

Umbau der Abtei auf dem Michaelsberg (Siegburg)

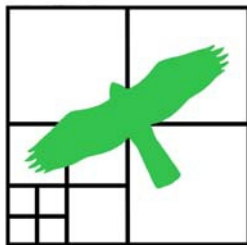
-

Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen und artenschutzrechtliche Prüfung

Endfassung, Stand: 05. Februar 2013

Gutachten im Auftrag von: Ingenieurbüro I. Rietmann, Königswinter

Bearbeitet durch:



**naturgutachten
oliver tillmanns**

Dipl.-Biol. Oliver Tillmanns
Orkener Str. 17
41515 Grevenbroich
Tel.: 02181-5789
E-Mail: mail@natur-gutachten.de
www.natur-gutachten.de

Grevenbroich, Februar 2013

Inhalt

1 Anlass des Fachbeitrages	3
2 Rechtsgrundlagen	4
2.1 Grundlagen des Artenschutzrechts (§§ 44 und 45 BNatSchG)	4
2.2 Europäische Rechtsgrundlagen (FFH- und Vogelschutzrichtlinie).....	5
2.2.1 Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).....	5
2.2.2 EU-Vogelschutzrichtlinie	7
3 Lage und Struktur des Vorhabensbereichs	9
4 Vorgehensweise und Methodik	15
4.1 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten	15
4.2 Erfassungs- und Auswertungsmethoden	16
5 Beschreibung des Vorhabens und Wirkfaktoren	19
5.1 Vorhabensbeschreibung	19
5.2 Wirkfaktoren.....	20
5.2.1 Flächeninanspruchnahme und Lebensraumverlust	20
5.2.2 Stoffeinträge.....	21
5.2.3 Akustische Effekte (Verlärmung).....	21
5.2.4 Optische Effekte.....	22
5.2.5 Erschütterungen.....	22
5.2.6 Auswirkungen auf Lebensraumvernetzung und -verbund.....	23
5.2.7 Unmittelbare Gefährdung von Individuen.....	23
5.3 Abgrenzung des Untersuchungsraums.....	24
6 Vorkommen rechtlich relevanter Arten	26
6.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	26
6.1.1 Säugetiere.....	26
6.1.2 Reptilien (Mauereidechse)	30
6.2 Wildlebende Vogelarten.....	30
7 Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten.....	36
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung artenschutz-relevanter Beeinträchtigungen	36
7.2 Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht betroffene Arten	40
7.2.1 Säugetiere.....	40
7.2.2 Vogelarten.....	41
7.3 Artenschutzrechtliche Betroffenheiten	45
7.4 Artspezifische Anforderungen an die Ausgleichsplanung	47
7.5 Wahrung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 5 BNatSchG.	48
8 Zusammenfassung und Fazit	51
9 Literatur	53
Anhang – Artenschutzrechtliche Prüfprotokolle	56

1 Anlass des Fachbeitrages

Das dieser artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) zugrunde liegende Vorhaben umfasst die Unterbringung des Katholisch-Sozialen Instituts der Erzdiözese Köln (KSI) in den Räumlichkeiten der Abtei auf dem Michaelsberg. Da der Gebäudebestand nicht allen Anforderungen des KSI entspricht, sind für Räume und Nutzungseinheiten, die nicht in den vorhandenen Gebäuden untergebracht werden können, bauliche Erweiterungen notwendig. Dieser Neubau ist auf dem Gelände des Parkplatzes vor dem Westflügel der Abtei geplant. Vorhabensbedingt müssen neben der unbefestigten Parkplatzfläche auch Teile des umliegenden waldartigen Baumbestandes in Anspruch genommen werden, wodurch es zu Beeinträchtigungen von Tier- oder Pflanzenarten kommen kann, die gesetzlichem Schutz unterstehen.

Durch das geplante Bauvorhaben könnte es vorhabensbedingt dazu kommen, dass Arten, die unmittelbar im Vorhabensbereich oder im näheren Umfeld einen (Teil-)Lebensraum besitzen, diesen verlieren oder durch Baubetrieb bzw. die spätere Wohnnutzung gestört werden. Diese möglichen Auswirkungen können artenschutzrechtliche Betroffenheiten auslösen, indem Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Artenschutzrecht) eintreten. Deshalb wurde das Büro *naturgutachten oliver tillmanns* durch das Ingenieurbüro *I. Rietmann* (Königswinter) beauftragt, zu überprüfen, ob bzw. welche artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten könnten, wenn es zur Durchführung des Bauvorhabens kommt.

Im Frühjahr und Sommer 2012 wurden deshalb konkrete Untersuchungen der Fauna und Flora durchgeführt, die die Grundlage für die vorliegende Artenschutzprüfung bilden. Für die Bewertung und Betrachtung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände stehen dabei die folgenden Fragestellungen im Vordergrund:

- Welche artenschutzrechtlich relevanten Arten treten im Vorhabensbereich und im näheren Umfeld auf, und welche Funktion haben der Vorhabensbereich und dessen Wirkraum als Lebensraum für diese Arten?
- Welche Konsequenzen ergeben sich aus dem Auftreten gesetzlich geschützter Arten für die Umsetzung der Planung, und welche artenschutzrechtlichen Konflikte sind abzusehen?
- Sind Maßnahmen zur Vermeidung- und Minderung oder vorgezogene, funktionserhaltende Maßnahmen durchzuführen und ist das Vorhaben unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht rechtmäßig?

2 Rechtsgrundlagen

2.1 Grundlagen des Artenschutzrechts (§§ 44 und 45 BNatSchG)

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

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

(Zugriffsverbote)

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

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

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

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

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

- (5) „Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare

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

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

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

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

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

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

2.2 Europäische Rechtsgrundlagen (FFH- und Vogelschutzrichtlinie)

2.2.1 Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie)

Das BNatSchG nimmt konkret Bezug auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-Richtlinie (insbesondere Artikel 16). Daher werden die artenschutzrechtlichen Regelungen

der FFH-Richtlinie nachfolgend ebenfalls dargestellt. Die im BNatSchG verwendeten Begriffe werden daher unter Berücksichtigung europarechtlicher Vorgaben interpretiert.

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

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

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

Ruhestätten sind die Bereiche, die von Tieren (meist regelmäßig) aufgesucht werden, wenn diese nicht aktiv sind. Hierzu gehören Plätze, die zur Thermoregulation genutzt werden, Schlafplätze, Verstecke oder Teillebensräume, die der Überwinterung dienen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten können artspezifisch in unterschiedlicher Weise eingegrenzt werden. Es ist möglich, nur die Bereiche, in denen eine konkrete Art tatsächlich vorkommt, kleinräumig als Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu bezeichnen, sofern sich das Vorkommen einer Art hierauf beschränkt. Dem steht eine weitere Definition gegenüber, die die Gesamtheit geeigneter Bereiche zur Fortpflanzungs- und Ruhestätte erklärt. Die Europäische Kommission bevorzugt die weitere Definition (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.b), schränkt aber zugleich ein, dass für Arten mit größeren Aktionsradien eine Beschränkung auf klar abgrenzbare Örtlichkeiten sinnvoll erscheint.

Auch der Begriff der Beschädigung bedarf einer näheren Betrachtung. Nach Darstellung der Europäischen Kommission (EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.c) ist es vor allem die sukzessive Reduzierung der Funktion und damit Bedeutung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte, die als Beschädigung derselben zu bezeichnen ist. Dies mag ein langsamer Prozess sein, der streng genommen nicht immer mit einer physischen Beschädigung,

sondern eher mit einer sukzessiven Beeinträchtigung einhergehen kann. Entscheidend für die Aussage, ob eine Handlung zur Beschädigung eines Lebensraumes einer Art führt, sind Ursache-Wirkungs-Prognosen. Als Beschädigungen sind auf jeden Fall alle Handlungen zu bezeichnen, die nachweislich zur Beeinträchtigung der Funktion einer (je nach Art tatsächlich oder potenziell genutzten) Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen.

2.2.2 EU-Vogelschutzrichtlinie

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

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

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

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

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

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

- a) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit, im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt, zur Abwendung erheblicher Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischereigeieten und Gewässern, zum Schutz der Pflanzen und Tierwelt;
- b) zu Forschungs- und Unterrichtszwecken, zur Aufstockung der Bestände, zur Wiederansiedlung und zur Aufzucht im Zusammenhang mit diesen Maßnahmen;
- c) um unter streng überwachten Bedingungen selektiv den Fang, die Haltung oder jede andere vernünftige Nutzung bestimmter Vogelarten in geringen Mengen zu ermöglichen.

(2) In den abweichenden Bestimmungen ist anzugeben,

- für welche Vogelarten die Abweichungen gelten,
- die zugelassenen Fang- oder Tötungsmittel, -einrichtungen und -methoden,
- die Art der Risiken und die zeitlichen und örtlichen Umstände, unter denen diese Abweichungen getroffen werden können,

- die Stelle, die befugt ist zu erklären, dass die erforderlichen Voraussetzungen gegeben sind, und zu beschließen, welche Mittel, Einrichtungen und Methoden in welchem Rahmen von wem angewandt werden können,
- welche Kontrollen vorzunehmen sind.

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

(4) Die Kommission achtet anhand der ihr vorliegenden Informationen, insbesondere der Informationen, die ihr nach Absatz 3 mitgeteilt werden, ständig darauf, dass die Auswirkungen dieser Abweichungen mit dieser Richtlinie vereinbar sind. Sie trifft entsprechende Maßnahmen.“

Aus den in Artikel 9 geregelten Ausnahmen des strengen Schutzes wildlebender Vogelarten resultiert also zunächst wieder die Pflicht zu prüfen, ob es eine „andere zufriedenstellende Lösung“ zur gewählten Variante gibt. Dies impliziert eine Prüfung tragbarer Alternativen, die keine oder zumindest geringere Beeinträchtigungen wildlebender Vogelarten mit sich bringen.

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

3 Lage und Struktur des Vorhabensbereichs

Der Vorhabensbereich liegt auf dem Michaelsberg unweit des Stadtzentrums von Siegburg (Rhein-Sieg-Kreis). Er umfasst Flächen westlich und nördlich der Abtei sowie Teile der Bergstraße und der Hundewiese, die als Baustellenzufahrt genutzt werden sollen (**Abb. 1**).

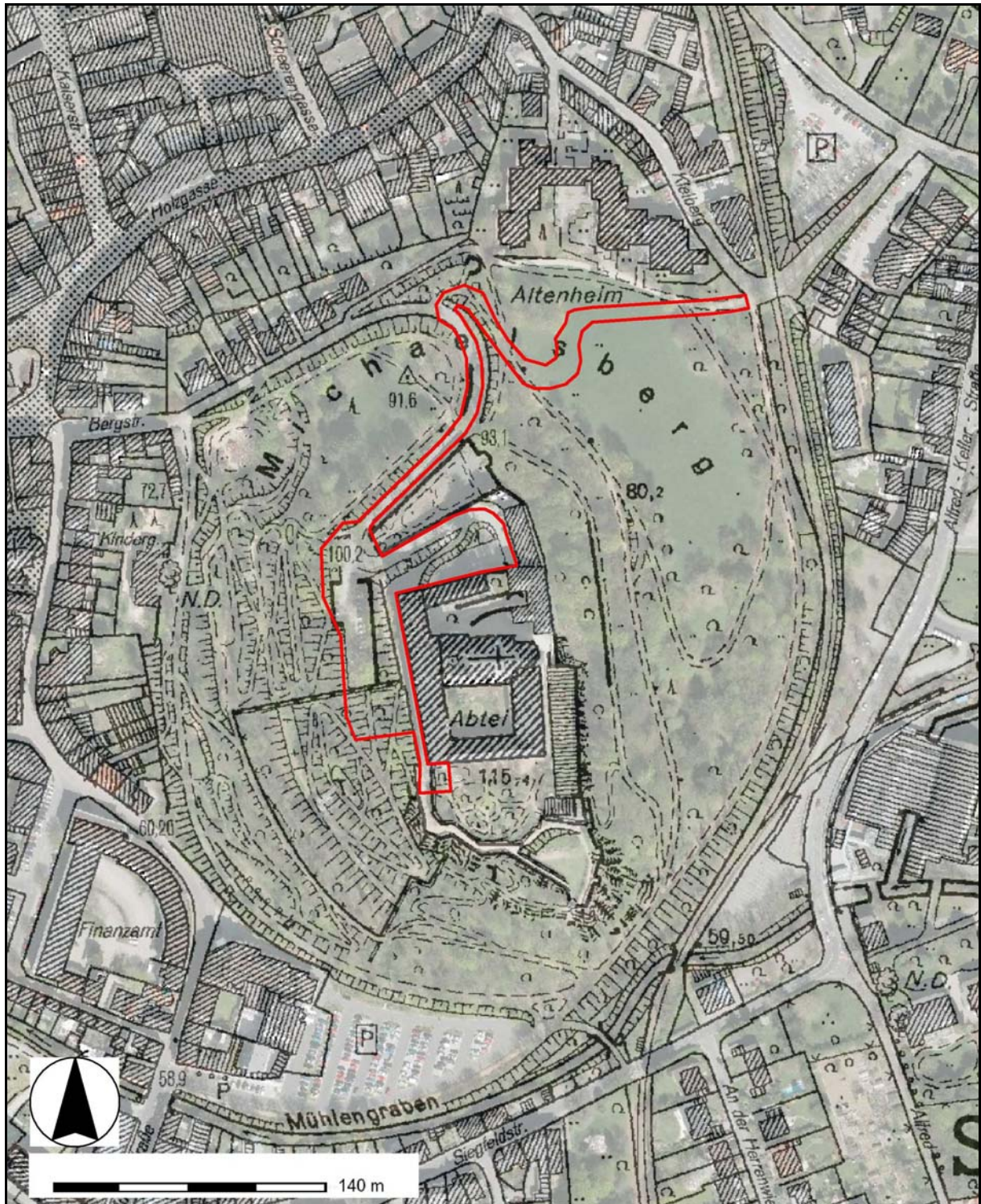


Abb. 1: Lage des Vorhabensbereichs (rot abgegrenzt) auf dem Michaelsberg. Neben den Baustellen- und Baustelleneinrichtungsflächen wird auch die Baustellenzufahrt in die Betrachtung einbezogen.

Der Vorhabensbereich grenzt westlich und nördlich direkt an die auf dem Michaelsberg bestehende Abtei an. Westlich der Abtei nimmt eine überwiegend unbefestigte Parkplatzfläche einen großen Teil des Vorhabensbereichs ein. Weitere aktuell als Stellplätze und Zufahrt genutzte Flächen liegen nördlich der Abtei. Zwischen Parkplatz und Abtei sowie zwischen dem außerhalb liegenden Rosengarten und der Abtei im Norden sind nur kleinflächige Grünflächen mit lockerem Baumbestand vorhanden, flächige Baumbestände nimmt nur der südwestliche Teil des Vorhabensbereichs in Form der parkartigen Flächen des ehemaligen Klostersgartens am westlichen Hang des Michaelsberges ein. Zudem stocken wenige Bäume nordwestlich des Parkplatzes.

Nördlich der Abtei wie auch unmittelbar westlich des Gebäudes liegen schon befestigte bzw. geschotterte Flächen im Vorhabensbereich. Die Bergstraße, die von der Abtei hinunterführt, ist bereits vollständig befestigt, kann aber aus technischen Gründen nicht bis ins Stadtzentrum hinab genutzt werden. Den nordöstlichen Teil des Vorhabensbereichs bildet deshalb ein Teil der als Hundewiese genutzten Rasenfläche am nordöstlichen Hang des Michaelsberges. Hier soll die notwendige Baustraße entstehen, die den Baustellenverkehr von der Bergstraße aufnimmt und bis zur Straße "Kleiberg" führt.

Das Umfeld des Vorhabensbereichs besteht aus parkartigem Gehölzbestand, der sich vor allem am östlichen Hang in Form größerer Rasenflächen öffnet. Die **Abb. 2** bis **Abb. 10** geben einen Eindruck vom Vorhabensbereich und seinem Umfeld.



Abb. 2: Blick auf die Abtei aus südlicher Richtung (April 2012). Die Abtei liegt auf dem Michaelsberg und ist trotz umgebendem Gehölzbewuchs von weit her sichtbar.



Abb. 3: Einen Teil des Vorhabensbereichs bildet der westlich der Abtei liegende Parkplatz (April 2012). Auf der größtenteils unbefestigten Fläche stocken nur einzelne Bäume, ein Unterwuchs ist nicht vorhanden. Südlich und in geringem Maße auch westlich des Parkplatzes (im Hintergrund) nimmt der Vorhabensbereich zudem Teile von Gehölzbeständen ein.

