

Fachbeitrag Artenschutzprüfung für den B-Plan 971 „Parkhaus Uniklinik“ und den B-Plan 1000 „Erweiterung Uniklinik“

Stand Februar 2017

Im Auftrag von:



Universitätsklinikum Aachen, AöR
Pauwelsstraße 30
52074 Aachen

Vertreten durch:



ukafacilities GmbH
Schneebergweg
52074 Aachen

Bearbeitet von:



Pottenmühlenweg 14
52064 Aachen
Dipl. Biol. B. Kern
M. Sc. S. Luther
tel: 0241 911197
mail: info@pro-terra-gbr.de

Inhalt

1. Einführung.....	1
2. Grundlagen des Artenschutzes	1
3. Betrachtungsraum und aktuelle Nutzung.....	2
4. Vorhaben und mögliche Wirkfaktoren.....	3
5. ASP Stufe I Vorprüfung.....	4
5.1 Einleitung	4
5.2 Artenspektrum.....	4
5.3 Prognose ASP Stufe I	5
6. Erfassungen.....	6
6.1 Fledermäuse	6
6.1.1 Einleitung	6
6.1.2 Methode.....	6
6.1.3 Ergebnisse.....	7
6.1.4 Resümee.....	10
6.2 Vögel.....	11
6.2.1 Einleitung	11
6.2.2 Methode.....	11
3.2.3 Ergebnisse.....	12
6.2.4 Resümee.....	17
6.3 Amphibien	18
6.3.1 Einleitung	18
6.3.2 Methode.....	18
6.3.3 Ergebnisse.....	19
6.3.4 Resümee.....	20

7.	ASP Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände.....	21
7.1	Einleitung	21
7.2	Besonders und streng geschützte Arten des betrachteten Bereiches.....	21
7.3	Prognose möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände	27
7.4	Vermeidungsmaßnahmen	27
8.	Fazit	28
9.	Quellenangaben.....	29

1. Einführung

Das Uniklinikum der RWTH Aachen soll erweitert werden. Das vorliegende Gutachten berücksichtigt den Bebauungsplan 971 „Parkhaus Uniklinik“ zwischen Dorbachtal und Schwesternwohnheim sowie den Bebauungsplan 1000 „Erweiterung Uniklinik“ auf dem zentralen Parkplatz. Ziel des Gutachtens ist die Prüfung der Belange des Artenschutzes gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG im Hinblick auf die von den Vorhaben ausgehenden möglichen Beeinträchtigungen.

Das vorliegende Gutachten beinhaltet eine ASP Stufe I (Vorprüfung), aktuelle Untersuchungen zu den Vorkommen von planungsrelevanten Arten sowie eine ASP Stufe II (vertiefende Prüfung).

2. Grundlagen des Artenschutzes

Die EU hat mit der FFH-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie neben dem Schutzgebietsystem Natura 2000 auch strenge Bestimmungen zum Artenschutz eingeführt. Dieser besondere Artenschutz ist als eigenständiges Instrument für den Erhalt der Arten zu sehen.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den Schutz einzelner Tier- bzw. Pflanzenindividuen, als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-Richtlinie für alle FFH-Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 VS-Richtlinie für alle europäischen Vogelarten (vergl. hierzu TRAUTNER ET AL. 2006, LOUIS 2007, KIEL 2007, GELLERMANN & SCHREIBER 2007, BERGHOFF & STEG 2010).

§ 44 BNatSchG regelt die Zulässigkeit von Eingriffen im Hinblick auf Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten (siehe hierzu § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG). § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG beinhaltet eine umfassende Aufzählung von Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes.

Demnach ist es verboten, besonders und/oder streng geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten/vernichten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen. Auch muss eine erhebliche Störung der besonders geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten vermieden werden. Zudem ist eine mögliche Zerstörung von Fortpflanzungs- sowie Ruhestätten von besonders bzw. streng geschützten Arten zu prüfen. Ist die ökologische Funktion des Lebensraumes in räumlich-funktionalem Zusammenhang nicht mehr gegeben, so müssen Ausweichhabitate zur Verfügung stehen bzw. durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände abgewendet oder vorgezogene

Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden. Ausnahmen von den Verboten regelt § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Auch in Bezug auf die geplanten Bauvorhaben sind daher artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu prüfen. Eine Abwägung möglicher Beeinträchtigungen kann nur unter Berücksichtigung des Flächenverbrauches sowie der projektspezifischen Wirkfaktoren erfolgen.

Um das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten zu erfassen, wurden 2015 und 2016 Untersuchungen von Fledermäusen, Vögeln sowie Amphibien durchgeführt. Auf der Basis dieser Daten kann eine Prognose hinsichtlich möglicher Verbotstatbestände erfolgen, die von dem geplanten Vorhaben ausgelöst werden können. Es ist daher davon auszugehen, dass weitere Erhebungen im Hinblick auf artenschutzrechtlich relevante Arten nicht erforderlich sind.

3. Betrachtungsraum und aktuelle Nutzung

Der Betrachtungsraum erstreckt sich auf die Fläche zwischen dem Schneebergweg im Norden, der Bebauung an der Kullenhofstraße im Süden, dem Steinbergweg im Westen und dem Dorbachtal im Osten. Damit sind das gesamte Klinikumgelände und angrenzende Bereiche, wie das Dorbachtal, abgedeckt.

Die aktuelle Nutzung des betrachteten Bereichs ist sehr intensiv, da der Klinikumskomplex eine extrem hohe Frequentierung durch Kranke und Personal sowie auch durch Fahrzeuge aufweist. Der Versiegelungsgrad der untersuchten Fläche beträgt mehr als 70 %. Neben der Überbauung durch Gebäude (im Süden Wohnbebauung und Wohnheime, im nördlichen Bereich Klinikum und Versorgungstrakt) findet sich im Zentrum des Gebietes der große Parkplatz des Klinikums und im Südosten der Parkplatz der Wohnheime. Eingestreut in die Bebauung sind hier nur kleinräumig Einzelbäume oder Baumreihen sowie Grünflächen zu beobachten. Eine großflächigere Grünanlage liegt nördlich des Klinikumgebäudes. Alle diese Bereiche unterliegen intensiver Pflege und weisen nicht einheimische Gehölze auf. Eine naturnähere Ausbildung lässt sich lediglich im Dorbachtal beobachten. Auch hier unterliegen die Freiflächen einer regelmäßigen, jedoch extensiveren, Mahd. Die Gehölze sind weitgehend standortgerecht. Allerdings ist der Bach gefasst und die Senken im Tal dienen als Retentionsbecken. Neben dem nicht permanent Wasser führenden Dorbach findet sich in der Parkanlage nördlich des Klinikums aktuell noch ein Teich. Ein Folienteich zwischen dem Klinikum und dem Versorgungstrakt wurde im Untersuchungszeitraum für den Bau des Erweiterungsgebäudes für Operative Intensivpflege (OIP) beseitigt.

4. Vorhaben und mögliche Wirkfaktoren

Die geplante Erweiterung der Uniklinik RWTH Aachen (B-Plan 1000) soll weitgehend auf dem heute dort befindlichen Parkplatz zwischen der Kullenhofstraße und dem Bebauungsbestand (Klinikum und Versorgungsgebäude) umgesetzt werden.

Der Bau des Parkhaus Uniklinik (B-Plan 971) erstreckt sich auf eine bestehende Parkplatzfläche und Anteile einer Grünanlage am Dorbachtal südlich der Kullenhofstraße.

Folgende spezifische Wirkfaktoren müssen berücksichtigt werden:

- Baubedingte (temporäre) Wirkfaktoren

Baubetrieb (optische und akustische Störwirkungen, Erschütterungen, Schadstoff- und Staubemissionen) mit Zwischen-/Endlagerung von Material, Beseitigung von Oberboden und Vegetation sowie weiterer tierökologisch relevanter Strukturen.

- Anlagebedingte Wirkfaktoren

dauerhafte Beanspruchung von Lebensräumen v.a. durch Gebäude und befestigte Verkehrsflächen, sonstige Versiegelung, Niveauregulierung, Bodenentnahme oder –auftrag etc.

