der Waldkauz kommt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als häufiger Standvogel vor.

Er lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot und gilt als ausgesprochen reviertreu. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 25-80 ha erreichen. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt. Die Belegung der Reviere erfolgt bereits im Herbst, ab Februar beginnt die Frühjahrsbalz. Im März, seltener schon im Februar erfolgt die Eiablage, im Juni sind die Jungen selbständig.

Vorkommen: Im Waldbereich im Süden des Untersuchungsgebiet wurde 2018 ein des Waldkauzes festgestellt. Die Offenlandflächen im Plangebiet sind als Nahrungsbiotop bedingt geeignet, hier finden sich im Umfeld mindestens adäquate Flächen.

Betroffenheit: Durch das Planvorhaben wird das Angebot an potenziellen Brutplätzen eingeschränkt. Benachbarte potenzielle Jagdreviere werden nicht beeinträchtigt

Ziel: Schaffung von potenziellen Brutplätzen

Maßnahmen *): Erhalt höhlenreicher Altholzbestände in der angrenzenden Lippeaue (Nutzungsverzicht (LANUV-Katalog W1.1).

Anbringen von 3 Artspezifischen Nistkästen (LANUV-Katalog Av1.1) (Durchmesser mind. 25 cm bei runden Höhlen, bei Kästen 20 x 30 cm; Fluglochdurchmesser > 11 x 12 cm, Bruthöhle mit grobem Sägemehl, Hobelspanen oder Gehölzhäckselgut als Unterlage für die Eier, Aufhängehöhe > 4 m.

Zur Schaffung und Optimierung von Baumquartieren (LANUV-Katalog W1.1, W1.4, W5.2) werden auf der Haldenfläche Viktoria 20 höhlenreiche Altbäume entwickelt.

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgebrachten Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.32 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Waldschnepfen sind scheue Einzelgänger, die sich am Tag verstecken und meist erst ab der Abenddämmerung und in der Nacht aktiv werden. Die Art kommt in größeren, nicht zu dichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stocherfähigen Humusschicht vor. Bevorzugt werden feuchte Birken- und Erlenbrüche. Dicht geschlossene Gehölzbestände und Fichtenwälder werden hingegen gemieden. Das Nest wird in einer Mulde am Boden angelegt. Nach der Rückkehr aus den Überwinterungsgebieten im Mittelmeerraum oder an der Atlantikküste erfolgt das Brutgeschäft von März bis Ende Juli.

Die Waldschnepfe kommt in Nordrhein-Westfalen vor allem im Bergland und im Münsterland nahezu flächendeckend vor. Große Verbreitungslücken bestehen in der Kölner Bucht, im Niederrheinischen Tiefland, im Ruhrgebiet sowie in der Hellwegbörde. Der Gesamtbestand wird auf 3.000 bis 6.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Vorkommen: Keine Beobachtungen der Waldschnepfe bei der Kartierung 2018; ein externer Hinweis auf Brutverdacht 2019.

Betroffenheit: Das Plangebiet stellt kein essenzielles Brut- oder Nahrungsbiotop für die Art dar. Angrenzende Flächen (Lippeaue) sind deutlich besser geeignet und durch die Planung nicht beeinträchtigt

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

***) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz**

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgebrachten Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Zur Vermeidung von spontanen Brutversuchen durch Bodenbrüter sind auf der Baufläche entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.33 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

In Nordrhein-Westfalen kommt der Wanderfalke als Brutvogel das ganze Jahr über vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus dem Norden.

Ursprünglicher Lebensraum des Wanderfalken waren in Nordrhein-Westfalen die Felslandschaften der Mittelgebirge, wo er aktuell nur noch vereinzelt vorkommt (z.B. Naturschutzgebiet „Bruchhausener Steine“). Mittlerweile besiedelt er vor allem die Industrielandschaft entlang des Rheins und im Ruhrgebiet. Wanderfalken sind typische Fels- und Nischenbrüter, die Felswände und hohe Gebäude (z.B. Kühltürme, Schornsteine, Kirchen) als Nistplatz nutzen. Ab Mitte März beginnt das Brutgeschäft, die Jungen werden im Juni flügge. Ab Ende Juli/Anfang August löst sich der Familienverband auf.

Bis in die 1980er Jahre war ein dramatischer Bestandsrückgang in Deutschland zu verzeichnen. Hauptursache dafür war die Schadstoffbelastung durch Pestizide. Infolge des Rückgangs der Pestizidbelastung sowie durch gezielte Schutzmaßnahmen und Aussetzungsprojekte stieg die Brutpaarzahl wieder deutlich an. Der Gesamtbestand in Nordrhein-Westfalen wird auf 180-220 Brutpaare (2015) geschätzt.

Vorkommen: Der Wanderfalke wurde bei der Kartierung 2018 nicht beobachtet, 2019 gab es einen unbestätigten externen Hinweis auf Überflug; Brutplätze im Plangebiet sind nicht vorhanden.