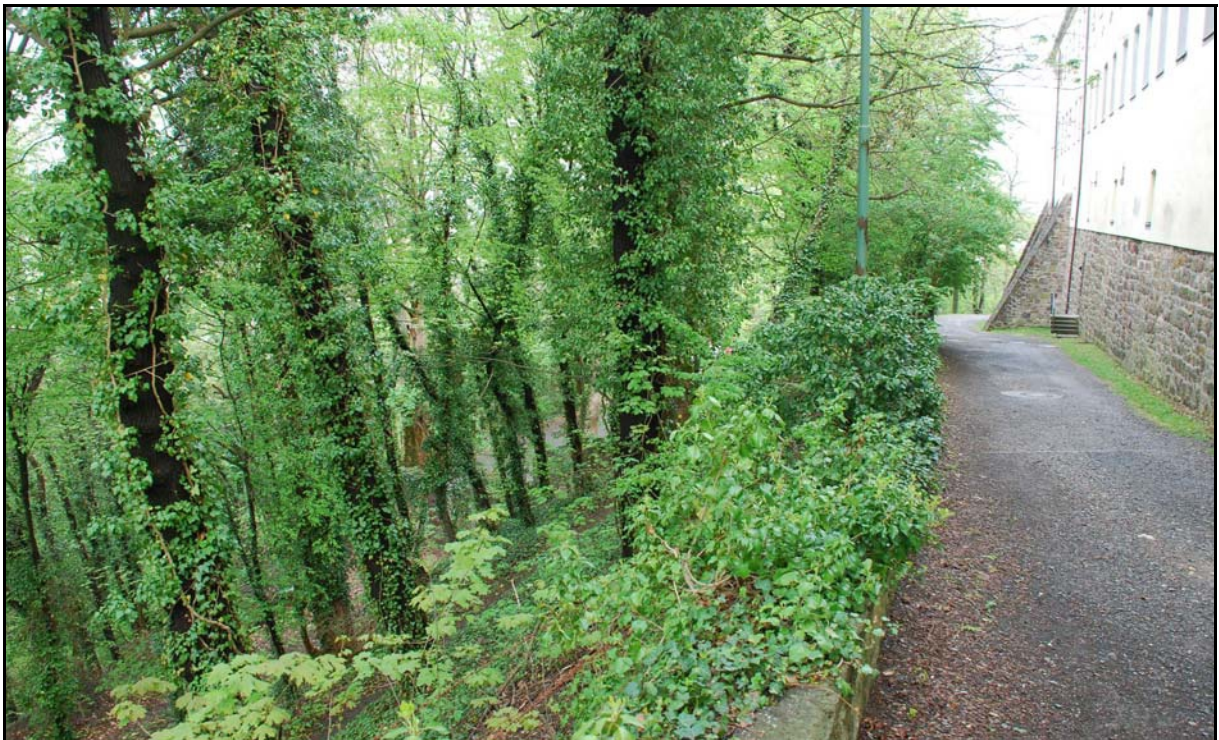


Abb. 4: Der flächige Gehölzbestand südlich des Parkplatzes im südwestlichen Vorhabensbereich wird durch Laubholzbestand mäßig hohen Alters gebildet (April 2012). Er wird durch eine Mauer vom unterhalb der Abtei verlaufenden Weg getrennt, der ebenfalls einen Teil des Vorhabensbereichs darstellt.



Abb. 5: Auch unmittelbar unterhalb (westlich) des Parkplatzes grenzt flächiger Gehölzbestand an, der von heimischen Laubholzarten dominiert wird (April 2012). Der Bestand ist - wie der überwiegende Teil der Gehölzbestände des Michaelsberges - parkartig gestaltet, weist nur eine lückige Strauchschicht mit einem hohen Efeu-Anteil auf.



Abb. 6: Der Vorhabensbereich umfasst nördlich der Abtei Grünflächen, in denen nur einzelne höhere Bäume stocken. Neben der Bergstraße (links im Bild) liegen auch unbefestigte Verkehrswege im Vorhabensbereich (April 2012).



Abb. 7: Der Rosengarten wird nördlich der Abtei vom Vorhabensbereich eingerahmt. Südlich grenzen geplante Stellplätze sowie die Baustelleneinrichtungsfläche an, nördlich die als Baustellenzufahrt genutzte Bergstraße (an den PKW zu erkennen). Nördlich des Vorhabensbereichs grenzt eine große Rasenfläche mit lockerem Laubbaumbestand an (April 2012).



Abb. 8: Ein großer Teil des östlichen Hangs des Michaelsberges wird durch eine überwiegend gehölzfreie Rasenfläche, die sogenannte "Hundewiese" gebildet. Im Bereich der zu errichtenden Baustraße stellt ein Teil der Hundewiese, der bis zur Straße "Kleiberg" reicht, den nordöstlichen Vorhabensbereich dar (April 2012).



Abb. 9: Die außerhalb des Vorhabensbereichs liegenden Bereiche am westlichen Hang des Michaelsberges bestehen – im Gegensatz zum Osthang – aus größtenteils mit Gehölzbeständen bestockten Flächen (April 2012). Hier sind nur kleinflächig Rasenflächen eingestreut.



Abb. 10: Die Abtei grenzt unmittelbar an den Vorhabensbereich an und wird im Bereich der westlichen Fassade punktuell beansprucht, um Verbindungen zwischen dem geplanten Gebäude und der Abtei zu ermöglichen. Wie zu erkennen ist, ist zwischen dem unmittelbar entlang der Abtei verlaufenden Weg und dem unterhalb liegenden Parkplatz nur ein sehr lockerer Baumbestand ausgeprägt (April 2012).

4 Vorgehensweise und Methodik

4.1 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten

Den Vorgaben des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis Nr. 4 BNatSchG folgend gelten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für sämtliche besonders geschützte Arten, Nr. 2 gilt nur für die streng geschützten Arten und die wildlebenden Vogelarten. Mit Blick auf die Zulässigkeit von Eingriffen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG beschränkt sich eine artenschutzrechtliche Prüfung jedoch auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und auf die wildlebenden Vogelarten. Die Grundlage des vorliegenden Gutachtens bildet deshalb eine Betrachtung aller FFH-Anhang IV-Arten sowie aller heimischen Vogelarten mit Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens.

Aufgrund der Vielzahl im Vorhabensbereich potenziell auftretender Vogelarten ist es sinnvoll, den Fokus auf seltene oder gefährdete sowie auf streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu legen. Die von KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) aufgeführte Auswahl von Arten orientiert sich daran. Neben den streng geschützten und gefährdeten, fasst KIEL (2005) auch alle arealbedingt seltenen Arten sowie die Koloniebrüter als „planungsrelevante Arten“ zusammen. Für diese Arten kann aufgrund ihrer Lebensraumsprüche nicht wie bei ubiquitären Arten (z. B. Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Ringeltaube) davon ausgegangen werden, dass sie im Falle eines Eingriffs in ihr Habitat auch im unmittelbaren Umfeld wieder Fortpflanzungs- oder Ruhestätten finden. Somit würde die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht unbedingt gewahrt bleiben und ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG könnte eintreten.

Auch in Bezug auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist die Eingrenzung der planungsrelevanten Arten sinnvoll. Bei häufigen und ungefährdeten Arten ist nicht zu erwarten, dass ein Eingriff zu erheblichen Störungen führt, also zu Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art auswirken. Ist dagegen eine gefährdete oder seltene Art betroffen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich ein einziges Vorhaben auf die Größe und damit auch auf den Erhaltungszustand der lokalen Population negativ auswirkt.

Schränkt man die Betrachtung auf die planungsrelevanten Arten nach KIEL (2005) und MUNLV (2008) ein, so darf jedoch nicht § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG außer Acht gelassen werden, der die Verletzung und Tötung aller besonders geschützten Arten verbietet. Eine solche Beeinträchtigung ist auch für alle ungefährdeten Arten zu erwarten, falls z. B. Fortpflanzungsstätten während der Brutzeit vernichtet werden.

Der Auswahl von KIEL (2005) bzw. dem MUNLV (2008) wird aufgrund des Erscheinens der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Nordrhein-Westfalens (SUDMANN et al. 2011) nur bedingt gefolgt. Wegen ihrer Hochstufung in der Roten Liste sind nun einige weitere Arten zu betrachten, die vorher nicht als planungsrelevant galten. Zudem werden im Folgenden auch Arten betrachtet, die lediglich in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ als gefährdet gelten, landesweit aber ungefährdet sind oder nur auf der Vorwarnliste geführt werden. Zu den jetzt auch landesweit gefährdeten und somit als planungsrelevant zu betrachtenden Vogelarten gehören z. B. Baumpieper, Feldlerche, Feldsperling und Kuckuck, die in der letzten Roten Liste noch auf der Vorwarnliste standen, nun aber als gefährdet gelten (vgl. GRO & WOG 1997, SUDMANN et al. 2011).

Der Vorhabensbereich liegt nahe der Grenze der Messtischblätter (MTB) 5109 (TK 1:25.000, Lohmar) und MTB 5209 (Siegburg) in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“. Die Grundlage für die Potenzialabschätzung bilden dem zu Folge die in den MTB 5109 und MTB 5209 nachgewiesenen planungsrelevanten Artengruppen (LANUV 2010a, b) sowie weitere von der LANUV nicht aufgeführte Vogelarten, die aufgrund der aktuellen Gefährdungseinstufung in Nordrhein-Westfalen oder in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ ebenfalls als planungsrelevant angesehen werden müssen und im Messtischblatt nachgewiesen werden konnten (vgl. WINK et al. 2005). In den MTB 5109 und MTB 5209 konnten nach LANUV (2010a, b) planungsrelevante Säuger-, Amphibien-, Reptilien-, Schmetterlings- und Vogelarten festgestellt werden. Zum Vorkommen weiterer rechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten liegen keine Hinweise vor.

4.2 Erfassungs- und Auswertungsmethoden

Für die Messtischblätter 5109 und 5209 werden von der LANUV (2010a, b) verschiedene planungsrelevante Vogelarten, Fledermausarten, Amphibien- und Reptilienarten sowie Haselmaus und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling angegeben. Für planungsrelevante Amphibienarten stellen aber weder der kanalartige und stark durchströmte Mühlengraben noch der brachgefallene und weitestgehend trocken liegende Friedhofsteich (Folienteich) am südwestlichen Hang des Michaelsberges mögliche Laichhabitate dar. Potenzielle Lebensräume sind nur im weiteren Umfeld zu finden (z.B. Siegaue). Deshalb ist eine Untersuchung der Amphibienfauna für das Vorhaben nicht erforderlich. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist auf frische bis feuchte Wiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs angewiesen. Er findet deshalb ebenfalls in der Siegaue potenzielle Lebensräume, ein Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ist aber aufgrund der engen Habitatbindung auszuschließen.

Auch für planungsrelevante Reptilienarten (Mauer- und Zauneidechse, Schlingnatter) stehen aufgrund der fast flächigen Bestockung nur zum Teil potenzielle Lebensräume zur Verfügung. Zwar sind für Zauneidechse und Schlingnatter essentielle Habitatstrukturen (gut grabbare Böden, Versteckplätze, Standorte zur Thermoregulation, ausreichendes Nahrungsangebot) nicht vorhanden, so dass deren Vorkommen auszuschließen ist, die Mauern der Abtei bieten aber der Mauereidechse zumindest suboptimale Teillebensräume, so dass diese Strukturen speziell auf ein Vorkommen der Mauereidechse untersucht wurden.

Weitere Arten(-gruppen), deren Vorkommen angenommen werden muss, sind aufgrund der fast flächigen Bestockung Vogel- und Fledermausarten sowie die Haselmaus.

Zwischen Ende Februar und Anfang September 2012 wurden deshalb Begehungen zur Erfassung der Vogelwelt, der Fledermäuse sowie von Mauereidechse und Haselmaus durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Erfassungen werden im vorliegenden Bericht dargelegt und bilden die Grundlage für die darauf aufbauende artenschutzrechtliche Prüfung. Die faunistischen Erfassungen wurden nach folgenden Methodiken durchgeführt:

- Avifauna: 5 morgendliche Begehungen (vgl. SPILLNER & ZIMDAHL 1990) zwischen Anfang März und Ende Juni 2012 in Form einer Revierkartierung nach FISCHER et al. (2005), dazu 2 Nachtbegehungen zur Erfassung von Eulenarten mit Hilfe einer Klangattrappe im März (vgl. ANDRETZKE et al. 2005, BOSCHERT et al. 2005). Erfassung im Vorhabensbereich und in der näheren Umgebung, um auch störungsbedingte Auswirkungen betrachten zu können.
- Fledermäuse: 5 Begehungen zwischen Anfang Mai und Anfang August 2012 mit Hilfe eines Bat-Detektors (Akustisch-optische Erfassung) nach LIMPENS (1993) und LIMPENS & ROSCHEN (1996), zudem Einsatz von Horchboxen (vgl. z. B. BEHR et al. 2007). Zusätzlich wurde Ende Juli 2012 eine morgendliche Schwärmkontrolle durchgeführt. Da mittels Detektor eine artspezifische Ansprache der festgestellten Individuen möglich war, wurde auf zusätzliche Netzfänge verzichtet.
- Haselmaus: 8 Begehungen zur Suche nach Nestern zum direkten optischen Nachweis (MEINIG et al. 2004). Untersuchungszeitraum aufgrund der Aktivitätsphase der Art zwischen Anfang April und Anfang September 2012 (vgl. JENRICH et al. 2010, JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010, MEINIG et al. 2004, SCHLUND 2005). Zudem erfolgte die Installation von 20 künstlichen Niströhren in potenziell geeigneten Teillebensräumen (Gebüsche, größere Sträucher, Jungbaumbestände und Bäume mit Stammausschlägen), um Kobel (Nester) nachzuweisen (vgl. CHANIN & WOODS 2003).

- Mauereidechse: 4 Begehungen aller potenziell besiedelbaren Gebäudestrukturen und Mauern zum direkten optischen Nachweis im Mai und Juni 2012 sowie im August/September 2012 nach BOSBACH & HACHTEL (2005), ELLWANGER (2004), KORNDÖRFER (1992) und SCHNITTER et al. (2006).

Ergänzend dazu wurden folgende Datenquellen herangezogen:

- Landschaftsinformationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV 2011),
- Biotopkataster NRW – Schützenswerte Biotope in Nordrhein-Westfalen (LANUV 2010c),
- Verbreitungsatlas der Vögel des Rheinlandes (WINK et al. 2005) und
- im Jahr 2009 erhobene Daten zum Vorkommen von Vogelarten, Amphibien und Reptilien und Fledermäusen im Rahmen des Projektes „Radweg Lohmar-Siegburg“ (NATURGUTACHTEN OLIVER TILLMANNS 2011).

5 Beschreibung des Vorhabens und Wirkfaktoren

5.1 Vorhabensbeschreibung

Das der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung zu Grunde liegende Vorhaben umfasst den Umbau von Teilen der Abtei auf dem Michaelsberg. Im Bereich des bestehenden Parkplatzes vor dem Westflügel ist der Neubau eines Gebäudes geplant, das auch in die an den Parkplatz umgebenden Gehölzbestände hineinragt. Am nördlichen Ende des Neubaus entsteht der neue Eingang von Edith-Stein-Exerzitienhaus und Katholisch-Sozialem Institut. Hier liegt auch die Einfahrt zu einer etwa 100 Stellplätze umfassenden Garage. Der Neubau wird auf einem steinernen Sockel errichtet, über den auch ein entlang der Garage vorbei führender Weg führt. Auf Höhenniveau des Eingangsbereichs ist im Erdgeschoss die Einrichtung des Verwaltungsbereichs geplant, im ersten und zweiten Geschoss liegen Restaurant, Küche und Teile der Tagungsbereiche. Auf dem Dach des Neubaus soll ein Glaskörper, in dem das Treppenhaus und die Aufzüge ankommen, aus dem sonst loungeartig gestalteten Dachbereich heraustreten, um Abtei und Neubau miteinander zu verbinden.

Auch nördlich der Abtei sind bauliche Maßnahmen geplant. Unmittelbar nördlich der Abtei sollen Parkplätze entstehen, zudem ist davon auszugehen, dass die unbefestigten Wege unmittelbar westlich der Abtei sowie nördlich der Abtei befestigt werden oder zumindest saniert werden.

Nördlich des bestehenden Parkplatzes ist die Anlage eines Platzbereiches mit zentral gelegenem Brunnen mit Sitzplätzen geplant. Dieser Platz soll westlich an das bestehende Wegenetz des Michaelsberges angeschlossen werden.