- Betriebsbedingte Wirkfaktoren

akustische Störwirkungen durch Lärm, optische Störwirkungen durch Licht, menschliche Silhouetten und Unruhe, Änderungen des Mikroklimas.

Die wesentlichsten Auswirkungen bestehen zum einen durch die städtebauliche Umstrukturierung des heutigen - bereits weitgehend versiegelten – technischen Freiraums (Parkplatz) zwischen dem Uniklinikum und der südlichen Bebauung, verbunden mit einer mehrgeschossigen Überbauung und Wiederversiegelung. Eine Neuversiegelung von in dieser Hinsicht unbeeinträchtigten Flächen ist nur in geringem Umfang geplant. Darüber hinaus sind zusätzliche Störungen durch Straßenverkehr und passierende Menschen etc. zu erwarten.

Gleichzeitig ist festzuhalten, dass alle Teile des Plangebietes auch heute schon einer erheblichen Vorbelastung durch teilweise großflächige Versiegelung bzw. Überbauung sowie intensive Nutzung unterliegen.

5. ASP Stufe I Vorprüfung

5.1 Einleitung

In Stufe I wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Tier- und Pflanzenarten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können (siehe hierzu Kapitel 2 und auch VV-ARTENSCHUTZ 2010).

Zu betrachten sind alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren.

Der Plan bzw. das Vorhaben ist ohne weitere Prüfung zulässig, wenn

- keine Vorkommen europäisch geschützter Arten bekannt und zu erwarten sind
- bei Durchführung des Vorhabens keinerlei negative Auswirkungen auf vorkommende und/oder zu erwartende europäisch geschützte Arten zu prognostizieren sind.

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten grundsätzlich für alle europäisch geschützten Arten. Das LANUV hat für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei der ASP im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind („planungsrelevante Arten“, [HTTP://ARTENSCHUTZ.NATURSCHUTZINFORMATIONEN.NRW.DE/ARTENSCHUTZ/DE/ARTEN/GRUPPE](http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe)).

Die übrigen in Nordrhein-Westfalen vorkommenden europäischen Arten, die nicht zur Gruppe der planungsrelevanten Arten gehören, werden grundsätzlich nicht näher betrachtet. Bei diesen Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes (sog. „Allerweltsarten“) bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird.

5.2 Artenspektrum

Als Grundlage für die ASP Stufe I wurden aus unterschiedlichen Quellen Daten hinsichtlich möglicherweise betroffener Arten ermittelt.

Im Kataster des LANUV sind für den Quadrant 1 im Messtischblatt 5202 die planungsrelevanten Arten (Kriterien sind Schutzstatus und Rote-Liste-Einstufung) aufgeführt (siehe Anlage 6). Es handelt sich um Vertreter der Gruppen Fledermäuse (*Mikrochiroptera*) und Vögel (*Aves*).

Darüber hinaus wurde eine Anfrage bei der ULB Stadt Aachen gestellt und eigene Beobachtungen berücksichtigt.

Da im Untersuchungsgebiet Gewässer vorliegen, die u.U. von planungsrelevanten Amphibienarten genutzt werden könnten, wird auch diese Gruppe vorsorglich berücksichtigt.

Planungsrelevante Pflanzenarten kommen nach eigenen Beobachtungen im Plangebiet nicht vor.

Die auf dem MTB-Quadranten gelisteten planungsrelevanten Tierarten müssen nicht zwangsläufig auch im Plangebiet auftreten, da in dem betrachteten vergleichsweise kleinen Landschaftsausschnitt nur ein Teil der im Messtischblatt auftretenden Lebensräume vorhanden ist.

5.3 Prognose ASP Stufe I

Das Vorkommen von planungsrelevanten Fledermausarten, wie Zwergfledermaus oder Breitflügelfledermaus als typische Nutzer besiedelter Gebiete, ist ebenso wenig auszuschließen, wie das Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten, wie z.B. Habicht oder Sperber. Auch befinden sich in Randlage zur Planung Gewässer, die als Lebensraum von Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie dienen könnten. Da die Vorhaben die Auslösung von Tatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verursachen können, müssen die Gruppe Fledermäuse, Vögel und Amphibien in die vertiefende Prüfung aufgenommen werden.

Da aktuell die Vorkommen nicht aller Arten ausgeschlossen werden können und auf eine sog. „worst-case“ Betrachtung verzichtet werden soll, wurde eine Untersuchung des realen Artenbestandes durchgeführt (siehe Kap. 2).

Da es nicht möglich ist bezüglich aller europäisch geschützten Arten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen wird eine vertiefende Artenschutzprüfung erforderlich.

Diese vertiefende Betrachtung erfolgt auf der Basis der realen Vorkommen (siehe Kap. 7).

6. Erfassungen

In den Jahren 2015 und 2016 wurden Erfassungen der in Bezug auf das Vorhaben relevanten Tiergruppen Fledermäuse, Vögel und Amphibien durchgeführt.

6.1 Fledermäuse

6.1.1 Einleitung

Der Gruppe der Fledermäuse unterliegt dem besonderen Schutz nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG. Der besondere Artenschutz, der alle europäischen Fledermausarten betrifft, verpflichtet daher Planungen und Vorhaben, diese Artengruppe im Hinblick auf mögliche erhebliche Auswirkungen, die vom Vorhaben ausgehen, abzuprüfen.

Fledermäuse gehören zu den aktiven Beutegreifern, sie weisen in den Aktivitätsphasen einen hohen Umsatz auf und benötigen daher relativ viel Nahrung. Ihre Vorkommen lassen Rückschlüsse zu auf die strukturelle Ausbildung und das Nahrungsangebot des betrachteten Raumes.

6.1.2 Methode

Im Rahmen der Untersuchung wurden insgesamt sechs Detektorerfassungen für den Nachweis der Arten und deren Raumnutzung eingesetzt. Zwei Erfassungen wurden im Spätsommer/Frühherbst 2015 durchgeführt, die vier verbleibenden Termine bis zum Spätsommer im Jahr 2016.

Detektorerfassung

Für die Detektorkontrollen wurden Geräte vom Typ D240x der Firma Petterson, Schweden, verwendet. Die Geräte verfügen über die notwendigen technischen Qualitätsstandards (Mischer- und Zeitdehnerfunktion sowie Aufnahmemöglichkeit 10-fach gedehnter Rufe). Im Gelände wurden soweit notwendig die Rufe in Echtzeit dokumentiert und später am PC determiniert.

Die Detektorkartierung muss sich weitgehend auf die qualitative Erfassung fliegender Fledermäuse beschränken. Quantitative Aussagen sind mit dieser Methode nur eingeschränkt möglich, da sich während einer Kartierung in der Dunkelheit Mehrfachortungen desselben Individuums ergeben können. Durch den großen Aktionsradius der Fledermäuse und die begrenzte Reichweite des Detektors können immer nur die Tiere erfasst werden, die im nahen

Umkreis des Detektors fliegen. Sichtbeobachtungen sind lediglich in der Dämmerungsphase oder im Scheinwerferlicht möglich und reichen oft nicht aus, um gesicherte quantitative Aussagen zu treffen. Die Geländebegehungen erfolgen bei günstiger Witterung und in sinnvoller Verteilung über den Erfassungszeitraum (s.u.). Die Nachterfassungen erfolgten im gesamten Untersuchungsgebiet.

Generelle sowie artspezifische Aussagen zur Ökologie der Fledermäuse sind vor allem DIETZ & KIEFER (2014), DIETZ ET AL. (2007) und BRAUN & DIETERLEN (2003) entnommen. Die Rufanalyse stützt sich auf SKIBA (2009), RUSS (2012) und PFALZER (2002).