Betroffenheit: Das Angebot an Offenlandbiotopen wird durch das Planvorhaben vermindert, die Planfläche hat aber für ein Nahrungsrevier der Art im lokalen Kontext nur untergeordnete Bedeutung, die Art wird nicht in ihrem Erhaltungszustand beeinträchtigt

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.34 Weißstorch (*ciconia ciconia*)

Der Nahrungserwerb erfolgt im Schreiten auf Flächen mit kurzer oder lückenhafter Vegetation, zum Teil auch im Seichtwasser.

Der Weißstorch ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher im tropischen Afrika überwintert. Die Zugscheide verläuft durch Nordrhein-Westfalen. Die hier brütenden Weißstörche können sowohl über die Westroute (Gibraltar) als auch über die Ostroute (Bosporus) ins Winterquartier ziehen. Gezüchtete und ausgewilderte Weißstörche sowie Freiflieger aus Tiergärten zeigen oftmals ein abnormales Zugverhalten, einige bleiben als „Winterstörche“ in der Region. Der Lebensraum des Weißstorchs sind offene bis halboffene bäuerliche Kulturlandschaften. Bevorzugt werden ausgedehnte feuchte Flussniederungen und Auen mit extensiv genutzten Grünlandflächen. Vom Nistplatz aus können Weißstörche über weite Distanzen (bis zu 5-10 km) ihre Nahrungsgebiete aufsuchen. Die Brutplätze liegen in ländlichen Siedlungen, auf einzelstehenden Masten (Kunsthörste) oder Hausdächern, seltener auf Bäumen. Alte Horste können von den ausgesprochen nistplatztreuen Tieren über viele Jahre genutzt werden. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt ab April die Eiablage, bis Ende Juli sind alle Jungen flügge.

Der Schwerpunkt der Brutvorkommen in Nordrhein-Westfalen liegt in der Weseraue von Petershagen bis Schlüsselburg sowie in der Bastauniederung. Daneben brüten Weißstörche unter anderem auch am Unteren Niederrhein und an den Rieselfeldern Münster. Durch die Vernichtung von Feuchtgebieten sowie die Zerstörung von Feuchtwiesen und Flussauen nahm der Brutbestand seit Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts kontinuierlich ab. Der Tiefstand wurde 1991 mit drei Horstpaaren erreicht. Infolge umfangreicher Schutzmaßnahmen hat sich der Bestand wieder erholt. Der Gesamtbestand wird auf etwa 200 Brutpaare geschätzt (2015).

Vorkommen: Der Weißstorch wurde bei der Kartierung 2018 nicht beobachtet, 2019 gab es einen unbestätigten externen Hinweis auf Überflug; Brutplätze im Plangebiet sind nicht vorhanden.

Betroffenheit: Das Angebot an Offenlandbiotopen wird durch das Planvorhaben vermindert, die Planfläche hat aber für ein Nahrungsrevier der Art im lokalen Kontext nur untergeordnete Bedeutung, die Art wird nicht in ihrem Erhaltungszustand beeinträchtigt

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

***) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz**

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03.zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.35 Wespenbussard (*Pernis apivoris*)

Der Wespenbussard ist ein ausgesprochener Nahrungsspezialist, der sich vor allem von Wespen (Larven, Puppen, Alttiere), seltener von Hummeln sowie von anderen Insekten und Amphibien ernährt. Die Nahrung wird „zu Fuß“ erbeutet, Wespen- und Hummelnester werden ausgegraben.

Der Wespenbussard ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Afrika, südlich der Sahara überwintert. In Nordrhein-Westfalen tritt er als seltener Brutvogel auf. Darüber hinaus erscheinen Wespenbussarde der nordöstlichen Populationen als regelmäßige Durchzügler auf dem Herbstdurchzug im August/September sowie auf dem Frühjahrsdurchzug im Mai.

Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen. Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen. Der Horst wird auf Laubbäumen in einer Höhe von 15-20 m errichtet, alte Horste von anderen Greifvogelarten werden gerne genutzt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Mai das Brutgeschäft, bis August werden die Jungen flügge.

In Nordrhein-Westfalen ist der Wespenbussard in allen Naturräumen nur lückig verbreitet. Regionale Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Parklandschaften des Münsterlandes

Vorkommen: Horste des Wespenbussards wurden im Plangebiet nicht gefunden das Potenzial als Brutrevier wird als mäßig eingeschätzt. Als Nahrungsgast 2018 in der Kartierung und 2019 durch externen Hinweis beobachtet.

