

Stiftung Insel Hombroich

**Sanierung Labyrinth
und 12-Räume-Haus**

Artenschutzrechtlicher Beitrag

Artenschutzrechtlicher Beitrag für die Sanierung des Labyrinths und des 12-Räume-Hauses
des Museums Insel Hombroich in Neuss

Auftraggeber:

Stiftung Insel Hombroich
Raketenstation Hombroich 4

41472 Neuss

Generalplaner:

HHA Generalplanung GmbH
Schurzelter Straße 27

52074 Aachen

Auftragnehmer:



Büro für Landschaftsplanung GmbH

LANDSCHAFT !

Landschaftsarchitekten AKNW

Bachstraße 22 52066 Aachen
Tel (0241) 50 00 67 Fax (0241) 50 99 95
m a i l @ l a n d s c h a f t - a c . d e

Bearbeitung:

P. Aubry
I. Groten

Aufgestellt im März 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'P. Aubry'.

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	1
1.1	Aufgabenstellung.....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	2
2	METHODISCHES VORGEHEN	5
2.1	Untersuchungsraum.....	5
2.2	Planungsrelevantes Artenspektrum	5
2.3	Wirkfaktoren	7
3	KONFLIKTANALYSE	9
3.1	Baubedingte Gefährdung.....	9
3.2	Flächeninanspruchnahme	10
3.3	Störung	11
3.4	Ergebnis Konfliktanalyse	11
4	VERTIEFENDE ARTBETRACHTUNG	13
5	PROGNOSE DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN VERBOTSTAT- BESTÄNDE	14
6	LITERATURVERZEICHNIS	15

1 Einleitung

Die Stiftung Insel Hombroich betreibt u.a. die Museumsinsel Hombroich in Neuss. Im Bereich des Areals der Museumsinsel befinden sich unter anderem das 1985/1986 errichtete "Labyrinth" und das 1993 fertiggestellte "Zwölf-Räume-Haus". Bislang können die beiden Gebäuden weder beheizt noch gekühlt werden, so dass die Ausstellungsbedingungen für sensible Kunstwerke nicht optimal sind. Um weiterhin aktuelle Kunst in optimalen Bedingungen anbieten zu können, plant die Stiftung Insel Hombroich beide Gebäuden über ein Geothermiefeld klimatisch zu optimieren. Hierzu sind umfangreiche Bauarbeiten an den beiden Gebäuden sowie zur Herstellung des Geothermiefeldes einschließlich der notwendigen Zu- und Ableitungen erforderlich.

Die Museumsinsel Hombroich liegt am Nordufer der Erft in einer Park- und Auenlandschaft. Charakteristisch für das Gebiet sind die weiten Wiesenflächen mit teilweise wasserführenden Gräben, der alte Baumbestand, sowie die daraus resultierende Flora und Fauna. Außerdem zeichnet es sich durch seine besondere topographische Lage aus. Die tiefer gelegenen Bereiche sind zum Teil als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen, dessen Erhalt bzw. bei unumgänglichen Eingriffen, deren Wiederherstellung einen hohen Stellenwert im Planungs- und Bauablauf haben.

Die für die Sanierung notwendigen temporären und dauerhaften Arbeiten führen teilweise zu Eingriffen im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ^[i] und zu Verbotstatbeständen gegen die Festsetzungen der jeweiligen Schutzgebiete des Landschaftsplanes I "Neuss" des Rhein-Kreises Neuss.

Mit der Erstellung des Artenschutzrechtlichen Beitrages hat die Stiftung Insel Hombroich die LANDSCHAFT! Büro für Landschaftsplanung GmbH Aachen beauftragt.

1.1 Aufgabenstellung

Die Artenschutzprüfung gemäß den §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ^[ii] ist ein eigenständiges Instrument im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung von Bauvorhaben. Im Rahmen dieser wird geprüft, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG im Hinblick auf die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-(FFH-) Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten) durch ein Vorhaben ausgelöst werden können. Ist dies nicht auszuschließen, wird weiterhin geprüft, ob ggf. prognostizierte Verbotstatbestände durch die Umsetzung geeigneter Maßnahmen abgewendet werden können bzw. ob die Voraussetzungen zur Beantragung einer Ausnahmegenehmigung vorliegen. Die Darstellung der Hintergründe, Vorgehensweise und Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) sind Gegenstand des vorliegenden artenschutzrechtlichen Beitrags.