Um die baulichen Maßnahmen zu ermöglichen, ist die Anlage einer Baustraße notwendig. Die bestehende Bergstraße kann aber nur im oberen Hangbereich genutzt werden, weshalb die Baustellenfahrzeuge die Baustelle von der Straße "Kleiberg" anfahren werden. Dazu ist die Anlage einer temporären Baustraße notwendig, die vom Kleiberg aus erst in westlich Richtung verläuft, dann aber in wenigen Kurven über die Hundewiese in südliche und später wieder in nördliche Richtung führt, um den Höhenunterschied überwinden zu können. Bei der Planung der Lage der Baustraße wurden die Standorte von Baumgruppen soweit möglich berücksichtigt, dennoch stocken einzelne Bäume im Bereich der Baustraße.

Alle weiteren Teile des Vorhabens umfassen Umbaumaßnahmen im Inneren der Abtei, hier werden unter anderem die Rezeption, Teile der Tagungsbereiche sowie etwa 120 Hotelzimmer eingerichtet, was im Rahmen der Betrachtung potenzieller Störwirkungen im Gegensatz zum Ist-Zustand beachtet werden muss. Im Hinblick auf mögliche

artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind keine direkten Konflikte zu erwarten, weshalb der Vorhabensbereich entlang der bestehenden Fassade der Abtei abgegrenzt wird. Evtl. später notwendige Sanierungsarbeiten an den Außenfassaden oder ähnliche Eingriffe außerhalb des Vorhabensbereichs werden in der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung nicht überprüft.

5.2 Wirkfaktoren

Wie in Kap. 5.1 erläutert, können sowohl baubedingte als auch anlagebedingte Wirkungen auftreten. Zudem kann nicht ausgeschlossen werden, dass es betriebsbedingt zu intensiveren Störfwirkungen durch die verstärkte Nutzung der Abtei kommt. Mögliche vorhabensbedingte Auswirkungen können deshalb sowohl kurz- als auch langfristig entstehen, was bei der Betrachtung der Wirkfaktoren zu berücksichtigen ist.

5.2.1 Flächeninanspruchnahme und Lebensraumverlust

Im Vorhabensbereich liegen befestigte wie auch unbefestigte Straßen und Wege, die vorhabensbedingt beansprucht werden. Auch die bestehende Parkplatzfläche ist weitestgehend vegetationslos, neben der geschotterten Fläche werden hier aber auch einzelne Bäume beansprucht. In den randlich des Parkplatzes gelegenen Grünflächen stockt ein lockerer Baumbestand, der - wie ein Teil des südlich an den Parkplatz angrenzenden flächigen Gehölzbestandes - vorhabensbedingt in Anspruch genommen wird. Weitere Bäume müssen nördlich der Abtei sowie im oberen Bereich der anzulegenden Baustraße gefällt werden. Gebüschstrukturen sind vom Vorhaben nur sehr kleinflächig betroffen, da diese im Vorhabensbereich nur in Ansätzen ausgeprägt sind.

Die Krautflur im Bereich des geplanten Neubaus besteht außerhalb des Parkplatzes überwiegend aus Efeu-Bestand. Nördlich der Abtei sowie im Bereich der geplanten Baustraße bilden nahezu ausschließlich Rasenflächen die Krautschicht.

Als Sonderstruktur liegt im südlichen Vorhabensbereich eine alte Mauer, die den Parkplatz vom südlich liegenden flächigen Gehölzbestand abgrenzt. Diese Mauer zieht sich vom unmittelbar westlich der Abtei verlaufenden Weg den Hang hinab. Etwa das obere Drittel der Mauer liegt im Vorhabensbereich und wird deshalb in Anspruch genommen. Auch die Fassade des Westflügels wird wegen der geplanten 2 Verbindungen zwischen Abtei und Neubau vorhabensbedingt punktuell beansprucht (auf Höhe des Erdgeschosses). Zudem ist zu beachten, dass der Vorhabensbereich westlich und nördlich direkt an die Abtei sowie im Bereich der Bergstraße direkt an die Mauern des Rosengartens angrenzt.

Für Vogelarten stellen der Gehölzbestand des Vorhabensbereichs sowie sehr vereinzelt die Mauer südlich des Parkplatzes einen potenziellen Brutplatz dar. Fledermausarten finden nur

in sehr wenigen Höhlenbäumen potenzielle Quartiere, nahezu alle Höhlenbäume des Michaelsberges liegen außerhalb des Vorhabensbereichs. Im hinteren Teil des Parkplatzes stockt ein Laubbaum mit einer Fäulnishöhle, im flächigen Baumbestand südlich des Parkplatzes konnte innerhalb des Vorhabensbereichs nur ein weiterer Baum mäßig hohen Alters mit einer Höhle festgestellt werden. Horste von Großvogelarten als weitere Sonderstrukturen wurden nicht festgestellt. Auch Gewässer als Teillebensraum von Amphibien liegen nicht im Vorhabensbereich. Die einzige innerhalb des Vorhabensbereichs liegende Mauer ist stark beschattet und weist deshalb keine Eignung als Teillebensraum für Amphibien auf.

5.2.2 Stoffeinträge

Intensive baubedingte Stoffeinträge könnten in Nähe des verfallenen Parkgewässers südwestlich des Vorhabensbereichs zu Auswirkungen auf aquatische Organismen führen. Neben diesem temporär wasserführenden Kleingewässer sind im Umfeld keine terrestrischen Lebensräume vorhanden, die nährstoffarm sind und deshalb als sensibel für mögliche Substrateinträge eingestuft werden müssten.

In Bezug auf Stoffeinträge sind mögliche vorhabensbedingte Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Tiere oder Pflanzen deshalb auf den kleinen verfallenen Teich im südwestlichen Umfeld des Vorhabensbereichs einzugrenzen.

5.2.3 Akustische Effekte (Verlärmung)

Schallimmissionen können nachhaltig negative Einflüsse auf Tierindividuen und -populationen haben. Die Mehrheit der gut dokumentierten Effekte betrifft die Vogelwelt. So gilt ein negativer Einfluss von Lärm auf die Siedlungsdichte bestimmter Brutvögel als gesichert obwohl Lärm für einige Arten, insbesondere wenn er als Dauerlärm wirksam wird, keine entscheidende Rolle spielt (vgl. GARNIEL et al. 2007). Reaktionen auf Lärm sind also artspezifisch und teilweise sogar individuell unterschiedlich und weiterhin abhängig von Intensität, Art und Dauer des Lärms. RECK et al. (2001) haben Schwellenwerte für erhebliche Beeinträchtigungen von Vogellebensräumen durch Lärm abgeleitet. Diese verstehen sich als Vorschlagswerte, die zur Anwendung empfohlen werden, bis genauere Analysen vorliegen. Als Erheblichkeitsschwelle wird ein Mittelungspegel (Tageswert) von 47 dB(A) genannt. Oberhalb dieses Wertes wird eine Minderung der Lebensraumeignung angenommen.

Auch Säugetiere können grundsätzlich aufgrund des hoch entwickelten Gehörsinns empfindlich gegenüber Lärm reagieren. Wie Vögel können sie sich aber ebenfalls an Schallpegel bzw. Schallereignisse in ihrem Lebensraum gewöhnen. Dennoch ist auch hier bei einigen Arten anzunehmen, dass Lärm die akustische Wahrnehmung (Orientierung, Kommunikation, Beutesuche) beeinträchtigen kann, insbesondere durch Maskierung.

Weiterhin kann Lärm zu Stressreaktionen führen, z. B. zu Verhaltensänderungen oder zu Auswirkungen auf die Vitalität.

Die Datengrundlagen zur Bewertung der Wirkungen von Lärm auf Tiere sind insgesamt noch sehr unvollständig. Wichtig ist daher eine einzelfallbezogene Betrachtung, in die die Störqualitäten und -intensitäten sowie möglichst die spezifischen Empfindlichkeiten der betroffenen Arten eingehen. Dabei sind auch die akustischen Vorbelastungen durch den Verkehrs- und Siedlungslärm in Siegburg, durch Erholungssuchende und Besucher der Abtei einzubeziehen, deren Störwirkungen für sensibel auf Lärm reagierende Arten relevant sein können.

Vorhabensbedingt kommt es vor allem temporär, bei der Rodung und Räumung sowie bei der Errichtung des Neubaus und der Anlage der Baustraße im Bereich der Hundewiese, zu akustischen Auswirkungen, die sich deutlich von den bereits vorhandenen Vorbelastungen unterscheiden. Mittel- und langfristig ist nutzungsbedingt ebenfalls von einer Steigerung der Lärmemissionen aufgrund signifikant erhöhter Besucheranzahlen auszugehen.

5.2.4 Optische Effekte

Von den optischen Wirkungen können potenziell empfindliche Tiere wie Säugetiere und Vögel betroffen sein. Die Fluchtdistanzen gegenüber Menschen werden für einige Singvögel (Kleiber, Weidenmeise, Waldlaubsänger) mit etwa 10-20 m angegeben, für Großvogelarten liegt sie jedoch deutlich höher (FLADE 1994, GASSNER et al. 2010). Bei wenig sensibel reagierenden Arten kann es insbesondere bei dauerhaften Bewegungen aber auch zu Gewöhnungseffekten kommen.

Auch optische Wirkeffekte stellen somit einen Faktor dar, der zu potenziellen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen in Form von Störungen führen könnte. Wie bei den akustischen Wirkfaktoren sind auch hierbei die schon beschriebenen Vorbelastungen zu beachten. Obwohl deshalb die temporären baubedingten optischen Störwirkungen im Fokus der Betrachtung stehen müssen, ist auch dauerhaft von einer Steigerung der optischen Störwirkungen auszugehen.

5.2.5 Erschütterungen

Die Rodungs- und Räumungsmaßnahmen, der geplante Neubau, die Anlage der Baustraße sowie auch die Bewegungen von Baufahrzeugen können zu Erschütterungen führen, die sich auf Tierarten auswirken könnten. Diese treten temporär auf und beschränken sich auf das unmittelbare Umfeld des Vorhabensbereichs sowie auf den Vorhabensbereich selbst. Solche negativen Auswirkungen sind z. B. vorstellbar, wenn Vogelarten im unmittelbaren Umfeld des Vorhabensbereichs brüten würden oder Fledermäuse hier Quartiere besitzen

würden. Wegen der geplanten Nutzungsart und der damit verbundenen nur geringen Erschütterungen sind dauerhafte betriebsbedingte Effekte auszuschließen.

5.2.6 Auswirkungen auf Lebensraumvernetzung und -verbund

Beeinträchtigungen von Vernetzungs- und Verbundbeziehungen treten auf, wenn funktionale Zusammenhänge von Lebensräumen oder Teillebensräumen gestört werden (z. B. Trennung von Brut- und Nahrungsräumen einer Tierart), wenn Wanderwege unterbrochen oder miteinander in Kontakt stehende Teilpopulationen durch ein Vorhaben voneinander getrennt werden (Barriereeffekte). Weiterhin können sich Auswirkungen auf Artvorkommen insgesamt ergeben, wenn Teilpopulationen bestimmter Arten beeinträchtigt werden und dadurch die Gesamtpopulation unter eine für den Fortbestand notwendige Größe sinkt. Dies ist z. B. bei Metapopulationen der Fall, in denen Subpopulationen voneinander getrennt werden, die sich durch durchschnittlich gleiche Zu- und Abwanderung auszeichnen (vgl. KRATOCHWIL & SCHWABE 2001). Werden solche Sub- oder Teilpopulationen getrennt, können durch Umwelteinflüsse hervorgerufene Verluste in den Folgejahren oft nicht mehr durch zuwandernde Individuen ausgeglichen werden und es ist möglich, dass langfristig alle Teile der Metapopulation aussterben. Bei der Betrachtung der Verbundfunktionen eines Lebensraums sind darüber hinaus Trittsteineffekte zu beachten, welche z. B. für rastende und durchziehende Tierarten von Bedeutung sind.

Aufgrund der geringen Größe des Vorhabensbereichs können Barrierewirkungen für die hochmobilen Vogelarten ausgeschlossen werden. Bei Fledermäusen kann das Vorhaben nur zu Konflikten führen, wenn Leitstrukturen durchschnitten werden, die als Flugweg dienen oder, falls regelmäßig genutzte Höhlenzentren als bedeutende Habitate zwischen Teilpopulationen beeinträchtigt würden. Für Amphibien können Barrierewirkungen ausgeschlossen werden, da keine essentiellen Teillebensräume wie Laichgewässer beansprucht werden und im näheren Umfeld des Vorhabensbereichs Gehölzstrukturen großflächig erhalten bleiben, so dass diese als Wanderstrukturen genutzt werden können.

5.2.7 Unmittelbare Gefährdung von Individuen

Eine baubedingte Tötung ist nicht von vornherein auszuschließen, da im Vorhabensbereich Gehölze, Krautflur und Oberboden sowie eine Mauer in Anspruch genommen werden. Für gebüsch- und baumbrütende Vogelarten könnte es im Rahmen der Gehölzentfernung zur Tötung von Individuen (Jungvögel, Eier), zudem zur Beeinträchtigung von Fledermäusen oder Haselmaus kommen. Da die Möglichkeit besteht, dass sich nicht flugfähige Arten wie Amphibien oder Reptilien in der Bodenschicht oder der Mauer verbergen, müssen auch bei der Bearbeitung des Oberbodens und der Inanspruchnahme der Mauer unmittelbare Gefährdungen in die Betrachtung einbezogen werden.

Durch den Baustellenverkehr sind im Bereich der Zufahrt zudem Tötungen von Individuen nicht flugfähiger Arten möglich, aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeit von Baustellenfahrzeugen sind dagegen Kollisionen mit Vogel- oder Fledermausarten auszuschließen.

Auch im Rahmen der späteren Nutzung könnte es zum gelegentlichen Zertreten oder Überfahren einzelner Individuen von nicht flugfähigen Arten kommen (z. B. Amphibien). Dabei sind aber wiederum die Vorbelastungen durch den bestehenden Wege bzw. Straßen im näheren Umfeld zu betrachten, als auch die Tatsache, dass die dämmerungs- und nachtaktiven Amphibienarten kaum durch den Betrieb, der überwiegend am Tage stattfinden wird, beeinträchtigt werden.

Die wesentlich zu betrachtenden Wirkfaktoren sind somit neben dem Verlust potenzieller Lebensräume vor allem die temporären akustischen und optischen Störwirkungen und die möglichen baubedingten direkten Beeinträchtigungen von Individuen durch eine Verletzung oder Tötung. In Bezug auf die spätere Nutzung und die daraus resultierenden Störwirkungen sind zwar die bestehenden Vorbelastungen zu berücksichtigen, es ist aber davon auszugehen, dass die geplante Nutzung als Tagungsstätte/Hotel/Restaurant zu einem deutlich erhöhten Besucheraufkommen führt.

5.3 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums muss sich an den zu erwartenden Störfaktoren, dem potenziellen Artenspektrum und den bestehenden Vorbelastungen orientieren. Die akustischen und optischen Vorbelastungen im Stadtzentrum von Siegburg sind als erheblich zu bewerten, so dass die Siedlungsbebauung im Umfeld des Michaelsberges deshalb nicht in den Untersuchungsraum eingeschlossen wurde. Der Michaelsberg selbst mit seinen parkartigen Grünflächen (Gehölzbestände, Rasenflächen) und den Gebäuden der Abtei wurde dagegen vollständig in den Untersuchungsraum eingeschlossen.

Abb. 11 zeigt den Vorhabensbereich und die Abgrenzung des Untersuchungsraums zur Erfassung von Vogel- und Fledermausarten, Mauereidechse und Haselmaus.



Abb. 11: Vorhabensbereich (rot) und Abgrenzung des Untersuchungsraums für die faunistischen Erfassungen auf dem Michaelsberg (blau). Neben dem Gebäudekomplex der Abtei setzt sich der Untersuchungsraum überwiegend aus flächigen Gehölzbeständen zusammen, im nördlichen Teil sind auch größere Rasenflächen zu finden.

6 Vorkommen rechtlich relevanter Arten

Die im Vorhabensbereich und seiner näheren Umgebung potenziell auftretenden Arten beschränken sich nach LANUV (2010a, b) auf die Tiergruppen Säugetiere (v.a. Fledermäuse), Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge und Vögel. Eine Erfassung der Reptilien konnte sich aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen auf die Mauereidechse beschränken, planungsrelevanten Amphibien- und Schmetterlingsarten stehen keine geeigneten Teillebensräume im Bereich des Michaelsberges zur Verfügung. Die Ergebnisdarstellung beschränkt sich deshalb auf die untersuchten Artengruppen Vögel und Fledermäuse sowie die speziellen Erfassungen von Haselmaus und Mauereidechse.