Betroffenheit: Durch das Planvorhaben werden keine essentiellen Biotope der Art beeinträchtigt. Im weiteren Umfeld des Plangebiets liegen ausreichend potenzielle Nahrungsreviere

Ziel: keines notwendig

Maßnahmen *): keine notwendig

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

7.36 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Der Wiesenpieper ist ein Zugvogel, der als Kurz- und Mittelstreckenzieher den Winter vor allem im Mittelmeerraum und in Südwesteuropa verbringt. In Nordrhein-Westfalen tritt er als mittelhäufiger Brutvogel auf.

Der Lebensraum des Wiesenpiepers besteht aus offenen, baum- und straucharmen feuchten Flächen mit höheren Singwarten (z.B. Weidezäune, Sträucher). Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung bieten, darf aber nicht zu dicht und zu hoch sein. Bevorzugt werden extensiv genutzte, frische bis feuchte Dauergrünländer, Heideflächen und Moore. Darüber hinaus werden Kahlschläge, Windwurfflächen sowie Brachen besiedelt. Ein Brutrevier ist 0,2-2 (max. 7) ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 10 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird am Boden oftmals an Graben- und Wegrändern angelegt. Das Brutgeschäft beginnt meist ab Mitte April, Zweitbruten sind möglich. Spätestens im Juli sind alle Jungen flügge.

Der Wiesenpieper ist in Nordrhein-Westfalen nur noch lückenhaft verbreitet.

Vorkommen: Kein Nachweis bei den Kartierungen 2018 im Untersuchungsraum; 2019 gab es einen externen Hinweis auf sporadische Vorkommen im Nordosten.

Betroffenheit: Durch das Planvorhaben wird das Angebot an Offenlandbiotopen vermindert

Ziel: Optimierung der Offenlandstruktur im Großraum des Untersuchungsgebietes

Maßnahmen *): Anlage, Optimierung und Vergrößerung von Extensivgrünland (LANUV-Katalog O1.1) auf einer Fläche im Bereich der regionalen Population

*) unter Einhaltung der Allgemeinen Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgetragenen Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.
- Zur Vermeidung von spontanen Brutversuchen durch Bodenbrüter sind auf der Baufläche entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

8 Zusammenfassung

- Der Geltungsbereich und seine Umgebung bieten planungsrelevanten Arten Sekundärstrukturen für essentielle Brut- oder Nahrungsbiotope.
- Die Lage als Rückzugsraum zwischen bebauten Gebieten und die Nachbarschaft schützenswerter und geschützter Biotope erfordern ebenfalls eine genauere Art-für-Art-Betrachtung und ggf. Umsetzung geeigneter Maßnahmen, um eine Auslösung der Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.
- In der ASP Stufe 2 wurde für die Artengruppe Fledermäuse als „worst-case-szenario“ ihr Vorkommen als gegeben angenommen. Für die Artengruppen Vögel, Amphibien und Reptilien wurde eine Kartierung nach gegebenen Standards durchgeführt und hieraus deren tatsächliche Vorkommen ermittelt.
- Es wurde im Einzelnen geprüft, ob ein Vorkommen in NRW planungsrelevanter Arten durch das Planvorhaben im Erhaltungszustand beeinträchtigt wurde.
- Es lagen keine berechtigten Gründe für die Aufnahme weiterer, nicht planungsrelevanter Arten (z.B. regionale Bedeutsamkeit) vor.
- Um ein Auslösen der Verbotstatbestände zu vermeiden, wurden Maßnahmen passend zu den Ansprüchen der einzelnen potenziell betroffenen Arten entwickelt. Die Maßnahmen können sich überschneiden und werden im Paket umgesetzt.

<ul style="list-style-type: none">▪ Mit Umsetzung dieser Maßnahmen ist aus artenschutzrechtlicher Sicht das Planvorhaben ohne relevante Auswirkungen.

- Es werden in den Festsetzungen allgemein gültige Maßnahmen zum Artenschutz ausgesprochen, die Störungen in der Bauphase verhindern und im Betrieb die allgemeine Licht- und Lärmemission vermindern sollen, sowie eine Minimierung des Vogelschlages an Gebäudeflächen zur Folge haben sollen.
- Es werden artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für Bodenbrüter außerhalb des Planbereiches durchgeführt; Die Flächen werden als artenreiches, extensiv gepflegtes Grünland entwickelt und vor Betreten gesichert. Die CEF-Maßnahmen müssen vor Beginn der Baumaßnahmen umgesetzt und funktionsfähig sein, sie werden im Rahmen von Wirksamkeitsprüfung und Monitoring kontrolliert.
- Für Fledermäuse werden 40 Fledermauskästen als Ersatzquartiere (CEF-Maßnahme) im Umfeld der Eingriffsfläche und in der Lippeaue angebracht und im Rahmen eines Monitorings kontrolliert. Weiterhin werden auf der Haldenfläche 20 Bäume im direkten Umfeld zu höhlenreichen Altbäumen entwickelt.
- Für den Waldkauz werden 3 Brutkästen als Ersatzquartiere (CEF-Maßnahme) im Umfeld der Eingriffsfläche und in der Lippeaue angebracht und im Rahmen eines Monitorings kontrolliert. Weiterhin werden auf der Haldenfläche 20 Bäume im direkten Umfeld zu höhlenreichen Altbäumen entwickelt, in der angrenzenden Lippeaue sind weitere Altholzbestände vorgesehen.