Um den Umfang der Antragsunterlagen auf ein überschaubares Maß zu begrenzen, wurde auf eine erneute Projektdarstellung im artenschutzrechtlichen Beitrag verzichtet. Unnötige Doppelnennungen, die den Lesefluss unterbrechen, werden somit vermieden. Die detaillierte Projektbeschreibung kann dem Kapitel 2 des Erläuterungsbe-

richtes des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (siehe Anlage 1.1) entnommen werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten vom 21.05.1992 (FFH-Richtlinie) ^[iii] sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30.11.2009 (Vogelschutzrichtlinie) ^[iv] verankert.

Der Bundesgesetzgeber hat die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, in den §§ 44 und 45 BNatSchG ^[ii] umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

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

(Zugriffsverbote)."

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen gemäß Absatz 1 erzielt:

"Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn 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. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn 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. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn 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."

Entsprechend § 44 Absatz 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Artikel 1 Vogelschutzrichtlinie. Die artenschutzfachlichen Belange der lediglich national besonders geschützten Arten nach BNatSchG werden im Rahmen der Eingriffsregelung (siehe Anlage 1.1 - Erläuterungsbericht des Landschaftspflegerischer Begleitplanes Kapitel 4.2.3) berücksichtigt.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Absatz 7 BNatSchG realisiert werden. Um die Ausnahmevoraussetzungen bei Eingriffsvorhaben zu erfüllen, muss gem. § 45 Absatz 7 BNatSchG i.V.m. Kapitel 2.4 der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG und 2009/147/EG zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) ^[v] u.a. nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind und

- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeit schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Artikels 16 Absatz 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, dass das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen darf und das Vorhaben bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern darf. Im Hinblick auf die europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

2 Methodisches Vorgehen

2.1 Untersuchungsraum

Die Ausweisung des Untersuchungsraums erfolgt unter Berücksichtigung der Art und Größe des Vorhabens, der absehbaren Wirkfaktoren und Wirkweiten sowie der betroffenen und im Umfeld des Vorhabens vorhandenen Lebensraumtypen. Darüber hinaus werden die Störungsempfindlichkeiten und Fluchtdistanzen des im Vorhabenbereich erwarteten Artenspektrums hinzugezogen. Bei der Ausweisung des Untersuchungsraums werden die Orientierungswerte des Leitfadens "Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen - Bestandserfassung und Monitoring -" ^[vi] berücksichtigt. Dementsprechend ergibt sich der Untersuchungsraum aus den unmittelbar vom Vorhaben beanspruchten Bereichen zuzüglich einer Pufferzone von 500 m. Die kritische Distanz von 500 m richtet sich dabei nach der Störungsempfindlichkeit der Gruppe der Brutvögel ^[vii] bzw. der maximalen "planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz" ^[viii]. Brutvögel stellen i. d. R. die störungsempfindlichste Artengruppe dar, womit auch die Störungsempfindlichkeiten und Fluchtdistanzen anderer Artengruppen berücksichtigt bzw. abgedeckt werden.

Im Hinblick auf Migrationsereignisse wie den Vogelzug, sowie für Vogelarten, die zwischen Ruheplatz und Nahrungshabitat größere Strecken zurücklegen, kann eine Pufferzone von 500 m u. U. nicht ausreichend sein, um die Wirkweite aller vorhabenspezifischen Wirkfaktoren bzw. die Effektdistanzen der potenziell betroffenen Arten angemessen miteinzubeziehen. Daher werden bei potenzieller Betroffenheit von gemeinschaftsrechtlich geschützten Zug- und Rastvogelarten oder Brutvogelarten mit mäßigem bis hohem Raumanspruch die Auswirkungen einzelner Wirkfaktoren auf die entsprechenden Arten(-gruppen) über den allgemeinen Untersuchungsraum hinaus betrachtet. Die Ausdehnung des Untersuchungsraums erfolgt bei entsprechenden Verdachtsfällen unter Berücksichtigung der einschlägigen Fachliteratur, um eine sachgemäße Beurteilung zu gewährleisten.