6.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

6.1.1 Säugetiere

In den MTB 5109 und MTB 5209 konnten nach LANUV (2010a, b) 9 Fledermausarten und die Haselmaus nachgewiesen werden. Die Fledermäuse wie auch die Haselmaus wurden deshalb auf ein tatsächliches Vorkommen im Untersuchungsraum überprüft. Im Rahmen der Untersuchungen konnten nur 3 Fledermausarten festgestellt werden. Die **Zwergfledermaus** konnte bei allen Begehungen nachgewiesen werden, die Art besitzt zudem ein Quartier im nördlichen Teil des Ostflügels, das Vorkommen einer Wochenstube ist hier anzunehmen, konnte aber nicht sicher nachgewiesen werden. Quartierverdacht besteht zudem für den südlichen Teil des Ostflügels sowie die Stützmauer unterhalb des Johannistürmchens. Von zwei weiteren Fledermausarten liegen nur Einzelnachweise vor. **Fransenfledermaus** und **Mückenfledermaus** wurden nur durch den Einsatz von automatischen Aufnahmegeräten im südlichen Vorhabensbereich in Form von überfliegenden Individuen festgestellt.

Diese Ergebnisse ähneln sehr den 2009 im Bereich des östlichen Michaelsberges durchgeführten Kartierungen. Im Rahmen dieser Erfassungen konnte nur die Zwergfledermaus nachgewiesen werden (NATURGUTACHTEN OLIVER TILLMANNS 2011).

Ein Nachweis der **Haselmaus** konnte im Rahmen der Untersuchungen nicht erbracht werden. Es konnten weder Nester noch Fraßspuren der Art festgestellt werden, keine der insgesamt 20 installierten Neströhren wurde auch nur ein einziges Mal von der Art genutzt. Die Gebüschstrukturen und Jungbaumbestände sind zudem nur punktuell dichter ausgeprägt, so dass sie als Lebensraum dienen könnten. Insgesamt scheint der Gehölzbestand des Michaelsberges aber zu wenig dichte Gebüschbestände oder Waldränder aufzuweisen, da keinerlei Spuren der Art festgestellt werden konnten. Ein Vorkommen der Haselmaus wird deshalb ausgeschlossen, so dass die Haselmaus im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter behandelt wird.

Tab. 1 zeigt die im Untersuchungsraum auftretenden Säugerarten und die Funktion des Untersuchungsraums für die jeweilige Art als (Teil-)Lebensraum. Alle Fledermausarten werden im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt werden und gelten somit als planungsrelevant.

Tab. 1: Im Untersuchungsraum nachgewiesene planungsrelevante Säugerarten sowie Angaben zum Vorkommen. **Status** im Untersuchungsraum (Q = Art mit Quartier im Vorhabensbereich, (Q) = Art mit Quartier im Untersuchungsraum, nicht aber im Vorhabensbereich, J = Art mit Jagdhabitaten im Untersuchungsraum). **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach MEINIG et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, * = ungefährdet, k.A. = keine Angabe. Bei Doppeltrennung Angabe zur Gefährdung von reproduzierenden bzw. ziehenden Tieren. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und MUNLV (2008) sind grafisch hervorgehoben.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Säugetiere					
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	J	*	k.A.	§§, IV	Nur Einzelnachweise überfliegender Tiere durch automatische Aufnahmegeräte, die einzigen Feststellungen gelangen im südlichen Teil des Vorhabensbereichs. Keine Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung als Jagdhabitat, ein Vorkommen von Wochenstuben im Untersuchungsraum ist auszuschließen.
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	J	D	k.A.	§§, IV	Nur Einzelnachweise überfliegender Tiere durch automatische Aufnahmegeräte, die einzigen Feststellungen gelangen im südlichen Teil des Vorhabensbereichs. Keine Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung als Jagdhabitat, ein Vorkommen von Wochenstuben im Untersuchungsraum ist auszuschließen.
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	(Q)	*	k.A.	§§, IV	Im Untersuchungsraum als häufigste Fledermausart auftretend. Im nördlichen Teil des Ostflügels besteht ein Quartier, das evtl. auch eine Fortpflanzungsstätte darstellt. Im südlichen Teil des Ostflügels sowie für die Stützmauer unterhalb des Johannisturmchens besteht zudem der Verdacht auf eine Quartiernutzung. Als Jagdhabitat werden große Teile des Michaelsberges und auch der Vorhabensbereich selbst genutzt, nur größere Freiflächen werden gemieden. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten konnten im Baumbestand und in der Mauer im Vorhabensbereich aber nicht nachgewiesen werden, auch die unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Teile der Abtei weisen keine Quartierstandorte auf.

Abb. 12 zeigt die Verteilung von Fledermausnachweisen im Rahmen aller durchgeführten Begehungen sowie durch Einsatz automatischer Aufnahmeegeräte.

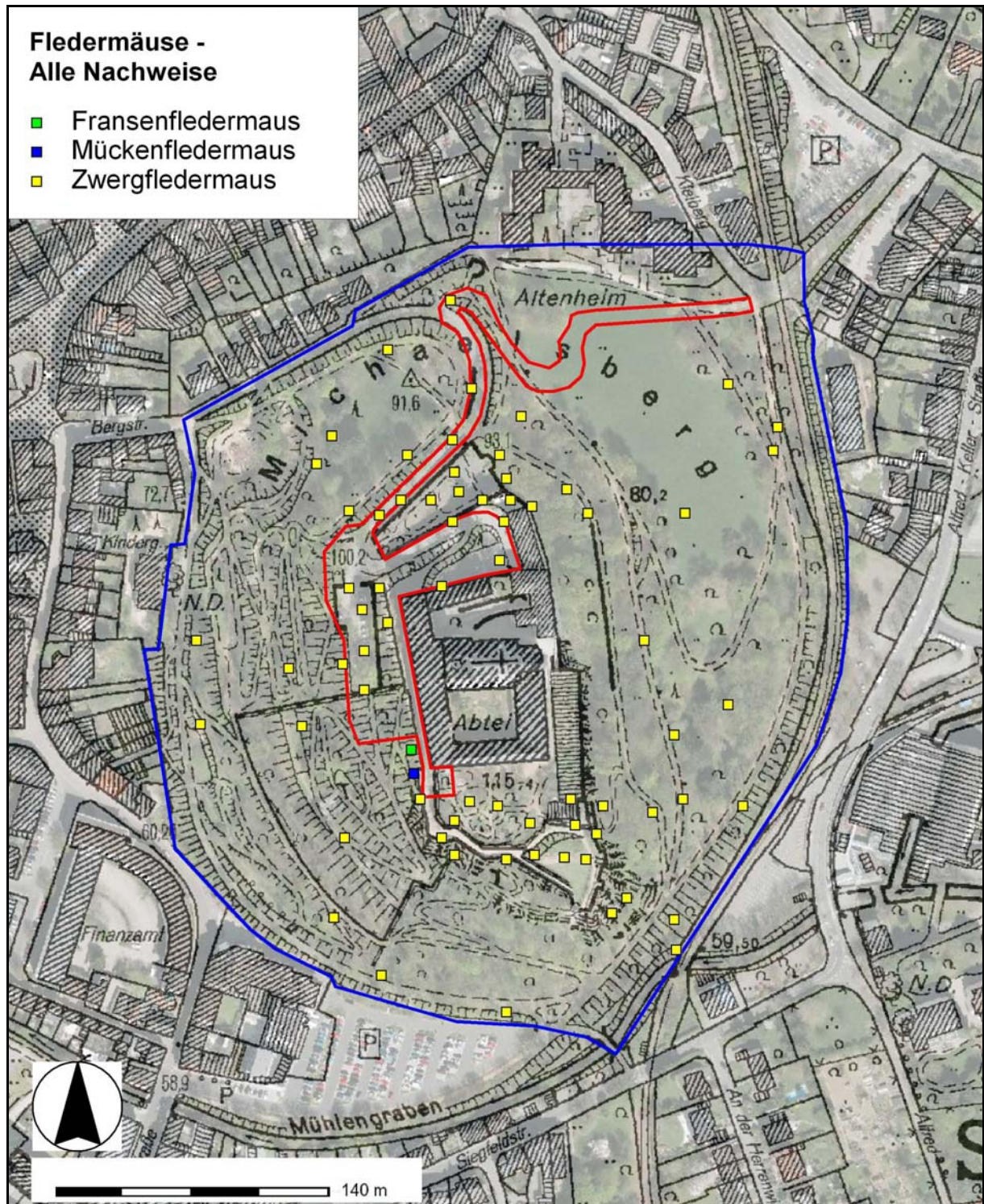


Abb. 12: Lage der Nachweise von Fledermausarten im Untersuchungsraum. Dargestellt sind die Nachweise aller Begehungen inkl. der morgendlichen Schwärmkontrolle und der Ergebnisse der Horchbox-Erfassung (automatische Aufnahmeegeräte). Die Nachweise verteilen sich mit Konzentrationen nördlich und südlich der Abtei auf den gesamten Michaelsberg, Verbreitungslücken bestehen nur im Bereich der größeren Freiflächen.

Das festgestellte Quartier der Zwergfledermaus und die Standorte mit Quartierversdacht zeigt die folgende **Abb. 13**.

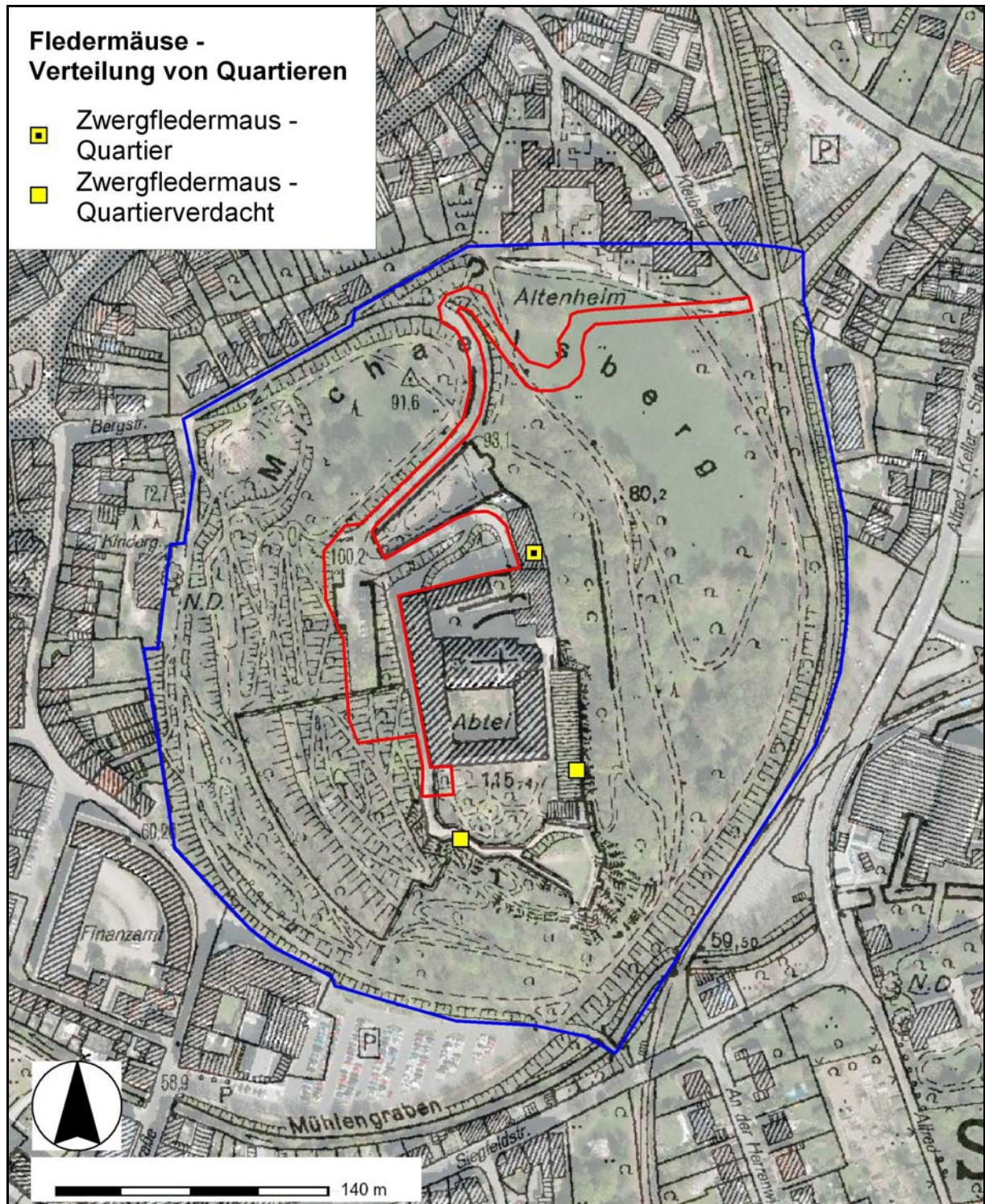


Abb. 13: Lage des festgestellten Quartiers der Zwergfledermaus sowie weitere Standorte mit Quartierversdacht. Nur der nördlichste Quartierstandort liegt in Nähe des Vorhabensbereichs, der Einflug erfolgt aber von der Ostseite des Gebäudes. Ein Vorkommen von regelmäßig genutzten Quartieren von Fransen- und Mückenfledermaus kann ausgeschlossen werden.

6.1.2 Reptilien (Mauereidechse)

Unter den in MTB 5109 und MTB 5209 festgestellten planungsrelevanten Reptilienarten (vgl. LANUV 2010a, b) besitzt lediglich die **Mauereidechse** im Untersuchungsraum auch potenzielle Teillebensräume, auch wenn diese nur pessimal oder suboptimal ausgeprägt sind. Die speziell für die Mauereidechse durchgeführten Begehungen erbrachten aber keine Nachweise der Art. Da auch im Rahmen der weiteren Begehungen für Vogelarten und Haselmaus keine Individuen festgestellt wurden und wegen der geringen Lebensraumeignung kann ein Vorkommen der Art ausgeschlossen werden. Die Mauereidechse wird in der artenschutzrechtlichen Prüfung dem zu Folge nicht weiter betrachtet.

6.2 Wildlebende Vogelarten

Im Untersuchungsraum konnten insgesamt 37 Vogelarten nachgewiesen werden, von denen 34 Arten hier auch brüten. Die Rotdrossel wurde lediglich als Durchzügler festgestellt, von Kormoran und Stockente liegen lediglich Beobachtungen überfliegender Individuen vor. Unter den 34 Brutvogelarten konnten von 11 Arten auch innerhalb des Vorhabensbereichs Fortpflanzungs- und Ruhestätten nachgewiesen werden. **Tab. 2** zeigt die nachgewiesenen Arten und stellt das Vorkommen und die Funktion für die jeweilige Art als Lebensraum dar.

Tab. 2: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum und Beschreibung des Vorkommens. **Status** im Untersuchungsraum: B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im Untersuchungsraums aber außerhalb des Vorhabensbereichs, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, Ü = Überflieger. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, * = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe oder nur sporadisch brütend, k.A. = keine Angabe. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind graphisch hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Europäische Vogelarten					
Amsel <i>Turdus merula</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, auch im Vorhabensbereich selbst wenige Bruten.
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	(B)	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, im Vorhabensbereich selbst aber keine Brutnachweise, hier nur Nahrungsgast.
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, auch im Vorhabensbereich selbst wenige Bruten.