9 Maßnahmen

Allgemein für alle Arten gültige Maßnahmen zum Artenschutz

- Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Maßregelvollzugsklinik einschl. Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Auf spiegelnde Oberflächen oder Fassadenteile ist gem. § 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu verzichten. Der umgebende Zaun aus durchsichtigem Polycarbonat ist als Schutz vor Vogelschlag dauerhaft und wirkungsvoll mit Schutzmaßnahmen wie flächenhaft aufgebraachten Mustern oder Strukturen zu versehen (s. LANUV 2012, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht).
- Zur Vermeidung von Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.
- Zur Vermeidung von spontanen Brutversuchen durch Bodenbrüter und Besiedlung durch Amphibien sind auf der Baufläche entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

Entwicklung und Optimierung von Brutmöglichkeiten für Großen Abendsegler, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus sowie den Waldkauz

Zur Entwicklung / Förderung von Baumquartieren (W1.1, W5.2, W1.4) sind im Bereich der Haldenfläche Viktoria 20 höhlenreiche Altholzbäume zu entwickeln, die bis zur Zerfallsphase zu erhalten sind. Die Bäume sind dauerhaft zu markieren. Weitere Altholzbestände können im Bereich der Lippeaue angrenzend entstehen.

Nutzungsverzicht ausgewählter Einzelbäume (insbesondere vorgeschädigter Bäume, z.B. durch Blitzschlag auf Kuppen, durch Wind- und Schneebruch), Nutzungsaufgabe und / oder Förderung von Totholz, Nutzungsverzicht als „Altholzinseln“. Die Maßnahme dient dazu, verloren gegangene oder funktional graduell entwertete Quartiere / Quartierhabitate im räumlichen Zusammenhang an anderer Stelle zu fördern und zu entwickeln.

Angebot von Brutmöglichkeiten für Großen Abendsegler, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus

Schaffung von insgesamt 40 Quartierangeboten für Baumhöhlenbewohnende Fledermäuse (LANUV-Katalog FL2.1) durch Anbringen von Fledermauskästen

Durch das Ausbringen von Fledermauskästen sollen Quartierverluste kurzfristig kompensiert werden. Die Maßnahme bezieht sich neben der Schaffung von Zwischenquartieren (Balzquartieren) auch auf die Schaffung von potenziellen Wochenstubenquartieren. Die Maßnahme dient dazu, verloren gegangene oder funktional graduell entwertete Quartiere / Quartierhabitate im räumlichen Zusammenhang an anderer Stelle kurzfristig bereitzustellen, zu fördern und zu entwickeln.

Angebot von Brutmöglichkeiten für den Waldkauz

Anbringen von Nisthilfen für den Waldkauz (LANUV-Katalog Av1.1)

Für den baumhöhlenbewohnenden Waldkauz ist als kurzfristige Maßnahme das Aufhängen von 3 Nisthilfen an altholzarmen Gehölzen sinnvoll.

Entwicklung und Optimierung eines Brutreviers für Heidelerche, Baumpieper und Wiesenpieper

Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland (LANUV-Katalog O1.1) auf einer externen Fläche im Bereich der regionalen Population

Durch Anlage von Extensivgrünland werden günstige Habitatbedingungen geschaffen. In intensiv genutztem Grünland entstehen für die Arten häufig Probleme durch zu hoch und dicht aufwachsende Vegetation, zu hohe Besatzstärke bei Beweidung (Tritt, Kahlfraß) sowie durch Mahdverluste der Brut (BUSCHE 1989, JENNY 1990a).

Die Umsetzung der erforderlichen artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für Bodenbrüter erfolgt außerhalb des Planbereiches im Bereich der regionalen Populationen auf den gekennzeichneten Flächen Gem. Brambauer, Flur 12, Flurstücke 73 und 74 und 662 mit einer Gesamtgröße von 3,55 ha. Die Flächen werden als artenreiches, extensiv gepflegtes Grünland entwickelt und vor Betreten gesichert und in Wirksamkeitsprüfung und Monitoring kontrolliert.

Die Grünlandflächen werden auch als naturschutzrechtliche Kompensationsflächen in dem B-Planverfahren 229, Victoria-Ost, Teil A gesichert.