2.2 Planungsrelevantes Artenspektrum

Die Grundlage zur Abschätzung der Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten im Untersuchungsraum bilden die Abfrage der auf den TK (Topografische Karte) 25-Messtischblatt-Quadranten 4805/4 vorkommenden "planungsrelevanten Arten" über das Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) ^[ix] am 16.03.2020 sowie eine Begehung des Untersuchungsraums zur Abschätzung des Lebensraum-Potenzials am 11.03.2020.

Des Weiteren erfolgte ein Austausch mit der Leitung Park der Stiftung Insel Hombroich (Herr Damm) am 11.03.2020 über das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten innerhalb der Parkanlage.

Zur weiteren Betrachtung werden diejenigen Arten herangezogen, deren Vorkommen im Untersuchungsraum aufgrund ihrer Lebensraumansprüche nicht bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden kann sowie Arten, für die ein (Brut)Nachweis aus den letzten 20 Jahren vorliegt. Hierdurch wird eine naturschutzfachlich begründete Aus-

wahl an gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten berücksichtigt, die den Aufwand der artenschutzrechtlichen Prüfung auf ein praktikables Maß reduziert. Das zu betrachtende Artenspektrum kann Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1: Planungsrelevantes Artenspektrum

Art	EZ NRW ¹
Brutvögel	
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	G
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	G
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	U-
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	U
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	U
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	U
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	G
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	unbek.
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	G-
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	U
Kolbenente (<i>Netta rufina</i>)	unbek.
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	U-
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	G
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	G
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	U-
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	G
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	G
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	G
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	unbek.
Steinkauz (<i>Athene noctua</i>)	G-
Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	U-
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	G
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	U
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	G
Amphibien	
Keine Nachweise	
¹ Erhaltungszustand in NRW (kontinentale Region): G = günstig, U = ungünstig, S = schlecht, unbek. = unbekannt + = positive Tendenz, - = negative Tendenz.	

Die artenschutzrechtlichen Belange der nicht explizit betrachteten, aber gemeinschaftsrechtlich geschützten "Allerweltsarten" sowie der lediglich national besonders geschützten Arten werden einerseits über die Eingriffsregelung (siehe Anlage 1.1 - Erläuterungsbericht des Landschaftspflegerischen Begleitplanes, Kapitel 4.2.3) und andererseits über die Bearbeitung von Gilden mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen mitberücksichtigt. In Anbetracht von Umsetzungsort, Art und absehbaren Wirkungen des Vorhabens wurde auf die Durchführung faunistischer und botanischer Kartierungen verzichtet.

Auf dem Messtischblatt 4805/4 werden keine streng geschützten Amphibienarten geführt. Da im Betrachtungsbereich ein Amphibienvorkommen bekannt ist und keine eigenen Kartierungen durchgeführt wurden, werden im weiteren Verlauf der ASP Amphibien berücksichtigt.

2.3 Wirkfaktoren

Zur Ermittlung der vorhabensspezifischen Wirkfaktoren werden die in Kapitel 4 der Anlage 1.1 - Erläuterungsbericht des Landschaftspflegerischen Begleitplanes - dargestellten umweltrelevanten Wirkungen des Vorhabens herangezogen. Die Bezeichnung und Definition der Wirkfaktoren erfolgt in Anlehnung an die Klassifizierung von Lambrecht et al. (2004) ^[x]. Vor dem Hintergrund der Vorhabenart lässt sich eine Reihe möglicher Wirkfaktoren (z. B. betriebsbedingte Auswirkungen, Kollisionsrisiko) von der artenschutzrechtlichen Betrachtung ausschließen, da diese bei einer derartigen Maßnahme keine Relevanz besitzen.