Tab. 2 (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum und Beschreibung des Vorkommens. **Status** im Untersuchungsraum: B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im Untersuchungsraum aber außerhalb des Vorhabensbereichs, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, Ü = Überflieger. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, * = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe oder nur sporadisch brütend, k.A. = keine Angabe. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind graphisch hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Europäische Vogelarten					
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel im Untersuchungsraum, im Vorhabensbereich selbst aber keine Brutnachweise, hier nur Nahrungsgast.
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	(B)	*	*	§	Sehr seltener Brutvogel im Untersuchungsraum mit nur 1 Revier, im Vorhabensbereich selbst aber keine Brutnachweise, hier nur Nahrungsgast.
Elster <i>Pica pica</i>	NG	*	*	§	Seltener Nahrungsgast auf den Rasenflächen im nördlichen und östlichen Untersuchungsraum, keine aktuellen Brutplätze oder Althorste.
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	(B)	V	3	§	Sehr seltener Brutvogel mit nur 1 Revier am Spielplatz nordwestlich des Vorhabensbereichs.
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel mit 3 Revieren im Untersuchungsraum, keine Brutplätze im Vorhabensbereich selbst.
Grünling <i>Carduelis chloris</i>	B	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, im Vorhabensbereich selbst 1 Revierzentrum.
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	(B)	*	*	§§	Sehr seltener Brutvogel mit nur 1 Revier im südöstlichen Untersuchungsraum oder am südlich angrenzenden Mühlengraben. Keine Nachweise im Vorhabensbereich.
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel im Untersuchungsraum. Lediglich 2 Brutpaare in den Innenhöfen der Abtei, weitere Bruten im Umfeld des Untersuchungsraums (Siedlungsbebauung).
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	(B)	V	3	§	Einzigster Brutnachweis im Untersuchungsraum am Altenheim nördlich der Hundewiese. Weitere Bruten im Umfeld.
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, einzelne Brutvorkommen auch in den Gehölzbeständen des Vorhabensbereichs.
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel mit 2 Revieren im Untersuchungsraum. Ein Revierzentrum liegt nördlich des Vorhabensbereichs, ein weiteres im südöstlichen Untersuchungsraum.
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel im Untersuchungsraum, keine Brutplätze im Vorhabensbereich selbst.

Tab. 2 (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum und Beschreibung des Vorkommens. **Status** im Untersuchungsraum: B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im Untersuchungsraum aber außerhalb des Vorhabensbereichs, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, Ü = Überflieger. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, * = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe oder nur sporadisch brütend, k.A. = keine Angabe. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind graphisch hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Europäische Vogelarten					
Kohlmeise <i>Parus major</i>	(B)	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, im Vorhabensbereich selbst aber keine Brutnachweise, hier nur Nahrungsgast.
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	Ü	*	*	§	Unregelmäßiger Überflieger über dem Untersuchungsraum sowie dem angrenzenden Siedlungsraum von Siegburg. Kein funktioneller Zusammenhang zum Untersuchungsraum.
Mauersegler <i>Apus apus</i>	NG	*	*	§	Regelmäßiger und in großen Trupps auftretender Nahrungsgast über dem Michaelsberg. Trotz intensiver Nachsuche keine Brutfeststellungen an der Abtei, Brutvorkommen lediglich im umliegenden Siedlungsraum von Siegburg.
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	NG	*	*	§	Seltener Nahrungsgast in Trupps von durchziehenden Rotdrosseln, vor allem in Efeubeständen.
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, im Vorhabensbereich selbst nur 1 Revierzentrum südlich des Parkplatzes.
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	NG	*	*	§	Keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Untersuchungsraum, auch im Vorhabensbereich lediglich als Nahrungsgast auftretend.
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, im Vorhabensbereich selbst etwa 2-3 Reviere.
Rotdrossel <i>Turdus iliacus</i>	D	k.A.	k.A.	§	Durchzügler in individuenstarken Trupps im Frühjahr 2012, Art profitiert vor allem vom Efeubestand als Nahrungsquelle.
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, im Vorhabensbereich selbst 3 Revierzentren.
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	(B)	*	*	§	Sehr seltener Brutvogel im Untersuchungsraum, einziger Reviernachweis südlich des Johannis-türmchens außerhalb des Vorhabensbereichs.
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	B	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, 1 Revier auch im Vorhabensbereich.
Sommergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	(B)	*	*	§	Brutvogel mit 3-4 Revieren im Untersuchungsraum, im Vorhabensbereich selbst nur als Nahrungsgast auftretend.

Tab. 2 (Forts.): Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum und Beschreibung des Vorkommens. **Status** im Untersuchungsraum: B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im Untersuchungsraum aber außerhalb des Vorhabensbereichs, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, Ü = Überflieger. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, * = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe oder nur sporadisch brütend, k.A. = keine Angabe. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind graphisch hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Europäische Vogelarten					
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	NG	*	V	§§	Seltener Nahrungsgast im Untersuchungsraum mit nur 1 Nachweis, keine aktuellen Bruten oder Nachweise von Althorsten.
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	B	V S	V	§	1 Revier unmittelbar an der westlichen Grenze des Vorhabensbereichs, weitere 3-4 Bruten außerhalb des Vorhabensbereichs vor allem im südlichen Untersuchungsraum.
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	Ü	*	*	§	Einmaliger Nachweis eines überfliegenden Individuums ohne funktionellen Bezug zum Untersuchungsraum.
Straßentaube <i>Columba livia f. domesticus</i>	NG	k.E.	k.E.	§	Selten an der Abtei beobachtet, hier aber keine Brutfeststellungen, deshalb Einstufung als Nahrungsgast.
Sumpfschneise <i>Parus palustris</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel mit 2 Revieren im westlichen sowie im südlichen Untersuchungsraum. Im Vorhabensbereich nur als Nahrungsgast auftretend.
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel mit nur 1 Revier westlich des Untersuchungsraums, der Untersuchungsraum selbst wird nur vereinzelt zur Nahrungssuche aufgesucht.
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	(B)	V S	V S	§§	Brutnachweis am Ostflügel der Abtei. Nur der Luftraum des Vorhabensbereichs wird von der Art genutzt.
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	(B)	*	*	§§	Brutvogel mit nur 1 Revierzentrum am Mühlengraben im südlichsten Teil des Vorhabensbereichs. Im Vorhabensbereich keine Nachweise.
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, im Vorhabensbereich selbst nur einzelne Revierzentren.
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum, im Vorhabensbereich selbst nur einzelne Revierzentren.

Unter den insgesamt 37 nachgewiesenen Vogelarten gelten nur sechs Arten aufgrund ihres gesetzlichen Schutzstatus oder ihrer Gefährdung auf Landesebene bzw. in der

Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ als planungsrelevant. Während **Kormoran** und **Sperber** nur als Überflieger bzw. Nahrungsgast auftreten, konnten Brutvorkommen von **Fitis**, **Haussperling**, **Turmfalke** und **Waldkauz** nachgewiesen werden. Deren Lage zeigt **Abb. 14**.

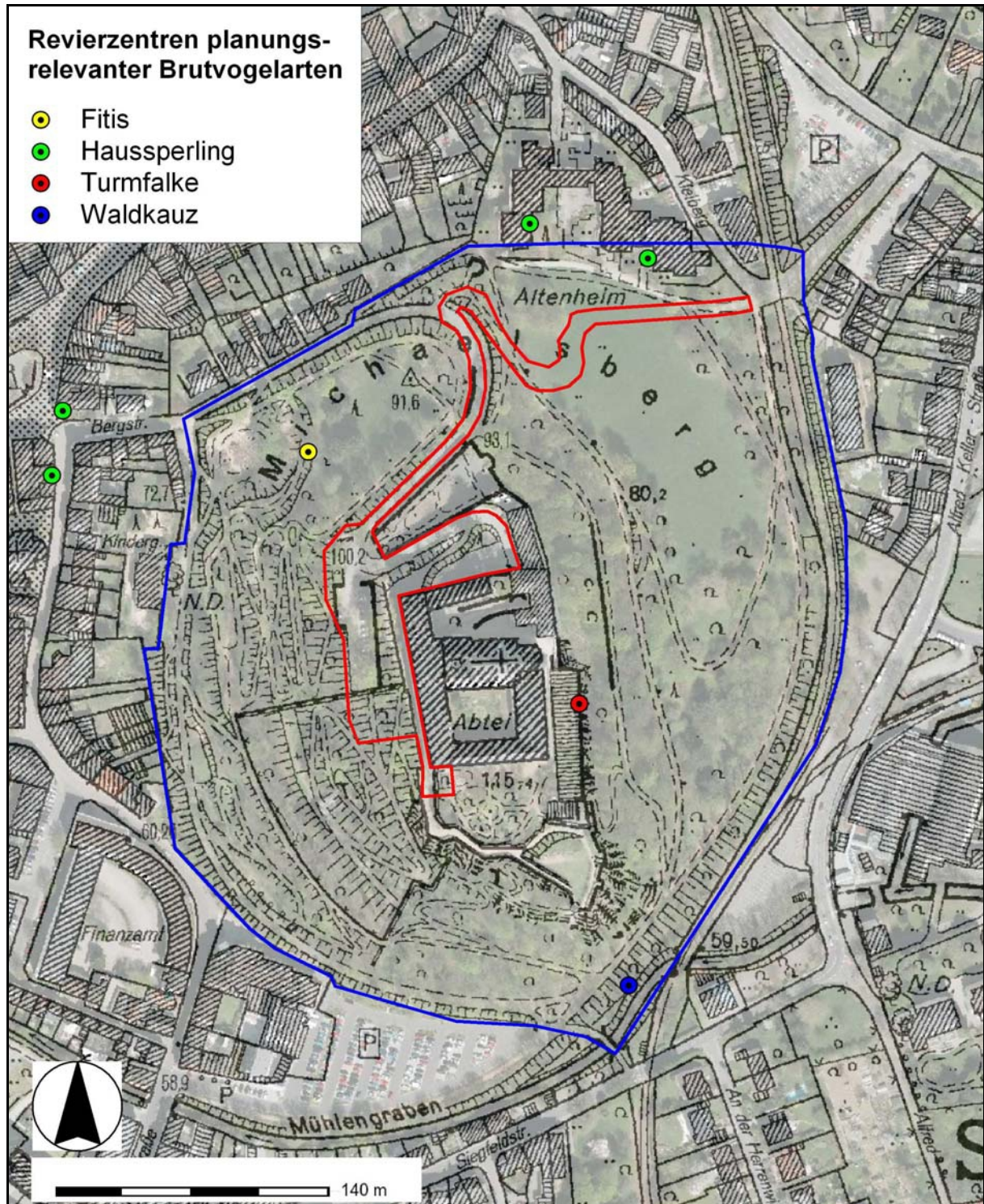


Abb. 14: Lage der festgestellten Reviere bzw. Revierzentren planungsrelevanter Vogelarten. Der Übersicht halber werden die Nachweise planungsrelevanter Nahrungsgäste und Überflieger nicht dargestellt.

Im Vorhabensbereich selbst konnten keine Revierzentren planungsrelevanter Vogelarten nachgewiesen werden. Der Fitis brütet etwa 50 m nordwestlich des Vorhabensbereichs in Nähe des Spielplatzes im halboffenen Baumbestand. Die dem Vorhabensbereich nächstgelegenen Brutplätze des Haussperlings liegen in einer Entfernung von zum Teil nur etwa 30 m zur Baustellenzufahrt, die Art ist im umliegenden Siedlungsbereich deutlich häufiger, als im Untersuchungsraum. Das Revierzentrum des Turmfalken am Ostflügel liegt in einer Entfernung von etwa 70-80 m zum Vorhabensbereich, der Waldkauz brütet im südlichsten Teil des Untersuchungsraums in einer Entfernung von etwa 100 m.

7 Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten

Auf Grundlage der Darstellung nachgewiesener oder potenzieller Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten und der Darstellung der vorhabensbedingten Wirkungen erfolgt eine Einschätzung der Betroffenheit dieser Arten durch das Vorhaben. Dabei werden in Kap. 7.1 zunächst Maßnahmen zusammengestellt, mit denen artenschutzrechtliche Betroffenheiten vermieden oder soweit gemindert werden können, dass eine signifikante Betroffenheit in Bezug auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht mehr eintritt. In Kap. 7.2 werden nur die Arten beschrieben, für die eine artenschutzrechtliche Betroffenheit unter Beachtung der in Kap. 7.1 beschriebenen Maßnahmen von vornherein ausgeschlossen werden kann. Für die restlichen Arten sollen die verbleibenden Verbotstatbestände in Kap. 7.3 artbezogen dargestellt werden.

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

Ziel der Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen ist es, das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit den Artikeln 12, 13 und 16 FFH-Richtlinie und Artikeln 5, 7 und 9 Vogelschutzrichtlinie zu verhindern. Maßnahmen zur Verminderung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen werden vor allem dann beachtet, wenn sie tatsächlich geeignet sind, Auswirkungen auf besonders oder streng geschützte Arten soweit zu reduzieren, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände mehr geltend gemacht werden können.

Vorhabensbedingt können für potenziell im Vorhabensbereich auftretende planungsrelevante Arten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG eintreten. Um Beeinträchtigungen zu verringern und so ein Auslösen von Verbotstatbeständen zu verhindern, sind folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchzuführen:

- Maßnahme V1: Durch die notwendigen Rodungs- und Räumungsmaßnahmen kommt es im überwiegenden Teil des Vorhabensbereichs zur Inanspruchnahme von Krautvegetation sowie zahlreichen Bäumen. Um eine Zerstörung von Nestern von Vogelarten zu vermeiden, sind Rodungs- und Räumungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeit der betroffenen planungsrelevanten und nicht planungsrelevanten Vogelarten durchzuführen. Die Inanspruchnahme der Vegetationsbestände sollte deshalb zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden.

Ist eine Beschränkung auf diesen Zeitraum nicht möglich, kann die Inanspruchnahme der Vegetationsbestände nach Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde und nach

vorheriger Kontrolle auf aktuell bebrütete Nester von Vogelarten noch zwischen dem 1. und 15. März erfolgen. Diese ökologische Baubegleitung wäre durch einen Fachmann (Biologe, Schwerpunkt Faunistik) durchzuführen. Bei einem Nachweis von aktuell genutzten Nestern heimischer Vogelarten sind die Rodungsmaßnahmen bis zum Ende der Nutzung auszusetzen. Dadurch wird die Zerstörung von Eiern oder Jungtieren von Vogelarten vermieden, wodurch ein Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und Artikel 5 b der Vogelschutzrichtlinie verhindert werden kann.

Zudem werden Störwirkungen deutlich gemindert, da die störungsintensiven Rodungs- und Räumungsmaßnahmen vor der Hauptbrutzeit europäischer Vogelarten stattfinden sowie vor der Aktivitätszeit der festgestellten Fledermausarten.

- Maßnahme V2: Eine Nutzung der im Vorhabensbereich stockenden Höhlenbäume durch Fledermäuse konnte nicht festgestellt werden. Dennoch kann nicht vollkommen ausgeschlossen werden, dass sie gelegentlich ein Quartier von Fransen-, Mücken- oder Zwergfledermaus darstellen. Da eine Eignung dieser Bäume als Brutplatz für höhlenbrütende Vogelarten sowie als Männchen-, Balz- oder Zwischenquartier Fledermausarten gegeben ist, ist ein Rodungszeitraum außerhalb der Brutzeit zu wählen (vgl. Maßnahme V1). Die Höhlenbäume bestehen aus mittlerem Stammholz, das aufgrund der mangelnden isolierenden Wirkung nicht zur Überwinterung von Fledermäusen geeignet ist. Deshalb kann die Rodung der Höhlenbäume erst nach Besiedlung der Winterquartiere zwischen dem 1. und 31. Januar erfolgen, so dass ein Vorkommen von Individuen in den Höhlen aufgrund der dann nicht mehr gegebenen Eignung als Quartier weitestgehend auszuschließen ist. Dadurch kann die Gefahr einer Tötung von Fledermäusen deutlich gemindert werden.

Ist eine Beschränkung auf diesen Zeitraum aus Gründen des Baufortschritts nicht möglich, kann die Rodung der Höhlenbäume zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar - also außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten - nach einer vorher durchgeführten Kontrolle auf Fledermausbesatz erfolgen. Diese ökologische Baubegleitung wäre durch einen Fachmann (Biologe, Schwerpunkt Faunistik) durchzuführen. Können Fledermäuse in den Baumhöhlen nachgewiesen werden, sind die Baumhöhlen nach dem abendlichen Ausflug mit aufliegenden Lappen zu verschließen, so dass Tiere zwar noch aus der Höhle gelangen, die Tiere aber nicht wieder die Einflugöffnung finden.

- Maßnahme V3: In der Mauer im südlichen Vorhabensbereich bestehen zwar keine für Fledermäuse geeigneten Spalten, einzelne größere Nischen sind aber zur Nestanlage für wildlebende Vogelarten wie Amsel oder Zaunkönig geeignet. Um eine Zerstörung von

Eiern und die Tötung von Jungvögeln zu vermeiden, muss der Rückbau der Mauer zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar erfolgen.