Die Detektorbegehungen erfolgten an den Tagen:

Erfassungstermine 2015: 19./20.08.2015

 5./6.09.2015

Erfassungstermine 2016 19./20.04.2016

 22./23.06.2016

 6./7.07.2016

 4./5.08.2016

6.1.3 Ergebnisse

Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2015 konnte lediglich die Zwergfledermaus nachgewiesen werden (siehe Anlage 1). Erst durch die Begehungen im Jahr 2016 wurden zwei weitere Arten erfasst (siehe Tab. 1 sowie Anlage 2) sowie ein nicht zu determinierender Ruf, der vermutlich einer Art der Gattung *Myotis* zuzuschreiben ist. Da keine weiteren Kontakte erfasst werden konnten, wird diese Beobachtung folgend als Ausnahme gewertet und nicht weiter berücksichtigt.

Tabelle 1: Erfasste Fledermausarten

Rote Liste Nordrhein-Westfalen (RL NW) (MEINIG ET AL. 2011) bzw. **Deutschland (RL D)** (MEINIG ET AL. 2009):
 2 = stark gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Art der Vorwarnliste, * = nicht gefährdet

Schutzstatus: streng geschützte Art, vertreten auf Anhang IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL NW	RL D	Schutzstatus
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	V	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	IV
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	G	IV

Nachweise jagender Abendsegler erfolgten nur sporadisch im Untersuchungsgebiet. Da der Abendsegler im freien Luftraum über Offenland, Gebäuden oder Baumkronen Großinsekten jagt, lässt sich eine sinnvolle räumliche Zuordnung zu kleineren Geländestrukturen kaum treffen.

Diese typische Waldfledermaus ist ein Flugjäger (airial hawking bat). Sie nutzt zur Jagd und bei Wanderungen den freien Luftraum bis in größere Höhen. Die Sommer- und Fortpflanzungsquartiere finden sich vornehmlich in von Spechten geschlagenen (Laub-)Baumhöhlen (DIETZ ET AL. 2007). Als Winterquartier werden oft dickwandige Bäume bezogen, aber auch Spalten in Hauswänden oder Höhlen.

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. In den höheren Lagen des Sauer- und Siegerland zeigen sich dagegen größere Verbreitungslücken. Aktuell sind im Rheinland sechs Wochenstubenkolonien mit je 10-30 Tieren, einzelne übersommernde Männchenkolonien, zahlreiche Balz- und Paarungsquartiere sowie einige Winterquartiere mit bis zu mehreren hundert Tieren bekannt. Die Wochenstuben der Art liegen vor allem in Nordostdeutschland, Polen und Südschweden (HUTTERER ET AL. 2005).

Im Sommer finden sich daher weitgehend nur männliche Tiere in Nordrhein-Westfalen. Wochenstuben stellen eine Ausnahme dar. Die ziehenden Weibchen aus Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg passieren z.T. Nordrhein-Westfalen auf dem Zug nach Südwesten und werden hier von Männchen zur Paarung erwartet (siehe auch FELDMANN ET AL. 1999).

Der Große Abendsegler wechselt im Laufe des Sommers häufig sein Quartier auf einer Habitatfläche von 200 ha und mehr. Jagdflüge erfolgen regelmäßig bis in etwa 2,5 km Ent-

fernung vom Quartier (DIETZ ET AL. 2007). Vereinzelt werden auch bis zu 26 km entfernt liegende Jagdhabitats aufgesucht. Der Große Abendsegler gehört zu den Weitwanderern, die den offenen Luftraum bis in eine Höhe von 500 m nutzen (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998).

Die Zwergfledermaus konnte im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Die Art nutzt hier vor allem Grenzlinien, wie Waldwege, Waldränder, Gewässerränder und Schneisen. Die Zwergfledermaus konnte im gesamten Untersuchungsgebiet häufig, wenn auch mit unterschiedlichen Aktivitätsabundanzen, erfasst werden. So war die Anzahl der im Frühsommer zu beobachtenden Individuen deutlich größer als im Hochsommer.

Die ausgeprägt synanthrope Zwergfledermaus ist in Nordrhein-Westfalen flächendeckend verbreitet und ist in weiten Landesteilen die häufigste Fledermausart (FELDMANN ET AL. 1999). In Nordrhein-Westfalen ist die Art aufgrund von Schutzmaßnahmen nicht mehr gefährdet (KIEL 2007).

Sie nutzt vor allem Gebäude als Sommer- (Wochenstuben, Männchen-, Balzquartiere) und auch als Winterquartier (Zwischendecken, Wandverkleidungen, Löcher in Hohlblocksteinen, etc.). Allerdings finden sich Einzeltiere, meist Männchen, im Sommer auch in Baumhöhlen, hinter Rinde oder in Felsspalten. Zwergfledermäuse überwintern in und an Häusern, nutzen jedoch auch regelmäßig in großen Beständen Keller, Tunnel oder Felshöhlen.

Wochenstubenquartiere werden i.d.R. bis in 1,3 km Entfernung gewechselt, selten konnten auch bis 15 km nachgewiesen werden. Die Jagdgebiete von durchschnittlich 92 ha Ausdehnung befinden sich innerhalb eines Aktionsraumes von 1,5 km um das Quartier. Die Zwergfledermaus legt meist nur geringe Wanderstrecken (20 bis 50 km) zwischen Sommer- und Winterquartier zurück (DIETZ ET AL. 2007, KIEL 2007).

Im Gebiet erfolgten nur in der Erfassungsperiode 2017 in Juni und Juli einzelne Nachweise der Breitflügelfledermaus.

Die Art ist in Nordrhein-Westfalen mit Ausnahme der höheren Lagen weit verbreitet (KIEL 2007). Es ist jedoch eine Bestandsabnahme zu beobachten (GEIGER-ROSWORA 2011). Die Art ist in ganz Mitteleuropa verbreitet und nutzt fast alle Habitattypen.

Die Breitflügelfledermaus nutzt zur Jagd strukturreiche offene Landschaften, wie Wiesen, Weiden, Waldränder und Gewässer. Im Wald patrouilliert die Art gerne entlang von Wegen bzw. Grenzlinien. Die Art ist in Dörfern, Städten und Großstädten regelmäßig zu finden. Hier nutzt sie den Straßenbaumbestand und Parkanlagen als Nahrungshabitat, fliegt jedoch auch zu attraktiveren Nahrungsquellen ins Umland.

Als Nahrung dienen, je nach Verfügbarkeit z.B. bei Massenaufreten, verschiedene Insekten, die im Flug oder auch direkt vom Boden oder von der Vegetation abgesammelt werden. Die Wochenstuben, Sommer- und Winterquartiere werden überwiegend in und an Gebäuden bezogen. Da die Art mittelgroße Insekten bevorzugt, so z.B. Junikäfer, scheint das Angebot an geeigneten Nahrungstieren in der vorliegenden intensiven Kulturlandschaft für die Art nicht ausreichend zu sein.

Das Fehlen von anspruchsvolleren Arten, etwa aus der Gattung *Myotis*, lässt sich wie folgt interpretieren. Das Untersuchungsgebiet bietet selber weder ein geeignetes Nahrungshabitat, noch finden sich Quartiermöglichkeiten für baumbewohnende Arten. Auch verfügt das Untersuchungsgebiet nur über eine mäßig gute Anbindung an das weitere Umfeld (Stadtwald, Schneeberg) über potentielle Flugachsen.

6.1.4 Resümee

Insgesamt konnte nur ein stark eingeschränktes Artenspektrum sowie eine geringe Individuenzahl ermittelt werden. Lediglich die Zwergfledermaus wurde regelmäßig erfasst. Zufällige Quartiernachweise, etwa durch die Beobachtung von Schwärmereignissen, erfolgten nicht. An den Gebäuden des Untersuchungsgebietes sind Quartiere von Zwergfledermäusen oder Breitflügelfledermäusen nicht grundsätzlich auszuschließen, erscheinen jedoch aufgrund der geringen Kontaktzahlen nicht sehr wahrscheinlich.

6.2 Vögel

6.2.1 Einleitung

Der besondere Artenschutz, der alle europäischen Vogelarten betrifft, verpflichtet Planungen und Vorhaben, die Artengruppe "Vögel" im Hinblick auf mögliche erhebliche Auswirkungen, die vom Vorhaben ausgehen, abzuprüfen.