Baubedingte Gefährdung

Zur Umsetzung des Vorhabens ist der Einsatz von Baufahrzeugen und Baumaschinen erforderlich. Dabei besteht potenziell die Gefahr, dass Individuen oder Entwicklungsformen (Eier, Larven, Samen etc.) geschützter Tier- und Pflanzenarten im Zuge der Baustelleneinrichtung, des Baustellenverkehrs und der Bautätigkeiten überfahren, begraben oder auf andere Weise verletzt oder getötet bzw. geschädigt oder zerstört werden. Im Baufeld können zudem Strukturen mit Fallenwirkung entstehen, aus denen bodengebundene, beschränkt mobile Arten ggf. nicht mehr entkommen können und folglich verenden. Darüber hinaus können Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten beschädigt, zerstört oder auf andere Weise beeinträchtigt werden. Die Relevanz des Wirkfaktors ist in erster Linie davon abhängig, in welchen Lebensräumen Inanspruchnahmen erfolgen, welche Arten(gruppen) dort zu erwarten sind und in welchem Zeitraum die Eingriffe erfolgen.

Flächeninanspruchnahme

Durch Flächeninanspruchnahmen können Lebensräume von Tieren und Pflanzen zeitweise oder dauerhaft beeinträchtigt werden, da diese für den Zeitraum der Beanspruchung (oder darüber hinaus) nicht in üblicher Weise zur Verfügung stehen. Infolge der Inanspruchnahme besteht die Möglichkeit, dass die Funktion der betroffenen Lebensräume als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, Nahrungshabitat, Rastlebensraum, Trittsteinbiotop oder Wanderkorridor für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten verloren geht, was sich unmittelbar auf die Überlebenswahrscheinlichkeit der betroffenen Individuen oder Populationen auswirken kann. Müssen die betroffenen Individuen auf andere Lebensräume ausweichen, kann dies zu erhöhter inter- oder intraspezifischer Konkurrenz führen. Ist kein weiterer geeigneter Lebensraum in erreichbarer Entfernung vorhanden, ist der Fortbestand der betroffenen Population gefährdet. Neben der Lebensraumentwertung durch die eigentliche Beanspruchung sind darüber hinaus auch Randeffekte möglich, die die Lebensraumeignung im Umfeld der in Anspruch genommenen Fläche reduziert, weil beispielsweise die weiterhin nutzbare Lebensraumgröße unter eine erforderliche Mindestgröße fällt. Zudem können durch Flächeninanspruchnahmen physische Barrieren entstehen und Lebensräume zerschnitten werden. Das Konfliktpotenzial des Wirkfaktors ist dabei in erster

Linie von dem beanspruchten Lebensraumtyp, den vorhandenen Lebensraumtypen im Umfeld sowie von Zeitpunkt, Dauer, Ausdehnung und Art der Flächeninanspruchnahme abhängig.

Störung

Durch den Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen sowie die Anwesenheit des Baustellen-Personals können während der Maßnahme optische und akustische Störungen für die vorkommenden Tierarten auftreten. Je nach Häufigkeit, Intensität und räumlicher Ausdehnung können diese Störungen in kurzzeitigen Fluchtreaktionen oder langfristigen Vergrämungen der betroffenen Individuen oder Populationen geschützter Arten resultieren. Vor allem andauernde oder in kurzen Intervallen auftretende Licht- und Lärmemissionen können eine dauerhaft vergrämende Wirkung auf störungssensitive Arten haben, insbesondere wenn die Beutesuche, Kommunikation oder Wahrnehmung von Prädatoren der Arten durch die Störung beeinträchtigt wird. Entscheidend für die Relevanz des Wirkfaktors ist, ob sich durch die Störung der Erhaltungszustand der betroffenen Population verschlechtern kann (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Dieses Wirkungspotenzial entfaltet sich i.d.R. nur bei besonders störungsempfindlichen Arten in sensiblen Phasen wie der Balz, Paarung, Brut, Aufzucht der Nachkommen, Überwinterung oder anderen wichtigen Ruhephasen.