Ist eine Beschränkung auf diesen Zeitraum nicht möglich, kann die Inanspruchnahme der Mauer nach Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde und nach vorheriger Kontrolle auf aktuell bebrütete Nester von Vogelarten noch zwischen dem 1. und 15. März erfolgen. Diese ökologische Baubegleitung wäre durch einen Fachmann (Biologe, Schwerpunkt Faunistik) durchzuführen. Bei einem Nachweis von aktuell genutzten Nestern heimischer Vogelarten sind die Rückbaumaßnahmen bis zum Ende der Nutzung auszusetzen. Dadurch wird die Zerstörung von Eiern oder Jungtieren von Vogelarten vermieden, wodurch ein Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und Artikel 5 b der Vogelschutzrichtlinie verhindert werden kann.

- Maßnahme V4: Der architektonische Entwurf für den geplanten Neubau sieht im Bereich des Verwaltungsgeschosses sowie auf dem Dach des Neubaus einen intensiven Verbau von Glas vor. Der Glaskörper, in dem Aufzug und Treppenhaus ankommen, die gläsernen Durchgänge zwischen Abtei und Neubau, die gläsernen Geländer auf dem Dach sowie vereinzelt in den beiden darunter liegenden Geschossen und die Glasfassade des Verwaltungsgeschosses suggerieren Vogelarten, dass sie die Glaskörper und -scheiben durchfliegen könnten. Wenn keine Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden, könnte es deshalb regelmäßig zu tödlichen Kollisionen von Vogelarten mit am Gebäude verbaute Glas kommen. Auch für die weiteren Glaselemente des geplanten Neubaus sind Kollisionen nicht auszuschließen, da sich an der Nord-, Süd- und Westseite die umliegenden Gehölze in den Scheiben spiegeln und es auch aus diesem Grund zu Kollisionen mit Glas kommen kann. Nicht nur die planungsrelevanten Arten Turmfalke und Waldkauz könnten betroffen sein, sondern auch alle im Untersuchungsraum auftretenden nicht planungsrelevanten Vogelarten.

Um zu vermeiden, dass sich das Tötungsrisiko von vielen im Untersuchungsraum auftretenden Vogelarten signifikant erhöht, wodurch ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eintreten könnte, müssen die für Vogelarten "gefährlichen" Glasflächen entsprechend optisch kenntlich gemacht werden. Dazu bestehen verschiedene Möglichkeiten, die in Leitfäden der Schweizerischen Vogelwarte Sempach (SCHMID et al. 2008) und des Naturschutzbundes Deutschland (VON LINDEINER et al. 2010) sowie in einer aktuellen Arbeit von HAUPT (2011) übersichtlich zusammengestellt werden. Glastypen mit geprüft geringer Kollisionswahrscheinlichkeit und somit hoher Wirksamkeit (Kategorie A, hochwirksam – "Vogelschutzglas" nach ONR 191040), die hier verwendet werden sollten, werden in einer Broschüre der Wiener Bundesanwaltschaft (RÖSSLER & DOPPLER 2012) dargestellt (vgl. **Abb. 15**). Viele der Scheibentypen werden von der Firma Eckelt Glas GmbH hergestellt (Steyr, Österreich).

Auf Basis langjähriger Erfahrung wurden in Abstimmung mit internationalen Experten vier Kategorien festgelegt:

Kategorie	Wirksamkeit	Anflüge in der Profantage in %
A	hoch wirksam – „Vogelschutzglas“ im Sinne ONR 191040	unter 10
B	bedingt geeignet	10 – 20
C	wenig geeignet	20 – 45
D	unwirksam	über 45

Markierungen der Kategorie A – hoch wirksam, „Vogelschutzglas“

Nr.	Anflüge %	Beschreibung	Abbildung
1	2,4	Punkte schwarz-orange R2 Bedeckte Fläche: 9 % Vertikale Punktreihen, Siebdruck schwarz und orange, Punkte Ø 8 mm, Kantenabstand zwischen den Punktreihen: 10 cm Musterschutz: Eckelt 4Bird V3066	
2	2,5	Punkte schwarz RX Bedeckte Fläche: 27 % Diagonale Punktraster, Siebdruck schwarz, Punkte Ø 7,5 mm, diagonaler Abstand der Punkt-Mittelpunkte 12,7 mm Musterschutz: Eckelt Litex 540	
3	3,9	8,4v // 6 orange vertikal Bedeckte Fläche: 7,4 % Vertikale Streifen, Siebdruck orange, Streifenbreite 6 mm, Kantenabstand 8,4 cm Musterschutz: Eckelt 4Bird V3048	
4	5,2	Punkte schwarz R2 Bedeckte Fläche: 9 % Vertikale Punktreihen, Siebdruck schwarz, Punkte Ø 8 mm, Kantenabstand zwischen den Punktreihen: 10 cm Musterschutz: Eckelt 4Bird V3067	
5	5,6	Punkte schwarz-orange R3 Bedeckte Fläche: 12 % Vertikale Punktreihen, Siebdruck schwarz und orange, Punkte Ø 8 mm, Kantenabstand zwischen den Punktreihen: 10 cm Musterschutz: Eckelt 4Bird V3064	
6	5,8	10v // 5 orange Duplicolor Bedeckte Fläche: 4,8 % Vertikale Streifen (Lackspray Duplicolor Platinum, RAL 2009 traffic orange, drei Sprühvorgänge), Breite 5 mm, Kantenabstand 10 cm	
7	5,9	Glasdekor 25 Bedeckte Fläche: 25 % Unregelmäßig breite nicht geradkantige Linien (Klebefolie Oracal Etches Glass Cal 8510, matt, lichtdurchlässig), Breite 15 – 40 mm, Abstand max. 11 cm	
8	6,2	Glasdekor 50 Bedeckte Fläche: 50 % Unregelmäßig breite nicht geradkantige Linien (Klebefolie Oracal Etches Glass Cal 8510, matt, lichtdurchlässig), Breite 10 – 80 mm, Abstand max. 6,5 cm	
9	7,1	2,8h // 2 schwarz Filament in Plexi Bedeckte Fläche: 6,7 % Plexiglas ® Soundstop mit eingearbeiteten schwarzen Polyamidfäden horizontal, 2 mm Stärke, 2,8 cm Abstand	
10	9,1	1,3v // 13 weiß Bedeckte Fläche: 50 % Vertikale Streifen, Breite 13 mm, Kantenabstand 1,3 cm, Siebdruck weiß Musterschutz: Eckelt Litex 507A	
11	9,4	10v // 5 rot Duplicolor Bedeckte Fläche: 4,8 % Vertikale Streifen (Lackspray Duplicolor Platinum, RAL 3020 traffic red, drei Sprühvorgänge), 5 mm breit, Kantenabstand 10 cm	

Abb. 15: Beispiele für hoch wirksame Glastypeen ("Vogelschutzglas"), die für die besonders konfliktträchtigen Glasverkleidungen verwendet werden können. Aus: RÖSSLER & DOPPLER (2012): Vogelanprall an Glasflächen – Geprüfte Muster.

Für alle weiteren Glasflächen sollte ebenfalls vermieden werden, dass stark reflektierende bzw. spiegelnde Scheiben verwendet werden.

Um die mit dem Vorhaben verbundenen Konflikte (mögliche Verletzungen und Tötungen von Vogelarten) erheblich zu verringern, ist folgendes Vorgehen zu empfehlen, geringe Abweichungen sind in Absprache mit einem Fachmann (Ornithologe) und der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Sieg-Kreises aber möglich:

Maßnahme V4a: Die seitlichen (vertikalen) Scheiben des Glaskörpers, in dem Aufzug und Treppenhaus ankommen, und der gläsernen Durchgänge zwischen Abtei und Neubau sind mit geprüft hochwertigem Vogelschutzglas auszustatten. Für die gläsernen Geländer auf dem Dach ist ebenfalls Vogelschutzglas zu verwenden, falls keine milchig getrübbten Scheiben verwendet werden sollten.

Maßnahme V4b: Im Bereich des gläsernen Verwaltungsgeschosses sind versuchte "Durchflüge" von Vogelarten vor allem an den Eckpunkten des Gebäudes zu erwarten (vgl. SCHMID et al. 2008). Um einen verstärkten Vogelschlag zu vermeiden, ist für die Scheiben in einer Entfernung von bis zu 5 m beidseitig zum Eckpunkt ebenfalls geprüftes Vogelschutzglas zu verwenden.

Maßnahme V4c: Solche "Durchflüge" von Vögeln (vgl. Maßnahme V4b) an Eckpunkten des Gebäudes sind auch an den Glasgeländern in den Geschossen zwischen Verwaltungsgeschoss und Dach zu erwarten. Falls kein getrübbtes Glas verwendet werden sollte, muss auch hier beidseitig in einer Entfernung von bis zu 5 m zum Eckpunkt geprüftes Vogelschutzglas verwendet werden.

Maßnahme V4d: Für alle weiteren Scheiben, die außen am Gebäude installiert werden, sind reflektionsarme Glastypeen zu verwenden, wodurch die Gefahr von Kollisionen am restlichen Gebäude deutlich reduziert werden kann.

- Maßnahme V5: Um eine Störung von Vogel- und Fledermausarten zu verhindern, sollten unnötige Schallemissionen vermieden werden. Dazu sind moderne Arbeitsgeräte und Baumaschinen einzusetzen. Zur Minderung der akustischen Störungen trägt auch die Beschränkung emissionsintensiver Tätigkeiten (Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen und Mauer) auf die Monate außerhalb der Brutzeit der potenziell vorkommenden Vogelarten bzw. der Hauptaktivitätszeit von Fledermausarten bei (vgl. Maßnahmen V1, V2, V3).
- Maßnahme V6: Eine das notwendige Maß überschreitende Beleuchtung des Vorhabensbereichs während der Bauzeit sowie während des späteren Betriebes ist zu unterlassen, um brütende, durchziehende oder ruhende Vogelarten sowie jagende Fledermausarten möglichst wenig zu stören. Die Beleuchtung des Gebäudes sowie eine evtl. notwendige Beleuchtung der Baustelle (v. a. in den Wintermonaten), sollte von oben herab erfolgen und somit möglichst wenig in die umgebenden Gehölzbestände oder in den Himmel abstrahlen. Zur Minderung der optischen Störungen trägt auch die Beschränkung emissionsintensiver Tätigkeiten (Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen und Mauer) auf die Monate außerhalb der Brutzeit der potenziell vorkommenden Vogelarten bzw. der Hauptaktivitätszeit von Fledermausarten bei (vgl. Maßnahmen V1, V2, V3).

7.2 Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht betroffene Arten

7.2.1 Säugetiere

Für die nachgewiesenen Fledermausarten werden Beeinträchtigungen in Form von Tötungen oder Störungen im Rahmen der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V1, V2, V3, V5, V6 vermieden oder gemindert. Da vorhabensbedingt einzelne Höhlenbäume in Anspruch genommen werden, kann eine Betroffenheit aber aufgrund des Verlustes potenzieller Ruhestätten trotz Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der Fledermausarten wird deshalb in Kap. 7.3 genauer betrachtet.

7.2.2 Vogelarten

Von den im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten werden nach KIEL (2005) und MUNLV (2008) in Verbindung mit der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Brutvögel (SUDMANN et al. 2011) sechs Arten als planungsrelevant betrachtet, von denen nur Fitis, Haussperling, Turmfalke und Waldkauz im Umfeld des Vorhabensbereichs Fortpflanzungs- und Ruhestätten finden. Alle anderen im Wirkraum des Vorhabens auftretenden Vogelarten sind weit verbreitet und häufig. Für diese **nicht planungsrelevanten Arten** liegt kein Verbotstatbestand vor,

- nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, da eine Zerstörung von Eiern und Nestern sowie eine Tötung von nicht flüggen Individuen aufgrund der Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen V1, V2 und V3 auszuschließen ist und ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko von flugfähigen Tieren mit dem Neubau (Glasflächen) durch die Maßnahmen V4a-V4d auszuschließen ist.
- nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG, da die Arten weit verbreitet und häufig sind, und deshalb populationswirksame und somit erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können. Zudem werden Störungen durch die Maßnahmen V1, V2, V3, V5 und V6 gemindert, und
- nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, da aufgrund der Häufigkeit der Arten und der Kleinflächigkeit des Vorhabensbereichs davon auszugehen ist, dass die beeinträchtigten Individuen im nicht beeinträchtigten Umfeld des Vorhabensbereichs ebenfalls Brutplätze finden, so dass die Fortpflanzungsstätten nicht zerstört, sondern im räumlichen Zusammenhang erhalten werden. Der Untersuchungsraum weist auch außerhalb des Vorhabensbereichs potenziell besiedelbare und noch nicht besiedelte Biotopstrukturen auf, so dass die einzelnen bzw. bei einigen Arten wenigen Revierpaare auf diese ausweichen können und die Dichte der Arten im Umfeld des Vorhabensbereichs auf diese Weise erhalten werden kann.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für nicht planungsrelevante Vogelarten demnach ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden deshalb nur mögliche Beeinträchtigungen der **planungsrelevanten Vogelarten** in einer Art-für-Art-Betrachtung näher überprüft.

Wegen der Kleinflächigkeit des Vorhabensbereichs kann eine bedeutende Funktion als Nahrungsraum, Rasthabitat oder Zugschneise für Vogelarten ausgeschlossen werden. Für den **Sperber**, der nur selten als Nahrungsgast erfasst werden konnte, gehen gemessen an seinem Aktionsraum nur sehr kleinflächige Nahrungshabitate verloren, Tötungen werden durch die Maßnahmen V4a bis V4d vermieden. Für den **Kormoran** sind artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen, da die Art lediglich als Überflieger auftritt und weit reichende Wirkungen durch die Maßnahmen V5 und V6 vermieden werden.

Die Arten **Fitis**, **Haussperling**, **Turmfalke** und **Waldkauz** brüten zwar im Untersuchungsraum, nicht aber im Vorhabensbereich. Ein direkter Verlust von

Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann deshalb ebenso wie eine Zerstörung von Eiern oder eine Tötung von Jungtieren ausgeschlossen werden. Auch Kollisionen werden durch die Maßnahmen V4a bis V4d soweit gemindert, dass es nicht zu einer erheblichen Steigerung des Tötungsrisikos kommt. Die Arten besitzen eine geringe (Fitis, Haussperling, Waldkauz) bis mäßig hohe (Turmfalke) Fluchtdistanz (vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010), so dass in Kombination mit den durchzuführenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V1, V2, V3, V5 und V6 und der Entfernung der Brutplätze zum Vorhabensbereich erhebliche individuelle Störwirkungen ausgeschlossen werden können.

Für die planungsrelevanten Vogelarten treten deshalb keine artenschutzrechtlichen Betroffenheiten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG ein (**Tab. 3**).