Vögel eignen sich generell als planungsrelevante Bioindikatoren aufgrund ihrer guten optischen und akustischen Bestimmbarkeit. Viele Vogelarten sind in hohem Maße strukturabhängig, so dass sie Indikatorfunktion für nahezu alle Lebensraumtypen besitzen. Da Vögel z.T. weitläufige Reviere beanspruchen und oft eine enge Bindung an vorhandene Habitatslemente aufweisen, lassen sich auf der Basis der Erfassungsergebnisse auch Aussagen hinsichtlich der Vernetzung von Lebensraumstrukturen und einer möglichen Zerschneidung von Lebensräumen treffen. Als hochmobile Artengruppe sind Vögel daher besonders für die Bewertung zusammenhängender Räume und Biotopkomplexe geeignet.

Im Vorfeld der Planung für die betrachteten Bauvorhaben wurde daher eine avifaunistische Untersuchung in den Jahren 2015 sowie 2016 durchgeführt, die aktuelle Informationen hinsichtlich der Betroffenheit von Vogelarten liefert.

6.2.2 Methode

Die Brutvogelerfassung erfolgte in Anlehnung an die Methodenstandards nach SÜDBECK et al. (2005). Im Sommer 2015 (Ende Juli bis Mitte August) sind zwei Begehungen durchgeführt worden. Es wurden alle beobachteten Arten aufgeführt. Es handelt sich dabei jahreszeitbedingt nicht um Brutnachweise. Im Zeitraum Ende März bis Mitte Juni 2016 erfolgten weitere sechs Begehungen (s. Tabelle 2 sowie Anlage 4). Diese Karte beinhaltet auch Brutnachweise. Bei jeder Begehung wurden alle Beobachtungen der naturschutzfachlich relevanten Arten mit Raumbezug und Qualität der Sichtung (z. B. Gesang, Ruf, Füttern der Jungtiere) notiert.

Tabelle 2: Erfassungstermine und Witterungsparameter

Begehung Nr.	Datum	Uhrzeit	Temperatur [°C]	Bewölkung [0/8 - 8/8]	Wind
1	31.07.2015	7:45 – 10:15	10 - 16	0/8	kein
2	19.08.2015	7:30 – 9:50	11 - 16	1/8	gering
3	24.03.2016	7:35 – 9:20	5	8/8	gering
4	09.04.2016	8:00 – 10:00	6 - 8	0/8	gering
5	28.04.2016	6:55 – 8:45	2 - 4	1/8 – 0/8	mäßig
6	09.05.2016	7:20 – 9:10	13	0/8	mäßig
7	28.05.2016	7:05 – 9:20	13 - 16	3/8 – 8/8	kein
8	10.06.2016	7:20 – 9:20	11 – 13	1/8	kein

Auf der Grundlage der räumlich, zeitlich und qualitativ differenzierten Daten wurden nach dem Methodenstandard (Südbeck et al. 2005) sogenannte Papierreviere zu jeder der naturschutzfachlich relevanten, im Untersuchungsgebiet vorkommenden, Brutvogelart erstellt und in die Karte aufgenommen. Zu beachten ist, dass bei dieser Auswertungsmethode entsprechend der Erfassungsdaten jeweils nur die Revierzentren dargestellt werden. Zudem weist die Karte neben den Revierzentren der Brutvögel auch Nahrungsgäste, Durchzügler und Überflieger der naturschutzfachlich relevanten Arten auf.

3.2.3 Ergebnisse

Die vorlaufende Erfassung im Spätsommer 2015 ergaben 25 Artnachweise für Vögel. Die in Anlage 3 dargestellten Nachweise sind nicht als Brutnachweise zu werten.

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung im Jahr 2016 konnten insgesamt 43 Vogelarten festgestellt werden (s. Tabelle 3 und Anlage 4). 11 der festgestellten Arten weisen nach der Roten Listen der Brutvögel in Nordrhein-Westfalen (RL NRW) einen Gefährdungsstatus auf oder sind in die Kategorie „Vorwarnliste“ eingestuft oder nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG streng geschützt (Arten gelistet in BArtSchV Anlage 1 Spalte 3, EG-Artenschutzverordnung 338/97 Anhang A). Diese Arten sind als naturschutzfachlich relevant anzusehen (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: Vorkommen und Gefährdungseinstufung der Vogelarten im Untersuchungsgebiet

Status: B: Brutvogel, N: Nahrungsgast, D: Durchzügler, Ü: Überflieger; E: nutzt Einstand/Ruhestätte

Rote Liste Nordrhein-Westfalen RL NRW (SUDMANN ET AL. 2008), bzw. Deutschlands **RL D** (Grüneberg et al. 2015): 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; n. b. = nicht berücksichtigt, S = dank Schutzmaßnahmen nicht gefährdet

Schutzstatus: Schutzstatus (Schutz): EU-VSRL = geschützt durch Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, EU-VSRL Art. 4(2) = geschützt durch Artikel 4 Abs.2 der Vogelschutzrichtlinie, EG-VO = streng geschützte Art nach EU-Artenschutzverordnung Anh. A, BAV = streng geschützte Art nach Bundesartenschutzverordnung Anl. 1 Sp 3

deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	Status	RL NRW	RL D	Schutz
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	*	*	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	N	V	*	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	*	*	
Bluthänfling (Hänfling)	<i>Carduelis cannabina</i>	N	V	3	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	N	*	*	
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	N	*	*	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	N	*	*	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B	*	*	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	N	*	*	EU-VSRL BAV
Elster	<i>Pica pica</i>	B	*	*	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	N	V	*	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	*	*	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	*	*	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Ü/N	*	*	
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	N	*	*	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	B	*	*	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	V	V	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	*	*	
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	B	n. b.	*	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes cocco.</i>	N/D	*	*	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B	*	*	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	*	*	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	B?/N	3	3	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	N	*	*	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B	*	*	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	D	3	3	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	*	*	

deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	Status	RL NRW	RL D	Schutz
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	E	*S	*	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	N	*	*	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	*	*	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	V	3	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	N	*	*	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	B	*	*	
Strassentaube	<i>Columba livia domestica</i>	N	*	*	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	D	*	*	
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	B	V	V	BAV
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	B	*	*	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	B	V	*	EG-VO
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	*	*	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	*	*	

Vier der 43 erfassten Arten sind in Nordrhein-Westfalen bzw. Deutschland gefährdet. Fünf weitere Arten finden sich auf mindestens einer der Vorwarnlisten, die Saatkrähe ist nur aufgrund von Naturschutzmaßnahmen ungefährdet der Eisvogel gehört zu den streng geschützten Arten. Damit sind 11 Arten als naturschutzfachlich relevant anzusehen.

Lediglich vier der nachgewiesenen, naturschutzfachlich relevanten, Arten brüten auch innerhalb des Untersuchungsgebietes (Turmfalke, Teichralle, Star, Haussperling). Neben Bachstelze, Bluthänfling, Eisvogel und Fitis ist auch die Mehlschwalbe Nahrungsgast im untersuchten Gebiet. Ein Brutvorkommen der Mehlschwalbe am Gebäude des Universitätsklinikums konnte nicht sicher ausgeschlossen werden. Der Graureiher und die Rauchschnalbe wurden als Überflieger bzw. Durchzügler im Untersuchungsgebiet kartiert.

In den dicht stehenden Gehölzen im Osten des Untersuchungsgebietes, am östlichen Rand des Dorbachtals, haben Dohlen und Rabenkrähen temporär Schlafplätze, wie im Rahmen der Fledermauskartierung im Frühjahr beobachtet werden konnte.

Folgend wird auf das Vorkommen jeder der 11 naturschutzfachlich relevant Arten genauer eingegangen. Die Lokalisierung der im Folgenden beschriebenen Niststandorte bzw. Sichtungen der Arten ist der beigefügten Karte zu entnehmen (Anlage 4).