3 Konfliktanalyse

Im Folgenden wird geprüft, ob die zu betrachtenden Arten potenziell durch die artenschutzrechtlich relevanten Wirkfaktoren beeinträchtigt werden können. Dabei wird eine fachliche Einschätzung gegeben, ob die potenziellen Beeinträchtigungen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen können. Unter Berücksichtigung der ökologischen Ansprüche der Arten erfolgt die Bearbeitung, sofern möglich und sinnvoll, in Gilden (Artengruppen) mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen. Bei einigen Arten sind Mehrfachzuordnungen möglich, da diese in diversen Lebensräumen anzutreffen sind und eine größere Bandbreite von Lebensraumstrukturen nutzen können.

3.1 Baubedingte Gefährdung

Im Rahmen des beantragten Vorhabens sind über einen Zeitraum von ca. 2 Jahren mehrere Maßnahmen auf dem Gelände des Museums Insel Hombroich vorgesehen. Hierbei handelt es sich um die Erstellung von zwei Geothermiefeldern, einer dazu notwendigen Technikzentrale, von zwei Technikräumen und von Leitungsgräben. Des Weiteren erfolgt im Rahmen der Maßnahme ein Ausbau des Erftweges, eine Flächen-Beanspruchung durch Gerüstflächen, die Errichtung von Baustraßen- und Baustelleeinrichtungsf lächen, temporären Wegeverbindungen und Stellplatzflächen. Eine genaue Beschreibung der einzelnen Baumaßnahmen ist dem Kapitel 2.2 des Erläuterungsberichtes des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (Anlage 1.1) zu entnehmen.

Bei der Prüfung des Wirkfaktors "Baubedingte Gefährdung" werden die potenziell vorkommenden Arten in zwei Gruppen bearbeitet. Betrachtet werden die Gruppe der Vögel und die Gruppe der Amphibien.

Vögel:

Aufgrund der Mobilität der potenziell vorkommenden Vogelarten können außerhalb der Fortpflanzungszeit Konflikte durch die baubedingte Gefährdung ausgeschlossen werden. Im Zuge der Maßnahmen sind Gehölzrückschnitte im Bereich der Arbeitsflächen notwendig. Um sicherzustellen, dass keine Individuen bzw. Fortpflanzungsstätten im Zuge der Gehölzrückschnitten zu Schaden kommen, werden sämtliche Gehölzrückschnitte in den Monaten Oktober bis Februar durchgeführt. Ebenfalls besteht im Zuge der Baustelleneinrichtung nicht die Gefahr, dass Bodenbrüter, wie z.B. die in einer großen Anzahl vorkommende Kanadagans, während des Brutgeschäfts verletzt oder getötet bzw. deren Gelege zerstört werden, da die Einrichtung der Arbeitsflächen gemäß Bauzeitenplan ^[xi] (Stand Januar 2020) außerhalb der Fortpflanzungszeit (Januar bis März und ab Juli) erfolgt.

Konflikte mit dem Wirkfaktor "Baubedingte Gefährdung" können somit für die Gruppe der Vögel ausgeschlossen werden.

Amphibien:

Für die Gruppe der Amphibien können Konflikte mit den Verbotstatbeständen durch den Wirkfaktor "Baubedingte Gefährdung" nicht im Vorfeld gänzlich ausgeschlossen

werden. Grundsätzlich kann ein Vorkommen von Amphibien auf dem gesamten Gelände des Areals Museum Insel Hombroich nicht ausgeschlossen werden. Die Gefahr, dass Individuen durch den Baustellenverkehr zu Schaden kommen, kann ausgeschlossen werden, da auf dem gesamten Gelände mit max. 10 km/h gefahren werden darf. Somit können Individuen während ihrer mobilen Phase der Gefahr ausweichen. Durch die Sandbettung, auf der die Fahrplatten für die Baustrassen ausgelegt werden, liegen diese bündig auf, so dass hier keine Versteckmöglichkeiten für Amphibien entstehen, in denen die Gefahr eines Überfahrens gegeben wäre. Im Zuge der Maßnahmen fallen an mehreren Baustellenabschnitten Bodenarbeiten an. Der anfallende Bodenaushub wird ordnungsgemäß in Mieten gelagert. Da einige Amphibienarten ihre Tages- bzw. Überwinterungsverstecke in grabbarem Material anlegen, besteht die Gefahr, dass Tiere sich zum Zeitpunkt der Verfüllarbeiten in den Erdmieten befinden und bei den Arbeiten zu Schaden kommen können. Des Weiteren besteht die Gefahr, dass Tiere in offene Baugruben fallen und aus eigener Kraft diese nicht mehr verlassen und so Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst werden können.