Abb.8: Flächen zur Umsetzung von CEF-Maßnahmen (Quelle: Stadt Lünen)

10 Literaturverzeichnis

- AK AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (HRSG.) (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. Band 1 und 2.- (= Suppl. Z. f. Feldherpetologie 16, 1+2), Bielefeld.
- AVIFAUNISTISCHE KOMMISSION NORDRHEIN-WESTFALEN (BEARB.) (2017): Seltene Vögel in NRW.-Nordrhein-Westf. Ornithologengesellschaft (NWO) (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster, 420 S.
- BARTHEL, P.H. & HELBIG, A.J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands.- Limicola 19 (2): 89-111.
- BAUER, H.-G. & BERTHOLD, P. (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung.- 2. Aufl., Wiesbaden.
- BLAB, J. (1978): Untersuchungen zu Ökologie, Raum-Zeit-Einbindung und Funktion von Amphibienpopulationen - Ein Beitrag zum Artenschutzprogramm.- Schriftenr. für Landschaftspflege und Naturschutz 18.
- BOYE, P. & MEINIG, H. (2004): Die Säugetiere (Mammalia) der FFH-Richtlinie. -In: Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie u. Verbreitung von Arten der FFH-RL in Deutschland, Bd. 2: Wirbeltiere.- Schriftenr. f. Landschaftspf. u. Natursch. 69 (2), 343–350.
- BRINKMANN, R. (1998): Fledermausschutz im Rahmen der Landschaftsplanung.- In: Fledermäuse – bedrohte Navigatoren der Nacht. Tagungsdokumentation des internationalen Fledermauskolloquiums am 26. / 27. Juni 1997. (= Beitr. der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden Württemberg, 26), 59–94.
- BRINKMANN, R., BACH, L., DENSE, C., LIMPENS, H.J.G.A., MÄSCHER, G. & U. RAHMEL (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Hinweise zur Erfassung, Bewertung und planerischen Integration. Naturschutz und Landschaftsplanung 28 (8): 229–236.
- BROCKSIEPER, R. & WOIKE, M. (1999): Kriterien zur Auswahl der FFH- und Vogelschutzgebiete für das europäische Schutzgebietssystem „NATURA 2000“.- LÖBF-Mitt. 24 (2): 15-26.
- D (BUNDESREGIERUNG DEUTSCHLAND) (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 14.10.1999, zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. 2. 2005.- BGBl I 2005, 258 (896).
- D (BUNDESREGIERUNG DEUTSCHLAND) (2009): Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) vom 29.7.2009.- BGBl I S 2542.
- DIESENER, G., REICHOLF, J., (1986): Lurche und Kriechtiere, Steinbachs Naturführer, Mosaik Verlag , München.
- DIETZ, M., HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franck-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- ENGELMANN, FRITSCH, GÜNTHER, OBST (1986): Lurche und Kriechtiere Europas, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.
- EU (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT) (1979): Richtlinie des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) (Vogelschutz-Richtlinie VS-RL) vom 02.04.1979.- ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, S. 1-18, zuletzt geändert durch Akte über den Beitritt der Tschechischen Republik, Estlands, Zyperns, Lettlands, Litauens, Ungarns, Maltas, Polens, Sloweniens und der Slowakei (2003).- ABl. EG Nr. L 236 v. 23.09.2003, S. 667.
- EU (Der Rat der Europäischen Gemeinschaft) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.- Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206, 7-50.
- EU (Die Kommission der Europäischen Gemeinschaft) (2003): Verordnung (EG) Nr. 338/97 vom 09.12.1996, zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 1497/2003 vom 18. August 2003 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.- Amtsblatt der Europäischen Union L 215/3.
- FELDMANN, R., HUTTERER, R. & VIERHAUS, H. (1999): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Nordrhein-Westfalen.- Schriftenr. der LÖBF 17: 307-324.
- GEIGER, A. & SCHÜTZ, P. (1997): Lurche (Amphibia).- In: LÖBF/LAFAO (Hrsg.): Methoden für naturschutzrelevante Freilanduntersuchungen in Nordrhein-Westfalen.- Recklinghausen.
- GEIGER, A. & SCHÜTZ, P. (1997b): Kriechtiere (Reptilia).- In: LÖBF/LAFAO (Hrsg.): Methoden für naturschutzrelevante Freilanduntersuchungen in Nordrhein-Westfalen.- Recklinghausen.

- GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S. R., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M., KÖNIG, H., NOTTMEYER, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & WEISS, J. (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016.- Charadrius 52 (1/2): 1-66.
- GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S. R., WEISS, J., JÖBGES, M., KÖNIG, H., LASKE, V., SCHMITZ, M. & SKIBBE, A. (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens.- NWO & LANUV (Hrsg.), Münster, 480 S.
- GÜNTHER, R. (HRSG.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.- Jena (Gustav Fischer).
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (HRSG.) (2009): Methoden der Feldherpetologie, Supplement 15 der Zeitschrift für Feldherpetologie, Laurenti Verlag
- <http://lanuv.nrw.natur.arten.roteliste.pteridophyta/spermatophyta>
- <http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/downloads>
- https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/.../mhbsp_anhang4_artspezifisch%...
- <https://lanuv.nrw.de/natur/artenschutz/amphibienkrankheiten/>
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen.- LÖBF-Mitt. 30 (1): 12-17.
- KIEL, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen.- Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW, Düsseldorf, 257 S.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands.- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere.- (= Naturschutz und Biologische Vielfalt 70, 1), Bonn, 231-256.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands.- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere.- (= Naturschutz und Biologische Vielfalt 70, 1), Bonn, 259-288.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (Abfrage 28.04.2019):<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/>
- MEINIG, H., BOYE, P., HUTTERER, R., BENKE, H., BRINKMANN, R., HARBUSCH, C., HOFFMANN, D., LEITL, R., KNORRE, D., VON, KRAUSE, J., MERCK, T., NORITSCH, K., POTT-DÖRFER, B. & WEISHAAR, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere.- (= Naturschutz und Biologische Vielfalt 70, 1), Bonn, 115-153.
- MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & HUTTERER, R. (2013): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen.- http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/rote_liste/pdf/RL-NW10-Saeugetiere.pdf (September 2018).
- MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2016): **VV-Artenschutz**: Runderlass vom 06.06.2016: Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren
- STADT LÜNEN (2011): Erfassung der Brutvögel, Amphibien, Heuschrecken sowie Biotoptypen und Flora auf dem Gelände der ehemaligen Zeche Viktoria in Lünen – Büro LökPlan, Anröchte
- STADT LÜNEN (2019): Kartierung von Biotoptypen, Vögel, Amphibien und Reptilien auf einer ehemaligen Haldenfläche Viktoria I/II in Lünen 2018 – AgL – Büro für Umweltgutachten, Saerbeck
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P., KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30.11.2007.- Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
- SUDMANN, S. R., SCHMITZ, M., HERKENRATH, P. & JÖBGES, M. M. (2016): Rote Liste wandernder Vogelarten Nordrhein-Westfalens, 2. Fassung, Stand: 2016.- Charadrius 52 (1/2): 67-108.
- THIESMEIER, B. (2014): Amphibien bestimmen, am Land und im Wasser, Supplement 18 der Zeitschrift für Feldherpetologie 2014, Laurenti Verlag

11 Anhang 1 – Biotoptypen und Fotodokumentation

Die vorliegende Biotoptypenkartierung erfolgte nach dem Biotoptypenschlüssel der LANUV NRW 2016 (lanuv.nrw.de, Biotopkataster, Naturschutzfachinformation, Biotoptypenschlüssel)

Das untersuchte Gelände auf der Halde Victoria I/II umfasst die Bereiche der Halde, die für die Planung relevant sind. Es gehört zu den mittelbar industriebedingt entstandenen Lebensräumen. Der Untergrund besteht nicht aus Kulturboden, sondern aus, durch industrielle Tätigkeit entstandenen, Gemenge aus Bergematerial - Ablagerung und im Laufe der Zeit auch natürlichen Substraten. Es ist bereits teilweise Bodenentwicklung durch Pioniergehölze/Aufforstung und andere Pflanzenbesiedlung zu sehen. Es hat sich eine in stadtklimatischer Sicht günstige lockere und gut durchlüftete Vegetation gebildet. Die Freiflächen im oberen Haldenbereich weisen verschiedene Ausprägungen nährstoffarmer Pionierfluren und fragmentarischer Glatthaferwiesen auf, dort ist aber auch noch flächig Rohboden der Haldenmaterialien vorhanden. Im Hangbereich der Halde und auf den Flächen im oberen Haldenkörper entwickelte sich teilweise Vegetationssukzession unter den Gehölzen. Dazu gehören Brombeergebüsche, Birken-Pionierwald, Ruderal-Gesellschaften am Randbereich zu den Freiflächen und Wanderwegen, sowie Naturverjüngung der Gehölze. Hier gibt es auch noch Bereiche, die Rohboden aus Haldenmaterial ohne Vegetation aufweisen. An einigen Stellen findet sich rudimentär ausgebildete Feuchtvegetation, an zwei Stellen sind temporäre Oberflächenwasser-Blänken zu finden mit Flatterbinsenbeständen und ein kleiner Bereich mit ca. 15qm Rohrkolben, Teichbinse, Sumpfsimse und Weidenaufwuchs. Dies ist auf Materialverdichtung zurückzuführen, zeigt jedoch Biotopentwicklungsmöglichkeiten bei dauernder Nässe.

Im Folgenden werden die am 30. April 2018 bei einer Ortsbegehung vorgefundenen Biotoptypen aufgelistet. Sie werden mit fortlaufenden Zahlen versehen und diese Zahlen finden sich in den Flächen auf der Karte in **Abb.4** (s.o.) wieder. Die zugeordneten Fotos unterliegen © AgL 2018.