Tab. 3: Artenschutzrechtlich nicht betroffene im Untersuchungsraum vorkommende Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **Status** im Untersuchungsraum: B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im Untersuchungsraums aber außerhalb des Vorhabensbereichs, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, Ü = Überflieger. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, * = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe oder nur sporadisch brütend, k.A. = keine Angabe. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NB	Schutz	Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit
Europäische Vogelarten					
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	(B)	V	3	§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich liegen, Kollisionen mit dem Bauverkehr aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeit ausgeschlossen werden können und eine signifikante Steigerung der Tötungsgefahr aufgrund von Kollisionen flugfähiger Tiere mit den Glasbauteilen des Neubaus im Rahmen der Maßnahmen V4a bis V4d verhindert wird: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren, da der Vorhabensbereich keinen essentiellen Teilebensraum der Art darstellen kann, die Fluchtdistanz der Art (vgl. GASSNER et al. 2010) die Distanz zwischen Brutplatz und Vorhabensbereich nicht unterschreitet und weitreichende Störwirkungen durch die Maßnahmen V1, V2, V3, V5 und V6 vermieden werden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da diese weder direkt beansprucht noch indirekt beeinträchtigt werden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>

Tab. 3 (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene im Untersuchungsraum vorkommende Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **Status** im Untersuchungsraum: B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im Untersuchungsraums aber außerhalb des Vorhabensbereichs, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, Ü = Überflieger. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, * = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe oder nur sporadisch brütend, k.A. = keine Angabe. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NB	Schutz	Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit
Europäische Vogelarten					
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	(B)	V	3	§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich liegen, Kollisionen mit dem Bauverkehr aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeit ausgeschlossen werden können und eine signifikante Steigerung der Tötungsgefahr aufgrund von Kollisionen flugfähiger Tiere mit den Glasbauteilen des Neubaus im Rahmen der Maßnahmen V4a bis V4d verhindert wird: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren, da der Vorhabensbereich keinen essentiellen Teillebensraum der Art darstellen kann, die Fluchtdistanz der Art (vgl. GASSNER et al. 2010) die Distanz zwischen Brutplatz und Vorhabensbereich nicht unterschreitet und weitreichende Störwirkungen durch die Maßnahmen V1, V2, V3, V5 und V6 vermieden werden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da diese weder direkt beansprucht noch indirekt beeinträchtigt werden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	Ü	*	*	§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da die Art über dem Michaelsberg nur als Überflieger nachgewiesen wurde und Kollisionen mit dem Bauverkehr und dem Neubau ausgeschlossen werden können: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren, da der Vorhabensbereich und sein näheres Umfeld keinen Teillebensraum der Art darstellen kann und weitreichende Störwirkungen durch die Maßnahmen V1, V2, V3, V5 und V6 vermieden werden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da diese weder direkt beansprucht noch indirekt beeinträchtigt werden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>

Tab. 3 (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene im Untersuchungsraum vorkommende Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **Status** im Untersuchungsraum: B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im Untersuchungsraums aber außerhalb des Vorhabensbereichs, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, Ü = Überflieger. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, * = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe oder nur sporadisch brütend, k.A. = keine Angabe. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NB	Schutz	Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit
Europäische Vogelarten					
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	NG	*	V	§§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich liegen, Kollisionen mit dem Bauverkehr aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeit auszuschließen sind und eine signifikante Steigerung der Tötungsgefahr aufgrund von Kollisionen flugfähiger Tiere mit den Glasbauteilen des Neubaus im Rahmen der Maßnahmen V4a bis V4d verhindert wird: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren, da der Vorhabensbereich und sein näheres Umfeld kein essentielles Nahrungshabitat der Art darstellen kann und weitreichende Störwirkungen durch die Maßnahmen V1, V2, V3, V5 und V6 vermieden werden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da diese weder direkt beansprucht noch indirekt beeinträchtigt werden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	(B)	V S	V S	§§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich liegen, Kollisionen mit dem Bauverkehr aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeit ausgeschlossen werden können und eine signifikante Steigerung der Tötungsgefahr aufgrund von Kollisionen flugfähiger Tiere mit den Glasbauteilen des Neubaus im Rahmen der Maßnahmen V4a bis V4d verhindert wird: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren, da der Vorhabensbereich keinen essentiellen Teilhabensraum der Art darstellen kann, die Fluchtdistanz der Art (vgl. GASSNER et al. 2010) die Distanz zwischen Brutplatz und Vorhabensbereich nicht unterschreitet und weitreichende Störwirkungen durch die Maßnahmen V1, V2, V3, V5 und V6 vermieden werden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da diese weder direkt beansprucht noch indirekt beeinträchtigt werden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>

Tab. 3 (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene im Untersuchungsraum vorkommende Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **Status** im Untersuchungsraum: B = Brutvorkommen im Vorhabensbereich, (B) = Brutvorkommen im Untersuchungsraum aber außerhalb des Vorhabensbereichs, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, Ü = Überflieger. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, * = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe oder nur sporadisch brütend, k.A. = keine Angabe. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NB	Schutz	Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit
Europäische Vogelarten					
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	(B)	*	*	§§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich liegen, Kollisionen mit dem Bauverkehr aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeit und der nächtlichen Aktivität der Art ausgeschlossen werden können und eine signifikante Steigerung der Tötungsgefahr aufgrund von Kollisionen flugfähiger Tiere mit den Glasbauteilen des Neubaus im Rahmen der Maßnahmen V4a bis V4d verhindert wird: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren, da der Vorhabensbereich keinen essentiellen Teilebensraum der Art darstellen kann, die Fluchtdistanz der Art (vgl. GASSNER et al. 2010) die Distanz zwischen Brutplatz und Vorhabensbereich nicht unterschreitet und weitreichende Störwirkungen durch die Maßnahmen V1, V2, V3, V5 und V6 vermieden werden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da diese weder direkt beansprucht noch indirekt beeinträchtigt werden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>

7.3 Artenschutzrechtliche Betroffenheiten

Da die in Kap. 7.1 aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchgeführt werden, können erhebliche Beeinträchtigungen der im Untersuchungsraum auftretenden Vogelarten ausgeschlossen werden. Trotz Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann es bei den Fledermausarten aufgrund der vorhabensbedingt notwendigen Rodung von wenigen Höhlenbäumen aber zur Zerstörung von (potenziellen) Ruhestätten und somit in Einzelfällen auch zu einer Tötung von Tieren kommen (**Tab. 4**).

Tab. 4: Artenschutzrechtlich potenziell betroffene planungsrelevante Säugerarten und **Gründe für die mögliche Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **Status** im Untersuchungsraum (Q = Art mit Quartier im Vorhabensbereich, (Q) = Art mit Quartier im Untersuchungsraum, nicht aber im Vorhabensbereich, J = Art mit Jagdhabitaten im Untersuchungsraum). **RL NW** bzw. **RL SB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach MEINIG et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, * = ungefährdet. Bei Doppeltrennung Angabe zur Gefährdung von reproduzierenden bzw. ziehenden Tieren. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NB	Schutz	Gründe für die mögliche Betroffenheit
Säugetiere					
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	J	*	k.A.	§§, IV	- Mögliche Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen im Rahmen der Beanspruchung potenzieller Ruhestätten (Höhlenbäume) trotz Durchführung der Maßnahme V2, Kollisionen mit dem Bau- und Bewohnerverkehr können dagegen aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeit und der nächtlichen Aktivität der Art ausgeschlossen werden: <u>Möglicher Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren, da der Vorhabensbereich kein essentielles Teilhabitat darstellt und weitreichende Wirkungen durch die Maßnahmen V1, V2, V3, V5 und V6 gemindert werden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Mögliche Zerstörung oder Beschädigung von Ruhestätten, da zwei Höhlenbäume in Anspruch genommen werden, die zumindest Einzeltieren als gelegentliches Quartier dienen könnten, auch wenn keine Quartiernutzung nachgewiesen wurde: <u>Möglicher Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	J	D	k.A.	§§, IV	- Mögliche Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen im Rahmen der Beanspruchung potenzieller Ruhestätten (Höhlenbäume) trotz Durchführung der Maßnahme V2, Kollisionen mit dem Bau- und Bewohnerverkehr können dagegen aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeit und der nächtlichen Aktivität der Art ausgeschlossen werden: <u>Möglicher Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren, da der Vorhabensbereich kein essentielles Teilhabitat darstellt und weitreichende Wirkungen durch die Maßnahmen V1, V2, V3, V5 und V6 gemindert werden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Mögliche Zerstörung oder Beschädigung von Ruhestätten, da zwei Höhlenbäume in Anspruch genommen werden, die zumindest Einzeltieren als gelegentliches Quartier dienen könnten, auch wenn keine Quartiernutzung nachgewiesen wurde: <u>Möglicher Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>

Tab. 4 (Forts.): Artenschutzrechtlich potenziell betroffene planungsrelevante Säugerarten und **Gründe für die mögliche Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **Status** im Untersuchungsraum (Q = Art mit Quartier im Vorhabensbereich, (Q) = Art mit Quartier im Untersuchungsraum, nicht aber im Vorhabensbereich, J = Art mit Jagdhabitaten im Untersuchungsraum). **RL NW** bzw. **RL SB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach MEINIG et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, * = ungefährdet. Bei Doppeltrennung Angabe zur Gefährdung von reproduzierenden bzw. ziehenden Tieren. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL NB	Schutz	Gründe für die mögliche Betroffenheit
Säugetiere					
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	(Q)	*	k.A.	§§, IV	- Mögliche Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen im Rahmen der Beanspruchung potenzieller Ruhestätten (Höhlenbäume) trotz Durchführung der Maßnahme V2, Kollisionen mit dem Bau- und Bewohnerverkehr können dagegen aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeit und der nächtlichen Aktivität der Art ausgeschlossen werden: <u>Möglicher Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren, da der Vorhabensbereich aufgrund des weiten Aktionsraums der Art (vgl. DIETZ et al. 2007) und zahlreicher Nahrungshabitate im Umfeld des Vorhabensbereichs (vgl. Abb. 12 in Kap. 6.1.1) kein essentielles Teilhabitat darstellt und weitreichende Wirkungen durch die Maßnahmen V1, V2, V3, V5 und V6 gemindert werden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Mögliche Zerstörung oder Beschädigung von Ruhestätten, da zwei Höhlenbäume in Anspruch genommen werden, die zumindest Einzeltieren als gelegentliches Quartier dienen könnten, auch wenn keine Quartiernutzung nachgewiesen wurde: <u>Möglicher Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>

7.4 Artspezifische Anforderungen an die Ausgleichsplanung

Funktionserhaltenden Maßnahmen – so genannte „CEF-Maßnahmen“ – dienen dem Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die vorhabensbedingt beeinträchtigt werden. Im Rahmen des Vorhabens werden nur potenzielle „feste“ Ruhestätten (Höhlenbäume) von Fransenfledermaus, Mückenfledermaus sowie Zwergfledermaus beansprucht, in dem Höhlenbäume beansprucht werden, die als potenzielles Quartier für Einzeltiere der Arten dienen können. Für die Fledermausarten sind dem zu Folge über die in Kap. 7.1 dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen weitere Maßnahmen zu ergreifen, die diese Funktion als potenzielle Einzelquartiere kompensieren können. Die im Folgenden beschriebene funktionserhaltende Maßnahme CEF1 dient dazu, das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und damit in Verbindung auch nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden:

- Maßnahme CEF1: Zur Kompensation des Verlustes von potenziellen Ruhestätten der nachgewiesenen Fledermausarten werden am vorhandenen Baumbestand im südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs künstliche Fledermausquartiere installiert (ehemaliger Klostergarten am südwestlichen Hang des Michaelsberges). Da keine Nutzung der beiden Höhlenbäume durch Fledermäuse nachgewiesen wurde, wird eine 2-fache Kompensation als ausreichend erachtet, um die potenziellen Quartiere ausgleichen zu können. Dem zu Folge werden für die 2 Höhlenbäume mittleren Alters mit jeweils 1 Baumhöhle insgesamt 4 künstliche Quartiere an einem Standort (einem Baum) installiert.

Die unten aufgeführten Quartiertypen sind zu empfehlen, da deren Kombination geeignet ist, den Verlust der potenziellen Quartiere kompensieren zu können. Die Angabe der Quartiertypen richtet sich dabei nach Fledermauskästen der Fa. *Schwegler* (Schorndorf), selbstverständlich können auch funktionsgleiche Kastentypen anderer Hersteller verwendet. Zur Kompensation der beiden **Höhlenbäume** sind die folgenden Quartiertypen bzw. Höhlenkästen zu verwenden:

- Schwegler Fledermaushöhle 2F mit doppelter Vorderwand: 2 Kästen an 1 Standort und
- Schwegler Fledermaushöhle 2FN speziell: 2 Kästen am gleichen Standort.

Die Anbringung der künstlichen Quartiere sollte unter Anlage eines Fachmanns (Biologe, Schwerpunkt Faunistik) erfolgen. Durch die Installation der 4 künstlichen Fledermausquartiere vor den Rodungsmaßnahmen oder bis spätestens zum 31. März, da keine Eignung der Höhlenbäume als Winterquartier gegeben ist, kann die potenzielle Betroffenheit von einzelnen potenziellen Einzelquartieren mehr als kompensiert werden.

7.5 Wahrung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 5 BNatSchG

Vorhabensbedingt werden durch die Rodung des Gehölzbestandes im Vorhabensbereich potenzielle Ruhestätten von drei Fledermausarten zerstört. Eine bedeutende Funktion des Vorhabensbereichs als Nahrungsraum konnte nicht festgestellt werden. Entscheidend für den Erhalt der ökologischen Funktion der betroffenen potenziellen Ruhestätten ist deshalb der vorgezogene Ausgleich der Quartiere, der im Rahmen der Maßnahme CEF1 als 2-fache Kompensation im unmittelbar südlich angrenzenden Umfeld durchgeführt wird. Durch die Maßnahme CEF1 kann die ökologische Funktion ihrer möglicherweise betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Tab. 5 zeigt die vorhabensbedingt potenziell betroffenen Fledermausarten und, dass nach § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion ihrer betroffenen potenziellen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann.

Tab. 5: Artenschutzrechtlich potenziell betroffene Arten und Einschätzung zum **Erhalt der ökologischen Funktion** von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 Abs. 5 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach MEINIG et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, * = ungefährdet, k.A. = keine Angabe. Bei Doppelnennung Angabe zur Gefährdung von reproduzierenden bzw. ziehenden Tieren. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. **EZ**: Erhaltungszustand der Art in Nordrhein-Westfalen (atlantische Region) nach LANUV (2010a): G = günstig, U = ungünstig/unzureichend, S = ungünstig/schlecht, ↓ = abnehmender Bestandstrend, unbek. = unbekannter Bestandstrend.

Deutscher Name wissenschaftl. Name	RL NW	RL NB	Schutz	EZ	Erhalt der ökologischen Funktion
Säugetiere					
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	*	k.A.	§§, IV	G	Für die Art kann es durch die Beanspruchung von zwei Höhlenbäumen zu einer Zerstörung von Ruhestätten kommen, auch wenn keine Quartiernutzung am Michaelsberg festgestellt wurde. Bedeutende Nahrungsräume sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Die Funktion der beiden Höhlen in den Bäumen des Vorhabensbereichs als potenzielle Ruhestätten kann durch die Installation von einem Quartierstandort mit 4 künstlichen Quartieren im südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs und somit in Nähe zu den bestehenden potenziellen Ruhestätten ausgeglichen werden (Maßnahme CEF1). Somit ist sichergestellt, dass die ökologische Funktion der betroffenen potenziellen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und damit in Zusammenhang auch nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann deshalb, und weil eine Tötung weitestgehend vermieden wird (Maßnahme V2), ausgeschlossen werden.

Tab. 5 (Forts.): Artenschutzrechtlich potenziell betroffene Arten und Einschätzung zum **Erhalt der ökologischen Funktion** von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 Abs. 5 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ nach MEINIG et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, * = ungefährdet, k.A. = keine Angabe. Bei Doppelnennung Angabe zur Gefährdung von reproduzierenden bzw. ziehenden Tieren. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. **EZ**: Erhaltungszustand der Art in Nordrhein-Westfalen (atlantische Region) nach LANUV (2010a): G = günstig, U = ungünstig/unzureichend, S = ungünstig/schlecht, ↓ = abnehmender Bestandstrend, unbek. = unbekannter Bestandstrend.

Deutscher Name wissenschaftl. Name	RL NW	RL NB	Schutz	EZ	Erhalt der ökologischen Funktion
Säugetiere					
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	k.A.	§§, IV	unbek.	Für die Art kann es durch die Beanspruchung von zwei Höhlenbäumen zu einer Zerstörung von Ruhestätten kommen, auch wenn keine Quartiernutzung am Michaelsberg festgestellt wurde. Bedeutende Nahrungsräume sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Die Funktion der beiden Höhlen in den Bäumen des Vorhabensbereichs als potenzielle Ruhestätten kann durch die Installation von einem Quartierstandort mit 4 künstlichen Quartieren im südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs und somit in Nähe zu den bestehenden potenziellen Ruhestätten ausgeglichen werden (Maßnahme CEF1). Somit ist sichergestellt, dass die ökologische Funktion der betroffenen potenziellen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und damit in Zusammenhang auch nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann deshalb, und weil eine Tötung weitestgehend vermieden wird (Maßnahme V2), ausgeschlossen werden.
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	k.A.	§§, IV	G	Für die Art kann es durch die Beanspruchung von zwei Höhlenbäumen zu einer vereinzelter Zerstörung von Ruhestätten kommen, auch wenn keine Nutzung festgestellt wurde. Der Großteil der bevorzugten Nahrungsräume im Untersuchungsraum und dem Umfeld bleibt aber erhalten, im Umfeld der festgestellten Quartiere und von Standorten mit Quartierverdacht sind keine Störwirkungen zu erwarten. Die Funktion der beiden Höhlen in den Bäumen des Vorhabensbereichs als potenzielle Ruhestätten kann durch die Installation von einem Quartierstandort mit 4 künstlichen Quartieren im südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs und somit in Nähe zu den bestehenden potenziellen Ruhestätten ausgeglichen werden (Maßnahme CEF1). Somit ist sichergestellt, dass die ökologische Funktion der betroffenen potenziellen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und damit in Zusammenhang auch nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann deshalb, und weil eine Tötung weitestgehend vermieden wird (Maßnahme V2), ausgeschlossen werden.