Konflikte mit dem Wirkfaktor "Baubedingte Gefährdung" sind somit für die Gruppe der Amphibien möglich. Eine weitere Betrachtung im Rahmen der ASP ist somit erforderlich.

3.2 Flächeninanspruchnahme

Bei dem Wirkfaktor "Flächeninanspruchnahme" ist zu differenzieren zwischen den temporären und den dauerhaften Inanspruchnahmen.

Bei den temporären Beeinträchtigungen stehen die Flächen den Arten nach Fertigstellung der Arbeiten wieder zur Verfügung. Im Zuge der Planung wurde darauf geachtet, dass keine hochwertigen, kleinflächigen Habitatstrukturen in Anspruch genommen werden. Aufgrund der Weitläufigkeit des Geländes bzw. der Erftaue stehen den potenziell vorkommenden Arten ausreichend Ausweichflächen temporär für den Zeitraum der Arbeiten zur Verfügung.

Zusätzlich zu den temporären Flächeninanspruchnahmen entstehen durch die Maßnahme auch einige dauerhaften Inanspruchnahmen. Hierbei handelt es sich um die Errichtung der Technikzentrale, den teil-ingesenkten Technikraum am Labyrinth sowie die Verbreiterung des Erftweges. Auch hier wurde darauf geachtet, dass keine höherwertigen, Habitatstrukturen beansprucht werden. Bei der Wegeverbreiterung werden ca. 1,6 m über eine Länge von ca. 500 m zusätzlich beansprucht. Hierbei handelt es sich um extensiv genutzte Parkwiesenflächen. Aufgrund des bereits vorhandenen Weges kann ausgeschlossen werden, dass die angrenzenden Flächen von Individuen als Fortpflanzungsstätte besiedelt werden. Bei den beiden anderen Maßnahmen handelt es sich um Gebäude (Technikzentrale: 72 m² und Technikraum am Labyrinth: 16 m²), die zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme führen. Auch hierbei handelt es sich um keine hochwertigen, kleinflächigen Habitatstrukturen. Aufgrund der genannten Flächengröße und der ausreichend vorhandenen Ausweichmöglichkeiten werden durch die zusätzliche Flächenversiegelung von 88 m² als unerheblich eingestuft.

Konflikte mit dem Wirkfaktor "Flächeninanspruchnahme" können somit für die Gruppen der Vögel und Amphibien ausgeschlossen werden.

3.3 Störung

Bei dem Wirkfaktor "Störung" sind die Artengruppen Vögel und Amphibien wieder getrennt voneinander zu betrachten.

Für die Gruppe der Amphibien können Störungen durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Reize grundsätzlich ausgeschlossen werden, da Reaktionen durch Störungen bei dieser Artengruppe als nicht relevant einzustufen sind.

Konflikte mit dem Wirkfaktor "Störung" können somit für die Gruppe der Amphibien ausgeschlossen werden.

Bei der Gruppe der Vögel können Reaktionen auf Störungen unterschiedlich stark ausfallen. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass Arten, die regelmäßig Kontakt zu potenziellen Störungen haben, weniger empfindlich auf diese reagieren. Arten, die hingegen über mehrere Generationen kaum Störungen unterliegen, reagieren wesentlich empfindlicher auf neue Reize. Bei den beschriebenen Maßnahmen ist zu berücksichtigen, dass das Gelände des Museums Insel Hombroich jährlich ca. 75.000 Besucher (Angabe Stiftung Museum Insel Hombroich für das Jahr 2019) zählt, so dass von einer Vorbelastung im Hinblick auf Störungen auf dem gesamten Gelände ausgegangen wird.