Bachstelze (*Motacilla alba*)

Aim Begehungstermin 10.6.16 wurde eine über den großen Parkplatz in Richtung Acker (westlich an Untersuchungsgebiet angrenzend) fliegende Bachstelze festgestellt. Am 28.05.16 wurden zwei Individuen bei der Nahrungssuche auf dem Parkplatz vor dem Universitätsklinikum beobachtet. Offenbar nutzt die Bachstelze das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat, ein Brutrevier konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Potentielle Brutplätze an Bauwerken und Bäumen (Halbhöhlen- und Nischenbrüter) sind zahlreich im und um das Untersuchungsgebiet herum vorhanden.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Bei drei der sechs Begehungen wurden einzelne bzw. kleine Trupps von Bluthänflingen das Untersuchungsgebiet überfliegend beobachtet. Es ist anzunehmen, dass die an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Äcker und Grünländer vom Bluthänfling als Brut- und Nahrungshabitate genutzt werden. Innerhalb des Untersuchungsgebietes befand sich kein Brutrevier des Bluthänflings. Es ist nicht auszuschließen, dass auch Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes, wie z. B. der Parkplatz des Universitätsklinikums, als Nahrungshabitat genutzt werden.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Bei der Begehung im August 2015 wurde ein Eisvogel am Teich im Klinikumspark gesehen. 2016 wurde jedoch kein Eisvogel festgestellt. Eine Brut innerhalb des Untersuchungsgebietes ist auszuschließen, da kein potentieller Brutplatz vorhanden ist.

Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Der Fitis wurde nur bei der Begehung am 09.05.16 singend nachgewiesen. Eine Brut fand demnach im Untersuchungsgebiet vermutlich nicht statt, so dass der Fitis als im Untersuchungsgebiet vorkommender Nahrungsgast angesehen wird.

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Der Graureiher wurde am 09.05.16 das Untersuchungsgebiet überfliegend beobachtet. Es ist zu vermuten, dass er z. B. die Teiche im Klinikumpark als Nahrungshabitate nutzt.

Haussperling (*Passer domesticus*)

An den Dachgiebeln der Wohnhäuser im Kullenhofwinkel, südlich des großen Parkplatzes, befindet sich eine Brutkolonie des Haussperlings. Bei jeder Begehung wurden dort Haussperlinge festgestellt. An einem der mindestens fünf Niststandorte wurden am 09.05.16 die Bettelrufe der Jungen gehört, was als Brutnachweis gilt.

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Mehlschwalben wurden regelmäßig bei der Nahrungssuche über dem Klinikumsgebäude und den angrenzenden Siedlungen im Untersuchungsgebiet beobachtet (09.05. - 10.06.16). Ein Brutnachweis konnte im Untersuchungsgebiet nicht erbracht werden. Potentielle Brutstandorte bietet jedoch das Klinikumsgebäude selbst mit seinen vielen Vorsprüngen, tlw. rauher Oberfläche und freiem Anflug. Da sich Mehlschwalben bei der Nahrungssuche bis zu einem Kilometer weit von ihrem Niststandort entfernen, kann der Niststandort der beobachteten Mehlschwalben aber auch außerhalb des Untersuchungsraums liegen.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Die Rauchschwalbe wurde am 09.05.16 einmalig überfliegend bei der Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet beobachtet. Es könnte sich hierbei um einen späten Durchzügler handeln. Ein Brutrevier ist innerhalb des Untersuchungsraumes nicht vorhanden.

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Schon seit vielen Jahren sucht ein großer Trupp Saatkrähen das Klinikumsgebäude allabendlich als Schlafplatz auf. Eine Brutkolonie ist innerhalb des Untersuchungsraumes nicht zu finden. Bei den morgendlichen Brutvogelkartierungen wurden keine Saatkrähen festgestellt. Während der nächtlichen Begehungen zur Kartierung der Amphibien waren jedoch Saatkrähen am Klinikumsgebäude zugegen. Das ist dadurch zu erklären, dass sich die Vögel tagsüber in ihren Nahrungshabitaten (Acker-Grünlandkomplexe) aufhalten und erst abends in der Dämmerung zu ihrem Schlafplatz zurückkehren.

Star (*Sturnus vulgaris*)

An einer Gebäudenische südlich des Universitätsklinikumparkplatzes (zur genauen Lage, s. Karte) befand sich in der Brutsaison 2016 die Bruthöhle eines Starenpärchens. Bei den ersten vier Begehungen in 2016 (24.03. - 09.05.16) wurden an dieser Stelle jedes Mal ein oder ausfliegende Alttiere beobachtet bzw. wurden die Bettelrufe der Nestlinge vernommen.

Teichralle (*Gallinula chloropus*)

Im nördlich gelegenen Teich im Universitätsklinikumpark wurden bei der Begehung am 28.04.16 zwei adulte Teichrallen am Gewässerrand nahrungssuchend beobachtet. Am 10.06.16 wurde ein Individuum ebenfalls auf dem gleichen Teich festgestellt. Bei der Begehung im Juli 2015 wurde eine junge führende Teichralle an demselben Teich beobachtet. Für 2016 besteht aufgrund der Datenlage Brutverdacht, während die Teichralle 2015 als Brutvogel gilt.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Im Jahr 2015 brütete ein Turmfalkenpaar auf dem Universitätsklinikumsgebäude. 2016 konnte hingegen keine Brut festgestellt werden. Es erfolgte nur eine Sichtung dieser Art am 24.03.2016, bei der ein Turmfalke über den großen Parkplatz in Richtung Nordwesten flog. Es ist anzunehmen, dass Turmfalken regelmäßig in der Umgebung des Untersuchungsgebietes brüten, da potentielle Brutplätze und Nahrungshabitate zur Verfügung stehen.

6.2.4 Resümee

Mit über 40 Arten wurde für die städtisch geprägte Situation ein einigermaßen breites Artenspektrum nachgewiesen. Lediglich für gut die Hälfte der Arten konnte jedoch ein Brutnachweis erbracht werden. Das Artenspektrum dieser intensiv genutzten Kulturlandschaft setzt sich vornehmlich aus kommunen Arten zusammen.

6.3 Amphibien

6.3.1 Einleitung

Amphibien sind in ihrem Entwicklungszyklus obligatorisch an Wasser gebunden. Zudem wechseln viele Arten im Jahresverlauf zwischen einem Sommer- und einem Winterlebensraum. Die Nutzung unterschiedlicher, räumlich getrennter Habitats im Jahresverlauf ist typisch für diese Tiergruppe. Die sich daraus ergebenden speziellen Ansprüche an die Ausstattung des Gesamtlebensraumes sowie das häufig gefährvolle Wechseln zwischen den Teillebensräumen führen dazu, dass die Gruppe der Amphibien von Planungen häufig betroffen ist. Da diese Tiergruppe auch einige gefährdete und streng geschützte Arten aufweist, finden Amphibien in Planungs- und Zulassungsverfahren häufig Berücksichtigung.

Da im betrachteten Vorhabengebiet insbesondere potentielle Laichhabitats für Amphibienarten vorhanden sind, wurde auch diese Artengruppe untersucht.

6.3.2 Methode

Die Erfassung erfolgte durch nächtliche Geländebegehungen, vornehmlich bei feuchtwarmer Witterung. Zum Einsatz kamen Taschenlampen und Kescher sowie in der Nacht vom 19. auf den 20. April vier Flaschenreusen. Letztere wurden im Teich in der Parkanlage nördlich des Klinikums ausgebracht.

Aufgrund einer späten Frostperiode erfolgte die erste Amphibienbegehung erst Mitte März 2016.

Begehungstermine Amphibien:

- 15.03.2016 nächtliche Geländebegehung, Verhören
- 31.03.2016 nächtliche Geländebegehung, Verhören
- 19./20.04.2016 nächtliche Geländebegehung, Verhören, Reusenfallen
ausbringen und am Folgetag einholen
- 20.05.2016 nächtliche Geländebegehung, Verhören

6.3.3 Ergebnisse

Im Rahmen der Erfassungen konnten zwei Amphibienarten nachgewiesen werden (siehe hierzu Anlage 5).