1. BD3 Gehölzstreifen am Lippeufer, mit Birke (*Betula pendula*), Hasel (*Corylus avellana*), Salweide (*Salix caprea*) und anderen Weiden (*Salix spec.*), darunter Brombeergebüsche (*Rubus fruticosus spec.*) und Brennesselflur (*Urtica dioica*).

2. Baustellengelände Caritas und Weg



3. NSG Lippeaue, mit älteren Einzelgebüschchen bzw. Gebüschinseln u.a. Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Holunder (*Sambucus nigra*) und einzelnen Silberweiden (*Salix alba*) bis 3m Stammumfang, darunter Brennesselflur (*Urtica dioica*) und Goldrutenbestände (*Solidago canadensis*)



4. BF1/BE0 Baumreihe/Ufergehölz aus Pappel (*Populus canadensis spec.*) und Weiden (*Salix alba und spec.*) am Lippeufer

5 BD3/HH0, Dichter Gehölzstreifen auf Böschung zu 2, mit Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*), Feldahorn (*Acer campestre*), Erle (*Alnus glutinosa*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) alles teilweise mit Hopfen bewachsen (*Humulus lupulus*), darunter Brennesselflor (*Urtica dioica*) und Goldrutenbestände (*Solidago canadensis*)



6 HH4/BD3 Bahnböschung mit älteren Robinien (*Robinia pseudacacia*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Weiden (*Salix spec.*), darunter Brennesselflor (*Urtica dioica*) und Brombeergebüsch (*Rubus fruticosus spec.*)

7 FD0 Kleingewässer, periodisch trocken mit Wasserschwadenbeständen (*Glycerietum maximae*), ökologisch von Bedeutung für die wassergebundene Artenvielfalt von Amphibien, Insekten, Vögeln und anderen Lebewesen im innerstädtischen Raum



8 BE1 Weidenufergebüsch



9 NSG Lippeaue, mit älteren Einzelgebüschchen bzw. Gebüschinseln u.a. Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Holunder (*Sambucus nigra*) und einzelnen Silberweiden (*Salix alba*) bis 3m Stammumfang, darunter Brennesselflur (*Urtica dioica*) und Goldrutenbestände (*Solidago canadensis*)



10 NSG Lippeaue, lückig mit Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*), Feldahorn (*Acer campestre*), Erle (*Alnus glutinosa*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) alles teilweise mit Hopfen bewachsen (*Humulus lupulus*), darunter Brennesselflur (*Urtica dioica*) und Goldrutenbestände (*Solidago canadensis*)

11 HH4/BD3 Bahnböschung mit Birke (*Betula pendula*)



12 HF1, BB11/AD0/LB, Bergehaldenfuß mit lückigen Birkenpionierbeständen (*Betula pendula*), Brombeergebüsch (*Rubus fruticosus spec.*) und ruderaler Landreitgrasflur (*Calamagrostis epigeios*, *Erigeron canadensis*) und Goldrutenflur (*Solidago canadensis*), das Landreitgras besitzt eine sehr große Amplitude der ökologischen Ansprüche und ist sehr unempfindlich gegenüber einer ganzen Reihe Schadstoffe, typische Gesellschaft in industriegeprägten Brachen



13 HF1 Haldenböschung mit lückigen Birkenpionierbeständen (*Betula pendula*), Brombeergebüsch (*Rubus fruticosus spec.*) und ruderaler Landreitgrasflur (*Calamagrostis epigeios*, *Erigeron canadensis*) und Goldrutenflur (*Solidago canadensis*), dazu Elemente der Glatthaferwiese (*Arrhenateretum elatioris*), teilweise artenreich



14 HF1/HG4 Schotterweg an der Halde



15 HF1/AU1 Haldenbereich mit Weg, Birkenpionierbeständen (*Betula pendula*), Brombeergebüsch (*Rubus fruticosus spec.*) und ruderaler Landreitgrasflur (*Calamagrostis epigeios*, *Erigeron canadensis*) und Goldrutenflur (*Solidago canadensis*)

16 HG4 Schotterpfad durch 15



17 HF1 Halde, immer wieder Rohboden aus Haldenmaterial sichtbar, mit mehr Gehölzen als 12, mit Birkenpionierbeständen (*Betula pendula*), dazu junge Linde (*Tilia cordata*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und anderen, daneben Brombeergebüsch (*Rubus fruticosus spec.*) und Lichtungen mit ruderaler Landreitgrasflur (*Calamagrostis epigeios*) und Goldrutenflur (*Solidago canadensis*)