Im Zuge der Arbeiten kommt es an den unterschiedlichen Standorten temporär immer wieder zu Reizen, die eine Störung hervorrufen können. Grundsätzlich ist im Hinblick auf Störungen festzuhalten, dass dauerhafte Störungen zu größeren Reaktionen der Avifauna führen. Relevante dauerhafte Störungen können bei dieser Maßnahme jedoch ausgeschlossen werden, da keine lärmintensiven Arbeiten über einen längeren Zeitraum durchgeführt werden müssen.

Unter den auf dem o.g. Messtischblatt geführten Arten befinden sich auch einige störungsempfindliche Arten, wie z. B. der Pirol oder die Spechtarten. Aufgrund des weitläufigen Geländes ist es für diese Arten möglich, geeignete Habitatstrukturen außerhalb stark frequentierter Bereiche zu finden. Da sämtliche Arbeiten im stark frequentierter Bereich des Parks durchgeführt werden, kann ausgeschlossen werden, dass störungsempfindliche Arten, die im Randbereich des Geländes des Museums Insel Hombroich bzw. auf den angrenzenden Flächen geeignete Lebensräume vorfinden, von den Maßnahmen betroffen sind. Bei sämtlichen Arten, die im direkten Umfeld der Arbeitsflächen geeignete Habitatstrukturen vorfinden, ist davon auszugehen, dass sie sich an die Störungen durch den Museumsbetrieb angepasst haben. Es kann somit ausgeschlossen werden, dass durch baubedingte Reize potenziell vorkommende Arten einer zusätzlichen erheblichen Störung ausgesetzt sind.

Konflikte mit dem Wirkfaktor "Störungen" können somit für die Gruppe der Vögel ausgeschlossen werden

3.4 Ergebnis Konfliktanalyse

Im Zuge der Konfliktanalyse konnte festgestellt werden, dass sowohl der Wirkfaktor "Flächeninanspruchnahme" als auch der Wirkfaktor "Störung" aufgrund der Kleinflächigkeit und der Vorbelastung zu keiner erheblichen Beeinträchtigung führt. Es

kann ausgeschlossen werden, dass durch die Wirkfaktoren Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Ebenso kann ausgeschlossen werden, dass durch die "baubedingte Gefährdung" Konflikte mit Arten aus der Gruppe der Vögel hervorgerufen werden. Für die Gruppe der Amphibien konnten mögliche Konflikte mit dem § 44 BNatSchG nicht gänzlich ausgeschlossen werden, so dass die Auswirkungen der Maßnahme auf die Gruppe der Amphibien vertieft betrachtet werden müssen.

4 Vertiefende Artbetrachtung

Wie in Kapitel 3 beschrieben, ist im weiteren Verlauf der ASP zu prüfen, ob durch die Maßnahme (Wirkfaktor "Baubedingte Gefährdung") Verbotstatbestände für die Gruppe der Amphibien hervorgerufen werden. Auch in diesem Schritt erfolgt keine detaillierte Art-für-Art-Betrachtung im engeren Sinne, da keine konkreten Vorkommen von streng geschützten Amphibienarten im Untersuchungsgebiet bekannt sind. Auf dem Messtischblatt 4805/4 werden keine Amphibienarten geführt. Bei einer Begehung des Geländes am 11.03.2020 wurden Exemplare der Erdkröte sowie ein Verdachtsfall des Grasfrosches (keine streng geschützten Arten) gesichtet. Ein Amphibienvorkommen im Bereich des Museums Insel Hombroich wurde von der Stiftung Insel Hombroich sowie der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Kreises Neuss bestätigt, es konnten jedoch keine Aussagen über ein genaueres Artenvorkommen gemacht werden.