Tabelle 4: Erfasste Amphibienarten

Gefährdungsstatus Rote Liste Nordrhein-Westfalen (**RL NW**, SCHLÜPMANN ET AL. 2011) bzw. Deutschland (**RL D**, KÜHNEL ET AL. 2009): * = nicht gefährdet;

Schutzstatus (vergl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14: BArtSchV = besonders geschützte Art nach Bundesartenschutzverordnung);

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL NW	RL D	Schutz
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	BArtSchV
Wasserfrösche	<i>Pelophyla esculentus-Komplex</i>	-	-	BArtSchV

Die Erdkröte konnte nur in der Parkanlage nördlich des Klinikums, hier vor allem im Teich, durch Beobachtung nachgewiesen werden. Die Einwanderung der Tiere erfolgte vom Rabental her. Je ein weibliches und ein männliches Tiere wurde hier beim Passieren des Schneebergweges beobachtet. Da der Bordstein eine Wanderbarriere darstellt, mussten die Tiere bis an die Bordsteinabsenkung an die Kreuzung Schneebergweg und Steinbergweg wandern, um in den Park zu gelangen. Am Teich konnten einmalig sechs Rufer verheard werden. Einzelne Tiere wurden auch im Wasser beobachtet. Reproduktion konnte nicht nachgewiesen werden, da weder Laichschnüre noch Larven erfasst wurden.

Die Erdkröte weist nach dem Grasfrosch die weiteste Verbreitung in Nordrhein-Westfalen auf. Nachweise liegen hier für nahezu alle Messtischblattquadranten vor. Erdkröten leben nach der Metamorphose überwiegend terrestrisch und nutzen unterschiedliche Landhabitats. Die Art besitzt eine breite ökologische Valenz. In Weihern und Teichen, auch mit Fischbesatz, ist die Art meist überproportional häufig vertreten, während Talsperren o.ä. seltener genutzt werden. Im Sommer findet sich die Art vermehrt in Waldhabitats (JEDICKE 1992). Die Erdkröte weist unter den heimischen Amphibien die größte Migrationsleistung auf. So führen WEDDELING & GEIGER (2011) auf, dass zwischen dem Laichgewässer, dem Sommer- und dem Winterlebensraum mehrere 1.000 m liegen können.

Im Teich der Parkanlage konnte außerdem im Sommer der Teichfrosch aus der Gruppe der Grünfrösche nachgewiesen werden. Auch für diese Art konnte eine Reproduktion nicht ermittelt werden. Die Gruppe der Wasserfrösche setzt sich aus dem Kleinen Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), dem Teichfrosch (*P. esculentus*) und dem Seefrosch (*P. ridibundus*)

zusammen. Der Teichfrosch besiedelt nahezu alle kleineren Gewässer und nutzt im Wald oft sogar temporär wassergefüllte Radspuren.

Die Wasserfrösche haben ihren Verbreitungsschwerpunkt in Nordrhein-Westfalen im Tiefland und fehlen in höchsten Lagen (SCHMIDT & HACHTEL 2011). Die Tiere verbringen i.d.R. den Sommer im und am Laichgewässer. Den Winter überstehen die Tiere entweder im Gewässer oder im umliegenden Wald in frostreichen Löchern (Kleintierbauten, Baumstümpfe, Wurzelgänge etc.).

6.3.4 Resümee

Mit nur zwei nachgewiesenen Amphibienarten findet sich hier trotz eines potentiellen Laichgewässers ein stark eingeschränktes Artenspektrum. Der Landlebensraum des Planbereiches ist stark eingeschränkt. Insbesondere die stark überformten versiegelten Verkehrsflächen bieten keinen Lebensraum für Amphibien. Auch ist die Anbindung an naturnahe Lebensräume schlecht.

7. ASP Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

7.1 Einleitung

Für die betrachteten Vorhaben werden hier die Tiergruppen Fledermäuse, Vögel und Amphibien als artenschutzrechtlich relevant berücksichtigt. Diese Tiergruppen wurden vor Ort in den Jahren 2015 und 2016 erfasst, um dann die konkret vorkommenden Arten in Bezug auf das geplante Vorhaben einer vertiefenden Prüfung zu unterziehen und nicht auf mögliche worst case-Annahmen ausweichen zu müssen.

Es ist davon auszugehen, dass weitere planungsrelevante Tierarten oder Tiergruppen nicht betroffen sind, da die vorliegenden Strukturen vor allem aufgrund der intensiven Nutzung und Pflege sowie des regen Belaufs der Flächen keine adäquaten Lebensraumstrukturen bieten.

Da artenschutzrechtliche Konflikte in der ASP Stufe I nicht auszuschließen waren (siehe Kapitel 5), wird folgend eine vertiefende Prüfung (ASP Stufe II) durchgeführt. Bei Bedarf können Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert werden.

7.2 Besonders und streng geschützte Arten des betrachteten Bereiches

Das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren ist entsprechend des Bundesnaturschutzgesetzes auf die FFH-Anhang IV-Arten sowie die europäischen Vogelarten beschränkt.

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Eingriffsbereich nicht vor.

Alle heimischen Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten (FFH-Anhang IV). Alle im Untersuchungsgebiet erfassten Arten werden daher im Rahmen des Fachbeitrages Artenschutz berücksichtigt.

Für die Vogelarten (planungsrelevante Vogelarten) ist die Gefährdungssituation maßgeblich, da erhebliche Auswirkungen auf die Populationen von weit verbreiteten und häufigeren Arten durch räumlich begrenzt wirkende Vorhaben, wie die hier betrachteten, praktisch nicht denkbar sind. Weiterhin betrachtet werden alle streng geschützten Vogelarten (nach Anlage 1 Spalte 3 BArtSchG, nach Anhang A EU-ArtSchV oder nach Anhang I VS-RL) sowie die durch Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie geschützten Arten, die auf den Vorhabenflächen sowie im direkten Umfeld nachgewiesen wurden. Zudem werden in Nordrhein-Westfalen die Koloniebrüter berücksichtigt.

Darüber hinaus werden Arten berücksichtigt, die in die Vorwarnliste aufgenommen wurden, da sich ihr Status u.U. kurzfristig ändern kann und sie dann für das Vorhaben relevant werden können.

Im Untersuchungsraum und den darin enthaltenen Planflächen kommen keine Amphibienarten vor, die dem besonderen Schutz unterliegen (FFH-Anhang IV-Arten).

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die streng und besonders geschützten Arten sind direkt abhängig von der Nutzung der überplanten Strukturen durch diese Arten sowie von Art und Umfang des geplanten Vorhabens. Im Folgenden werden entsprechend der rechtlichen Vorgaben ausschließlich die Auswirkungen auf die besonders geschützten Arten (FFH-Anhang IV-Arten sowie die planungsrelevanten europäischen Vogelarten) betrachtet. Eine Betroffenheit der hier betrachteten Arten kann durch die Inanspruchnahme von Flächen, aber z.B. auch durch erhebliche Störung verursacht werden (siehe auch Kap. 4).