18 HF1/FD2, offenerer Haldenbereich, immer wieder Flächen mit Rohboden aus Haldenmaterial, mit teilweise sehr lückigen Birkenpionierbeständen (*Betula pendula*), Brombeergebüsch (*Rubus fruticosus spec.*) und ruderaler Landreitgrasflur (*Calamagrostis epigeios*) und Goldrutenflur (*Solidago canadensis*), immer wieder Feuchtezeiger wegen der Bodenverdichtung, hier gibt es auch zwei temporär nasse Blänken 39/ F44 mit ca. 15qm, Nässezeiger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Teichbinse (*Schoenoplectus lacustris*), Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*) und andern, 38/ F46 mit ca. 100qm Verdichtungs- und Störzeiger Flatterbinse (*Juncus effusus*), viele Pfade zeigen die Nutzung als innerstädtisches Naturerholungsgebiet an



19 HF1/AU/AG0, älteres Pioniergehölz, unterschiedliches Alter mit Zitterpappel (*Populus tremula*) und Birke (*Betula pendula*), Linde (*Tilia cordata*) und Gebüsch aus Hasel (*Corylus avellana*), Weiden (*Salix spec.*), Eiche jung (*Quercus robur*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Brombeere (*Rubus fruticosus spec.*) vielfältiges Waldbiotop, Nahrungs- und Brutbiotop für Vögel, Kleinsäuger und Insekten, Totholz-bereiche



20 HF1/HH0/AU0/AR1 steile Haldenböschung wahrscheinlich teilweise aufgeforstet mit Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Feldahorn (*Acer campestre*) bis 130 cm Stammumfang



21 HF1/HH0/AD0 steile Haldenböschung mit alten Birken (*Betula pendula*), Eichen (*Quercus robur*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*), darunter teilweise Brombeergebüsch (*Rubus fruticosus spec.*)



22 HF1 Haldenteil mit dichtem Birkenpionierjungwuchs und Brombeergebüschen



23 FD0, stehendes Kleingewässer mit Spundwand zur Lippe und feuchten Senken am nördlichen Ende, mit Sumpf Schwertlilie (*Iris pseudacoris*), Rohrkolben (*Typha latifolia*), Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) und Brombeergebüsch (*Rubus fruticosus*), als einziges länger nasses Feuchtbiotop im untersuchten Gelände trotz der antropogenen Überformung von Bedeutung für Amphibien und wassergebundene Insekten



24 HG4 Schotterweg am Zaun und durch 18



25 HF1 offenerer Haldenbereich mit sehr lückigen Birkenpionierbeständen (*Betula pendula*), Brombeergebüsch (*Rubus fruticosus spec.*) und ruderaler Landreitgrasflur (*Calamagrostis epigeios*) und Goldrutenflur (*Solidago canadensis*), typische ruderale Industriebrachen Vegetation



26 HF1/HH0/AD0/AG0 steile Haldenböschung mit teilweise alten Birken (*Betula pendula*), Eichen (*Quercus robur*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*), darunter teilweise Brombeergebüsch (*Rubus fruticosus spec.*) vielfältiges Waldbiotop, Nahrungs- und Brutbiotop für Vögel, Kleinsäuger und Insekten, Totholzbereiche



27 BD3 Gehölzstreifen

28 HG4 Schotterweg durch die Fläche 18



29 HW4 Industrielle Brachfläche, Zufahrt zu ehemaliger Bergbauanlage



30 HW4/AD0 älterer Birkenpionierwald (*Betula pendula*), auf industrieller Brachfläche mit Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Weiden (*Salix spec.*), Strauchschicht unterschiedlich dicht mit Brombeere (*Rubus fruticosus spec.*) und Brennnesselflor (*Urtica dioica*), vielfältiges Waldbiotop, Nahrungs- und Brutbiotop für Vögel, Kleinsäuger und Insekten, Totholzbereiche



31 HG0 befestigter Weg durch 30



32 HD9/HD3 ehemalige Bahntrasse



33 HD9/HD3 ehemalige Bahntrasse Nähe Unterführung



34 HF1/AD0/LB Haldenbereich mit teilweise offenen Flächen und Rohboden aus Haldenmaterial und Birkenpionierwald (*Betula pendula*)



35 HF1/HH0 Böschung zum oberen Haldenplateau und zu 30, mit sehr lückigen oder dichten Birkenpionierbeständen (*Betula pendula*), Brombeergebüsch (*Rubus fruticosus spec.*) und ruderaler Landreitgrasflur (*Calamagrostis epigeios*) und Elementen der Glatthaferwiese (*Arrhenateretum elatioris*)



36 HF1, oberes Haldenniveau mit Birkenpionieranteilen (*Betula pendula*), bis 80 cm Stammumfang, ruderaler Landreitgrasflur (*Calamagrostis epigeios*) und Elementen der Glatthaferwiese (*Arrhenateretum elatioris*) und Goldrutenbeständen (*Solidago canadensis*), Pfade vorhanden



37 HF1/LA1 / LB, oberes Haldenniveau mit offener, lückiger Annuellenflur, teilweise ruderaler Landreitgrasflur (*Calamagrostis epigeios*) und Goldrutenbeständen (*Solidago canadensis*)