Um sicherzustellen, dass keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst werden, wird im Rahmen dieser Artenschutzprüfung von einem Vorkommen streng geschützter Amphibienarten ausgegangen und es wurden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen entwickelt. Wie im Kapitel 3.1 bereits beschrieben, kann ausgeschlossen werden, dass Amphibien durch den Baustellenverkehr zu Schaden kommen. Um gewährleisten zu können, dass die Fahrplatten dauerhaft bündig aufliegen, so dass sich keine Amphibien unter ihnen verstecken können, werden die Platten regelmäßig durch eine ökologische Baubegleitung betrachtet. Sollten sich Fahrplatten verschoben haben, sind diese neu auszurichten.

Die im Zuge der Baumaßnahme anfallenden lockeren Bodenmieten bieten potenziell vorkommenden Amphibienarten grabbare Versteckmöglichkeiten. Sollten sich Tiere zum Zeitpunkt der Verfüllung in den Bodenmieten befinden, könnten diese zu Schaden kommen. Um dies zu vermeiden, werden sämtliche Flächen, die zur Bodenlagerung vorgesehen sind, mittels Amphibienschutzzaun eingezäunt. Die Funktion des Amphibienzaunes wird durch eine regelmäßige ökologische Baubegleitung kontrolliert.

Eine weitere Gefahr für die Amphibien geht von offenen Baugruben aus, da hineingefallene Tiere die Gruben nicht eigenständig verlassen können. Damit sichergestellt wird, dass keine Tiere längere Zeiträume in den Baugruben verweilen müssen, werden sämtliche Baugruben zu Beginn eines jeden Tages kontrolliert, so dass ggf. hineingefallene Tiere geborgen und umgesetzt werden können.

Unter Einhaltung der o.g. Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass potenziell vorkommende Amphibienarten durch die Maßnahme zu Schaden kommen. Da sämtliche Arbeitsschritte von einer ökologischen Baubegleitung betreut werden, können für nicht vorhersehbare Szenarien ggf. weitere Vermeidungsmaßnahmen zeitnah nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Kreises Neuss vor Ort umgesetzt werden.

5 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Unter Berücksichtigung der genannten Vorbelastung durch die Besucher des Museums Insel Hombroich, der Weitläufigkeit der Erftaue mit weiterhin vorhandenen Rückzugorten, der jeweils kleinflächigen Flächeninanspruchnahmen und der erarbeiteten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen für ein potenziell vorkommendes Amphibienvorkommen können erhebliche Beeinträchtigungen der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten ausgeschlossen werden.

Das geplante Vorhaben lässt sich daher für alle potenziell betroffenen gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (siehe Tabelle 1) als verträglich einstufen.

6 Literaturverzeichnis

- i Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Artikel 1 G. v. 29.07.2009 BGBl. I S. 2542 (Nr. 51); das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
- ii Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Artikel 1 G. v. 29.07.2009 BGBl. I S. 2542 (Nr. 51); zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 4.3.2020 I 440
- iii Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtsblatt nr. L 206 vom 22/07/1992 S. 0007 - 0050), zuletzt geändert durch RL 2006/105/EG des Rates v. 20.11.2006 (Abl. L 363 v. 20.12.2006, S. 368)
- iv Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.09.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Abl. L 20 v. 26.01.2010, S. 7)
- v 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 Zulassungsvorhaben (VV-Artenschutz), d. Ministeriums Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17
- vi Leitfaden "Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring –", Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, v. 09.03.2017, III-4 – 615.17.03.13
- vii Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB. - Bearbeiter: Garniel, A. & Mierwald, U.; KifL Kiel., Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), April 2010
- viii UVP und strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, Autoren: Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D., 5. Auflage, C.F. Müller Verlag, Heidelberg, 480 S., 2010
- ix Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Messtischblatt-Abfrage. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW), zuletzt abgerufen am 16.03.2020
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>
- x Lambrecht, H., Trautner, J., Kaule, G. & E. Gassner (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. RAHDE u. a.]. – Endbericht: 316 S. - Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004

- ^{xi} Bauzeitenplan LPH3 Fortschreibung, HAHN HELTEN Ass. Architekten GmbH,
Stand 16.01.2020