Tabelle 5: Artenschutzrechtliche Betroffenheit von Fledermausarten in Bezug auf die Bauvorhaben

* ohne Erhalt der ökologischen Funktion in räumlich-funktionalem Zusammenhang

Artnamen / Schutzstatus	Vorkommen	Verbotstatbestände nach § 44 (1)			Vermeidungsmaßnahmen (im Sinne des Artenschutzes)	CEF- bzw. FCS-Maßnahmen	Ausnahmeregelung nach § 45 (7)
		Tötung, Verletzung	erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- u. Wanderzeiten	Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten*			
Abendsegler FFH-RL Anhang IV	Die Art konnte nur sporadisch im Luft- raum über dem Untersuchungsgebiet nachgewiesen wer- den.	nein, da keine Quartiere im Eingriffsbe- reich	nein, da keine Quartiere im Eingriffsbe- reich	nein, da keine Quartiere im Eingriffsbe- reich	keine Maßnahmen erfor- derlich	nicht erforderlich	nicht erforderlich
Breitflügel- fledermaus FFH-RL An- hang IV	Die Art konnte nur vereinzelt im Unter- suchungsgebiet nachwiesen werden. Als Quartiere werden von der Art Gebäude genutzt.	nein, im Planbe- reich finden sich keine Quartierstruk- turen	nein, im Planbe- reich finden sich keine Quartierstruk- turen	nein, im Planbe- reich finden sich keine Quartierstruk- turen	vorsorglich: Beim Anbau an nicht verglaste Außen- fassaden sind diese vor- laufend auf Quartiere zu kontrollieren.	aktuell sind keine Maßnahmen er- forderlich.	nicht erforderlich
Zwerg- fledermaus FFH-RL An- hang IV	Für diese Art erfolg- ten regelmäßige Nachweise im Unter- suchungsgebiet. Als Quartiere werden von der Art Gebäude ge- nutzt.	nein, im Planbe- reich finden sich keine Quartierstruk- turen	nein, im Planbe- reich finden sich keine Quartierstruk- turen	nein im Planbe- reich finden sich keine Quartierstruk- turen	vorsorglich: Beim Anbau an nicht verglaste Außen- fassaden sind diese vor- laufend auf Quartiere zu kontrollieren.	aktuell sind keine Maßnahmen er- forderlich.	nicht erforderlich

Tabelle 6: Artenschutzrechtliche Betroffenheit europäischer Vogelarten in Bezug auf die Bauvorhaben

* ohne Erhalt der ökologischen Funktion in räumlich-funktionalem Zusammenhang

Artname / Schutzstatus	Vorkommen	Verbotstatbestände nach § 44 (1)			Vermeidungsmaßnahmen (im Sinne des Artenschutzes)	CEF- bzw. FCS-Maßnahmen	Ausnahmeregelung nach § 45 (7)
		Tötung, Verletzung	erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- u. Wanderzeiten	Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*			
Bachstelze europ. Vogelart in NRW auf der Vorwarnliste	Bachstelzen wurden nur als Nahrungsgäste auf dem großen Parkplatz beobachtet.	nein, kein Brutstandort betroffen	nein, kein Brutstandort betroffen	nein, keine Fortpflanzungs- u. Ruhestätte betroffen	keine Maßnahmen erforderlich	keine Maßnahmen erforderlich	nicht erforderlich
Bluthänfling europ. Vogelart in NRW auf der Vorwarnliste, in Deutschland gefährdet	Bluthänflinge wurden nur bei der Nahrungssuche auf dem Parkplatz sowie überfliegend beobachtet.	nein, kein Brutstandort betroffen	nein, kein Brutstandort betroffen	nein, keine Fortpflanzungs- u. Ruhestätte betroffen	keine Maßnahmen erforderlich	keine Maßnahmen erforderlich	nicht erforderlich
Eisvogel europ. Vogelart: VS-RL Anh. I	Ein Eisvogel wurde einmalig am Teich in der Grünanlage hinter dem Klinikum als Nahrungsgast beobachtet.	nein	nein	nein	keine Maßnahmen erforderlich	keine Maßnahmen erforderlich	nicht erforderlich
Fitis europ. Vogelart in NW auf der Vorwarnliste	Die Art konnten einmalig als Nahrungsgast im Park hinter dem Klinikum beobachtet werden.	nein	nein	nein	keine Maßnahmen erforderlich	keine Maßnahmen erforderlich	nicht erforderlich
Graureiher	Ein Graureiher konnte	nein	nein	nein	keine Maßnahmen erforderlich	keine Maßnahmen	nicht erforderlich

Artnamen / Schutzstatus	Vorkommen	Verbotstatbestände nach § 44 (1)			Vermeidungsmaßnahmen (im Sinne des Artenschutzes)	CEF- bzw. FCS-Maßnahmen	Ausnahmeregelung nach § 45 (7)
		Tötung, Verletzung	erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- u. Wanderzeiten	Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*			
europ. Vogelart	lediglich als Überflieger erfasst werden.				derlich	men erforderlich	
Haussperling europ. Vogelart in NRW und in D auf der Vorwarnliste	Der Haussperling ist Brutvogel in der Bebauung zwischen Kullenhofstraße und Hans-Böckler-Allee.	nein, kein Brutstandort betroffen	nein, kein Brutstandort betroffen	nein, keine Fortpflanzungs- u. Ruhestätte betroffen	keine Maßnahmen erforderlich	keine Maßnahmen erforderlich	nicht erforderlich
Mehlschwalbe europäische Vogelart in NRW und in D gefährdet	Für die Mehlschwalbe besteht Brutverdacht für die oberen Aufbauten des Klinikum.	nein; auf den Planflächen finden sich keine Nistmöglichkeiten	nein; auf den Planflächen finden sich keine Nistmöglichkeiten	nein; auf den Planflächen finden sich keine Nistmöglichkeiten	Vorsorglich erfolgt bei Anbauten an das Klinikum eine Kontrolle des Baubereiches auf Brutvorkommen.	keine Maßnahmen erforderlich	nicht erforderlich
Rauchschwalbe europ. Vogelart in NRW und in D gefährdet	Die Art konnte ausschließlich als Überflieger nachgewiesen werden.	nein	nein	nein	keine Maßnahmen erforderlich	keine Maßnahmen erforderlich	nicht erforderlich
Saatkrähe europ. Vogelart	Es konnten mehrfach Saatkrähen beobachtet werden.	nein, kein Brutstandort betroffen	nein; kein Brutstandort betroffen	nein; kein Brutstandort betroffen	keine Maßnahmen erforderlich	keine Maßnahmen erforderlich	nicht erforderlich

Artnamen / Schutzstatus	Vorkommen	Verbotstatbestände nach § 44 (1)			Vermeidungsmaßnahmen (im Sinne des Artenschutzes)	CEF- bzw. FCS-Maßnahmen	Ausnahmeregelung nach § 45 (7)
		Tötung, Verletzung	erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- u. Wanderzeiten	Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*			
in NW von Schutzmaßnahmen anhängig	tet werden, die auf dem Klinikum übernachten.	standort betroffen	standort betroffen	standort betroffen			
Star europ. Vogelart in NRW auf der Vorwarnliste, in Deutschland gefährdet	Ein Brutnachweis konnte an der Bebauung an der Kullenhofstraße auf der vom Parkplatz abgewandten Seite erbracht werden.	nein, kein Brutstandort betroffen	nein; kein Brutstandort betroffen	nein; kein Brutstandort betroffen	keine Maßnahmen erforderlich	keine Maßnahmen erforderlich	nicht erforderlich
Teichralle europ. Vogelart streng geschützt in NRW und in D gefährdet	Die Teichralle ist Brutvogel auf dem Teich in der Grünanlage hinter dem Klinikum.	nein, kein Brutstandort betroffen	nein; kein Brutstandort betroffen	nein; kein Brutstandort betroffen	keine Maßnahmen erforderlich	keine Maßnahmen erforderlich	nicht erforderlich
Turmfalke europ. Vogelart, streng geschützt in NW auf der Vorwarnliste	Für die Art wurde ein Brutnachweis auf dem westlichen Klinikdach erbracht. Die Planflächen haben keine besondere Funktion als Nahrungshabitat.	nein, Brutplatz liegt auf der vom Vorhaben abgewandten Gebäudeseite.	nein, Brutplatz liegt auf der vom Vorhaben abgewandten Gebäudeseite.	nein, Brutplatz liegt auf der vom Vorhaben abgewandten Gebäudeseite.	Vorsorglich erfolgt bei Anbauten an das Klinikum eine Kontrolle des Baubereiches auf Brutvorkommen.	keine Maßnahmen erforderlich	nicht erforderlich

7.3 Prognose möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Es wurden die Fledermausarten Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus erfasst. Abendsegler fliegen über der Planfläche und nutzen nach heutigem Kenntnisstand hier auch potentiell keine Gebäudequartiere. Bei den beiden anderen Arten handelt es sich hingegen um typische Hausfledermäuse, die vor allem Gebäudequartiere nutzen. Die überplanten Flächen stellen für Fledermäuse maximal suboptimale Nahrungshabitate dar. Quartiere wurden nicht nachgewiesen und sind allenfalls an Gebäuden zu erwarten. Die nachgewiesenen Arten Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus könnten Gebäudequartiere angrenzend an die Bebauungsplanflächen nutzen. Aufgrund des ungünstigen Nahrungsangebotes vor Ort, dokumentiert durch die geringen Nachweiszahlen an Fledermäusen, erscheint das Vorliegen insbesondere von Wochenstubenquartieren am Klinikum jedoch unwahrscheinlich.

Aus den Erfassungsergebnissen der Gruppe der Vögel wurden die bezüglich des Artenschutzes relevanten 12 Vogelarten herausgefiltert. Die überplanten Flächen stellen für planungsrelevante Vogelarten maximal suboptimale Nahrungshabitate dar. Brutnachweise erfolgten im Eingriffsbereich nicht, wurden aber für das Dach des Klinikums erbracht. Die nachgewiesenen Arten Turmfalke und Mehlschwalbe können Gebäudequartiere nutzen.

Da keine der artenschutzrechtlich relevanten Arten einer möglichen Beeinträchtigung durch die Vorhaben ausgesetzt wird, besteht kein Bedarf Arten in einer Art-für-Art-Betrachtung zu vertiefen.

Häufige und nicht gefährdete Vogelarten

Für die häufigen und kommunen Vogelarten lassen sich generell folgende Aussagen treffen. Durch ein Bauzeitfenster (siehe folgendes Kapitel) wird der Verlust von Gelegen und Jungvögeln aller auf den Planflächen brütenden Vogelarten verhindert. Zudem wird eine Störung während der Balz- und Brutzeit auch im nahen Umfeld vermieden.

7.4 Vermeidungsmaßnahmen

Zwar lassen die erhobenen Daten eine Betroffenheit von Fledermäusen nicht erkennen, jedoch sollte vorsorglich bei Anbauten an das Klinikum, in den relevanten Fassadenbereichen oberhalb der Glasfronten, vorlaufend eine Untersuchung auf Fledermausquartiere erfolgen.

Falls ein Nachweis von Quartieren erfolgt, werden künstliche Quartiere im Verhältnis 1:10 angelegt.

Ein Bauzeitfenster von Anfang September bis Ende März dient dem Schutz aller auf den Planflächen möglicherweise brütender Vogelarten. Dieses Bauzeitfenster gilt für den Beginn der Bauarbeiten. Es wird davon ausgegangen, dass bei laufenden Arbeiten kein Brutbeginn auf den Flächen erfolgt. Darüber hinaus kann das Bauzeitfenster durch vorlaufende Kontrollen ausgedehnt werden. Vorsorglich sollte zudem bei Anbauten an das Klinikum, in den relevanten Bereichen oberhalb der Glasfronten, vorlaufend eine Untersuchung auf Vogelbruten erfolgen. Falls Brutnachweise erfolgen sind in Absprache mit Fachplaner und Behörden für die jeweilige Art entsprechende Maßnahmen zu treffen.

8. Fazit

Da auf den beiden Planflächen weder Fledermausquartiere noch Bruten planungsrelevanter Vogelarten nachgewiesen wurden, ist davon auszugehen, dass für keine der oben aufgeführten Arten Verbotstatbestände nach § 44 (1) in Bezug auf den Bebauungsplan 971 sowie den Bebauungsplan 1000 zu prognostizieren sind.

Es sind daher keine CEF- bzw. FCS-Maßnahmen erforderlich. Eine Ausnahmeregelung nach § 45 (7) ist für keine der Arten zu beantragen.

9. Quellenangaben

LITERATUR

- BERGHOFF, P. & K. STEG (2010): Das neue Bundesnaturschutzgesetz und seine Auswirkungen auf die Naturschutzgesetze der Länder, in Natur und Recht, Jg.: 32, Nr. 1.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart.
- DIETZ, C.. & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas – kennen, bestimmen, schützen- Kosmos.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- FELDMANN, R., R. HUTTERER, H. VIERHAUS (1999): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Nordrhein-Westfalen. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen., 3. Fassg. – LÖBF-Schr.R. 17.
- GEIGER-ROSWORA, D. (2011): Bericht des Landes Nordrhein-Westfalen für das Abkommen zur Erhaltung der europäischen Fledermauspopulationen (UNEP/EUROBATS), in Petermann, R. (2011): Fledermausschutz in Europa II, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, BfN Skripten 296, Bonn; in HACHTEL ET AL. (2011).
- GELLMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wild lebender Pflanzen und Tiere in Staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren, Leitfaden für die Praxis, Springer Berlin.
- GRÜNEBERG, C., H. HAUPT, O. HIPPOP, T. RYSLAV & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung 30.11.2015, Ber. Vogelschutz 52.
- HUTTERER, R., T. IVANOVA; C. MEYER-CORDS & L. RODRIGUES (2005): Bat Migrations in Europe – a Review of Banding Data and Literature, Federal Agency for Nature Conservation, Hrsg. BfN, Bonn.
- JEDICKE, E. (1992): Die Amphibien Hessens. Hrsg.: Hess Min f Landesentwicklung, Wohnen., Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Eugen Ulmer, Stuttgart
- KIEL, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Hrsg.: MUNLV. DZE GmbH Essen

- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In HAUPT H., G. LUDWIG, H. GRUTTKE, M. BINOT-HAFFKE, C. OTTO & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere. Bundesamt f. Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt.
- LOUIS, H. W. (2007): Perspektiven des Natur- und Artenschutzes. Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (8).
- MEINIG H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Hft. 70 (1), Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.
- MEINIG, H., H. VIERHAUS, C. TRAPPMANN & R. HUTTERER (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere – Mammalia – in Nordrhein-Westfalen, Stand 2011, in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassg. 2011, - LANUV Fachbericht 36, Bd. 2.
- MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Hrsg.) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. – Düsseldorf.
- PFALZER, G. (2002): Inter- und Intraspezifische Variabilität der Soziallaute herimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae), Dissertation, Universität Kaiserslautern, FB. Biologie, Kaiserslautern.
- RUSS, J. (2012): British Bat Calls – A Guide to Species Identifikation, Pelagic Publishing, Exeter.
- SCHLÜPMANN, M., THOMAS MUTZ, ANDREAS KRONSHAGE, ARNO GEIGER UND MONIKA HACHTEL UNTER MITARBEIT DES ARBEITSKREISES AMPHIBIEN UND REPTILIEN IN NRW (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Lurche – Reptilia et Amphibia – in Nordrhein-Westfalen, Stand 2011, in LANUV (Hrsg: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung 2011.
- SCHMIDT, P. & M. HACHTEL (2011): Wasserfrösche – *Pelophylax esculentus*-Komplex; in HACHTEL ET AL. (2011).

- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas, Kosmos Verlag, Stuttgart.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse – Kennzeichnung, Echoortung und Detektoranwendung, Neue Brehm-Bücherei, Hohenwarsleben.
- SUDMANN S. R. ET AL. (2008): ROTE LISTE UND ARTENVERZEICHNIS DER BRUTVÖGEL – AVES - IN NORDRHEIN-WESTFALEN; HRSG.: LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 5. FASSUNG
- SÜDBECK P. ET AL. (2005): METHODENSTANDARDS ZUR ERFASSUNG DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS; HRSG.: PETER SÜDBECK, STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE, NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATRUSCHUTZ; HANNOVER
- TRAUTNER J., K. KOCKELKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- VV-ARTENSCHUTZ (2010): 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 Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 – 616.06.01.17 – in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010.
- WEDDELING, K. & A. GEIGER (2011): Erdröte – *Bufo bufo*; in HACHTEL ET AL. (2011).

www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de

Die vorliegenden Planunterlagen wurden nach aktuellem Kenntnisstand von der Kern Schäfer GbR erstellt.

Aachen, den 28. Februar 2017