8 Zusammenfassung und Fazit

Die Abtei auf dem Michaelsberg in Siegburg soll durch einen Neubau ergänzt werden, der größtenteils auf dem bestehenden Parkplatz westlich der Abtei realisiert werden soll. Auch nördlich der Abtei sind Umgestaltungsmaßnahmen geplant. Die Baustellenzufahrt erfolgt über die Bergstraße, diese wiederum erreichen die Baufahrzeuge über eine temporäre Baustraße, die von der Straße „Kleiberg“ über die Hundewiese am nordöstlichen Hang des Michaelsberges bis zur Bergstraße führt. Das das Vorhaben unter anderem zur Inanspruchnahme von Gehölzbeständen führt, wurde das Büro *naturgutachten oliver tillmanns* über das Ingenieurbüro *I. Rietmann* mit konkreten faunistischen Erfassungen sowie der Erstellung einer darauf aufbauenden artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) beauftragt, die das vorliegende Fachgutachten umfasst.

Zwischen Februar und September 2012 wurden auf dem Michaelsberg artengruppen-spezifische Erhebungen durchgeführt, die Kartierungen der Fledermäuse und Vogelarten sowie von Haselmaus und Mauereidechse umfassten. Im Rahmen der Kartierungen konnten mit Fransen-, Mücken- und Zwergfledermaus drei Fledermausarten nachgewiesen werden, Fransen- und Mückenfledermaus aber nur vereinzelt mit überfliegenden Tieren. Nur die Zwergfledermaus tritt regelmäßig und in höherer Anzahl auf, neben einem festgestellten Quartier im Nordteil des Ostflügels bestehen an zwei weiteren Standorten Quartierverdacht. Unter den 37 nachgewiesenen Vogelarten gelten neben den als Überflieger (Kormoran) oder Nahrungsgast (Sperber) festgestellten Arten nur die im Untersuchungsraum brütenden Arten Fitis, Haussperling, Turmfalke und Waldkauz als planungsrelevant. Die Revierzentren dieser Arten liegen mindestens 50 m vom Vorhabensbereich entfernt. Sowohl die Mauereidechse als auch die Haselmaus konnten trotz intensiver Untersuchungen nicht festgestellt werden.

Um eine Beeinträchtigung von Eiern, eine Tötung von Jungvögeln, Störungen von Individuen und eine Beeinträchtigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu verhindern, werden verschiedene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dargestellt. Die Beschränkung des Zeitraums der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen und einer alten Mauer bzw. eine sonst durchzuführenden Kontrolle auf Fledermaus- und Vogelbesatz vermeidet bzw. mindert Tötungen und Verletzungen von Individuen. Die Minderung optischer und akustischer bau- und betriebsbedingter Emissionen verringert zudem den Effekt möglicher Störwirkungen. Um eine dauerhafte Steigerung des Kollisionsrisikos für planungsrelevante als auch nicht planungsrelevante Vogelarten mit den verglasten Flächen des Neubaus auszuschließen, werden zudem detaillierte Vorgaben zur Verwendung von Glas gemacht (Vogelschutzglas, wenig reflektierendes Glas).

Wegen der Durchführung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können für viele planungsrelevante und auch die nicht planungsrelevanten Vogelarten artenschutzrechtliche Betroffenheiten ausgeschlossen werden. Auch wenn keine Nutzung der vorhabensbedingt beanspruchten Höhlenbäume festgestellt wurde, könnte das Vorhaben für die Fledermäuse aber zum Verlust von Ruhestätten führen, so dass im Rahmen der funktionserhaltenden Maßnahme CEF1 der Verlust von Höhlenbäumen 2-fach kompensiert werden muss. Weitere funktionserhaltende Maßnahmen werden nicht notwendig. Durch die CEF-Maßnahme kann die ökologische Funktion der betroffenen potenziellen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 Abs. 5 BNatSchG erhalten werden. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG treten deshalb nicht ein, weshalb das Vorhaben unter Berücksichtigung aller dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der funktionserhaltenden Maßnahme CEF1 aus artenschutzrechtlicher Sicht als zulässig betrachtet werden muss.

Für die Richtigkeit:

Grevenbroich, 05.02.2013



(Dipl.-Biol. Oliver Tillmanns)

9 Literatur

- ANDRETTKE, H., SCHIKORE, T. & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. – In: SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 135-695.
- BEHR, O., EDER, D., MARCKMANN, U., METTE-CHRIST, H., REISINGER, N., RUNKEL, V. & O.V. HELVERSEN (2007): Akustisches Monitoring im Rotorbereich von Windenergieanlagen und methodische Probleme beim Nachweis von Fledermaus-Schlagopfern. Ergebnisse aus Untersuchungen im mittleren und südlichen Schwarzwald. – Nyctalus 12 (2-3): 115-127.
- BOSBACH, G. & M. HACHTEL (2005): Mauereidechse (*Podarcis muralis*) – In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biol. Vielfalt 20: 300-304.
- BOSCHERT, M., SCHWARZ, J. & P. SÜDBECK (2005): Einsatz von Klangattrappen. – In: SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 80-87.
- CHANIN, P. & M. J. WOODS (2003): Surveying dormice using nest tubes. Results and experience from the South West Dormouse project. – Research report No 524. English Nature, Peterborough.
- ELLWANGER, G. (2004): *Podarcis muralis*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 122-128.
- EUROPEAN COMMISSION (2005): Guidance on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Draft-Version 4.
- EUROPEAN COMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version, February 2007.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel: 273 S.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. – 5. Auflage, Müller, Heidelberg: 480 S.
- GELLMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. – Schr.R. Natur und Recht 7: 505 S.
- GRO (GESELLSCHAFT RHEINISCHER ORNITHOLOGEN) & WOG (WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT) (1997): Rote Liste der gefährdeten Vogelarten Nordrhein-Westfalens. – Charadrius 33, Heft 2: 69-116.

- HAUPT, H. (2011): Auf dem Weg zu einem neuen Mythos? Warum UV-Glas zur Vermeidung von Vogelschlag noch nicht empfohlen werden kann. – Ber. Vogelsch. 47/48: 143-160.
- JENRICH, J., LÖHR, P.-W. & F. MÜLLER (2010): Kleinsäuger. Körper- und Schädelmerkmale, Ökologie. – Beitr. Naturkunde Osthessen, Band 47, Supplement 1, Fulda: 1-240.
- JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus *Muscardinus avellanarius*. – Neue Brehm-Bücherei Bd. 670, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben: 181 S.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/2005, 12-17.
- KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. – In: TRAUTNER, J. (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. BVDL-Tagung Bad Wurzach, 9. – 10. November 1991. – Margraf, Weikersheim: 53-60.
- KRATOCHWIL, A. & A. SCHWABE (2001): Ökologie der Lebensgemeinschaften. – Ulmer, Stuttgart-Hohenheim: 756 S.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2010a): Datenbank „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. – (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/5109>), Stand: 25.01.2013.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2010b): Datenbank „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. – (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/5209>), Stand: 25.01.2013.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2010c): Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen. Biotopkataster NRW – (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start>), Stand: 25.01.2013.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2011): „LINFOS“ (Landschaftsinformationssammlung). – (<http://93.184.132.240/osirisweb/viewer/viewer.htm>), Stand: 25.01.2013.
- LIMPENS, H.J.G.A. (1993): Fledermäuse in der Landschaft – Eine systematische Erfassungsmethode mit Hilfe von Fledermausdetektoren. – Nyctalus 4 Heft 6: 561-575.
- LIMPENS, H.J.G.A. & A. ROSCHEN (1996): Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung - Teil 1 - Grundlagen. - Nyctalus (N.F.) 6(1): 52-60.
- MEINIG, H., BOYE, P. & S. BÜCHNER (2004): *Muscardinus avellanarius*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 453-457.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. – Natursch. Biol. Vielfalt 70 (1), Bonn-Bad Godesberg: 115-153.
- MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & R. HUTTERER (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand August 2011. – LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 49-78.
- 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: 257 S.

- MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 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). – Runderlass des MUNLV vom 13.04.2010: 17 S. + Anh.
- NATURGUTACHTEN OLIVER TILLMANNS (2011): Anlage des Rad- und Gehweges "Bahntrasse" zwischen Lohmar und Siegburg. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Endversion, 28. März 2011. – unveröff. Gutachten i.A. des Ing.-Büros Rietmann (Königswinter), Grevenbroich: 92 S. + Anh.
- RECK, H., HERDEN, C., RASSMUS, J. & R. WALTER (2001): Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf freilebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume – Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 NatSchG. Angewandte Landschaftsökologie Heft 44.
- RÖSSLER, M. & W. DOPPLER (2012): Vogelanprall an Glasflächen - Geprüfte Muster. – Faltblatt, 2. Auflage, Biologische Station Hohenau-Ringelsdorf, Wiener Umweltschutzgesellschaft.
- SCHLUND, W. (2005): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758). – In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 2. Ulmer, Stuttgart: 211-218.
- SCHMID, H., WALDBURGER, P. & D. HEYNEN (2008): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. – Schweizerische Vogelwarte Sempach: 49 S.
- SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2: 370 S.
- SPILLNER, W. & W. ZIMDAHL (1990): Feldornithologie. Eine Einführung. – Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin: 327 S.
- SUDMANN, S. R., GRÜNEBERG, C., HEGEMANN, A., HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMAYER, K., SCHUBERT, W., VON DEWITZ, W., JÖBGES, M. & J. WEISS (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Brutvögel - Aves - Nordrhein-Westfalens. 5. Fassung, Stand Dezember 2008. – LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 79-158.
- VON LINDEINER, A. NIPKOW, M. & A. SCHNEIDER (2010): Glasflächen und Vogelschutz. - Praktische Hinweise zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas sowie nachträgliche Schutzmaßnahmen. – Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. und Naturschutzbund Deutschland e.V., Hilpoltstein, Berlin: 28 S.
- WINK, M., DIETZEN, C. & B. GIEßING (2005): Die Vögel des Rheinlandes (Nordrhein). Ein Atlas der Brut- und Wintervogelverbreitung 1990 bis 2000. – Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 36, Bonn: 419 S.

Weitere Angaben durch:

KAISER, Dr. Matthias

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)
Leibnizstr. 10
45659 Recklinghausen

Anhang – Artenschutzrechtliche Prüfprotokolle

Die artenschutzrechtlichen Prüfprotokolle nach MUNLV (2010) dienen dazu, die rechtliche Betroffenheit von Arten, für die vorhabensbedingte Konflikte eintreten und für die artspezifische Maßnahmen notwendig sind, nochmals zusammenfassend darzustellen (KAISER mndl.).

Die Begründungen zum Ausschluss artenschutzrechtlicher Betroffenheiten werden in einer Art-für-Art-Betrachtung in Kap. 7.2 bis 7.5 detailliert erläutert. Dabei wird deutlich, dass bei Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Kap. 7.1) nur für die Fledermausarten konkrete artspezifische Maßnahmen notwendig werden, um ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu verhindern.

Für die drei festgestellten Fledermausarten erfolgt deshalb im Folgenden eine zusammenfassende Darstellung in den Prüfprotokollen nach MUNLV (2010). Die bundesweite Rote Liste-Einstufung richtet sich dabei nach MEINIG et al. (2009).

Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben

Plan/Vorhaben (Bezeichnung): Umbau der Abtei auf dem Michaelsberg (Stadt Siegburg)

Plan-/Vorhabenträger (Name): Erzbistum Köln - Generalvikariat Antragstellung (Datum): 2013

- Das Vorhaben umfasst den Neubau eines Gebäudes mit Vorplatz überwiegend auf Fläche des bestehenden Parkplatzes westlich der Abtei, die Umgestaltung von Flächen nördlich der Abtei sowie die Anlage einer Baustraße zwischen Kleiberg und Bergstraße und die Nutzung der oberen Bergstraße als Baustraße (vgl. Kap. 3, Kap. 5.1).
- Die wesentlich zu betrachtenden Wirkfaktoren sind somit neben dem Verlust potenzieller Lebensräume (v.a. Gehölzbestand) die temporären akustischen und optischen Störwirkungen und die möglichen baubedingten direkten Beeinträchtigungen von Individuen durch eine Verletzung oder Tötung. In Bezug auf die spätere Nutzung und die daraus resultierenden Störwirkungen sind zwar die bestehenden Vorbelastungen zu berücksichtigen, es ist aber davon auszugehen, dass die geplante Nutzung als Tagungsstätte/Hotel/Restaurant zu einem deutlich erhöhten Besucheraufkommen führt (vgl. Kap. 5.2).

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)

Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden? ☒ ja ☐ nein

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)

Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:

Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)? ☐ ja ☒ nein

Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:

Begründung: Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.

Im Rahmen der avifaunistischen Kartierungen konnten im Untersuchungsraum insgesamt 37 Vogelarten erfasst werden. Aufgrund ihres gesetzlichen Schutzstatus oder ihrer Gefährdung werden nur 6 dieser Arten als planungsrelevant betrachtet, 31 weitere Vogelarten gelten nicht als planungsrelevant und werden nicht in einer Art-für-Art-Betrachtung abgehandelt. Diese nicht planungsrelevanten Vogelarten, ihre Verbreitung im Untersuchungsraum und die Funktion des Untersuchungsraums für die Arten werden in Kap. 6.2 beschrieben, Kap. 7.2 widmet sich der potenziellen Betroffenheit der Arten.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ☐ ja ☐ nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ☐ ja ☐ nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ☐ ja ☐ nein

Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“:

- ☐ Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“:

(weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)

- ☐ Für die Erteilung einer Ausnahme sprechen „außergewöhnliche Umstände“. Außerdem wird sich durch die Ausnahme der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern bzw. wird die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG

Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:

- ☐ Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☒ FFH-Anhang IV-Art

☐ europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland

*

Nordrhein-Westfalen

*

Messtischblatt

5109 / 5209

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region

☒ grün

günstig

☐ gelb

ungünstig / unzureichend

☐ rot

ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

☐ A günstig / hervorragend

☐ B günstig / gut

☐ C ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

- Nur Einzelnachweise überfliegender Tiere durch automatische Aufnahmegeräte, die einzigen Feststellungen gelangen im südlichen Teil des Vorhabensbereichs (vgl. Abb. 12). Keine Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung als Jagdhabitat, ein Vorkommen von Wochenstuben im Untersuchungsraum ist auszuschließen (vgl. Kap. 6.1.1).
- Potenzieller Verlust von zwei Ruhestätten durch die vorhabensbedingte Rodung von 2 Höhlenbäumen, auch wenn keine Quartiernutzung nachgewiesen werden konnte. Zwar unwahrscheinlich, doch kann in diesem Zusammenhang auch einen Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 7.2, Kap. 7.3).

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

- Maßnahme V2: Verminderung möglicher Tötungen durch Vorgabe des Rodungszeitraums für Höhlenbäume, gleichzeitig Verminderung von Störwirkungen potenziell im Umfeld auftretender Individuen (vgl. Kap. 7.1).
- Maßnahmen V1, V3, V5 und V6: Bauzeitenregelungen (Rodungszeitraum, Rückbau einer Mauer) sowie allgemeine Vorgaben zur Minderung bau- und betriebsbedingter akustischer und optischer Störwirkungen (vgl. Kap. 7.1).
- Maßnahme CEF1: Kompensation von 2 Höhlenbäumen mit jeweils 1 Baumhöhle (pot. Ruhestätten) durch 2-fache Kompensation: Installation künstlicher Quartiere am Gehölzbestand im südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs (vgl. Kap. 7.4).

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Für die Art kann es durch die Beanspruchung von zwei Höhlenbäumen zu einer Zerstörung von Ruhestätten kommen, auch wenn keine Quartiernutzung am Michaelsberg festgestellt wurde. Bedeutende Nahrungsräume sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Die Funktion der beiden Höhlen in den Bäumen des Vorhabensbereichs als potenzielle Ruhestätten kann durch die Installation von einem Quartierstandort mit 4 künstlichen Quartieren im südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs und somit in Nähe zu den bestehenden potenziellen Ruhestätten ausgeglichen werden (Maßnahme CEF1). Somit ist sichergestellt, dass die ökologische Funktion der betroffenen potenziellen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und damit in Zusammenhang auch nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann deshalb, und weil eine Tötung weitestgehend vermieden wird (Maßnahme V2), ausgeschlossen werden (Kap. 7.5).

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☒ FFH-Anhang IV-Art

☐ europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland

D

Nordrhein-Westfalen

D

Messtischblatt

5109 / 5209

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region

☒ grün

günstig

☐ gelb

ungünstig / unzureichend

☐ rot

ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

☐ A günstig / hervorragend

☐ B günstig / gut

☐ C ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

- Nur Einzelnachweise überfliegender Tiere durch automatische Aufnahmegeräte, die einzigen Feststellungen gelangen im südlichen Teil des Vorhabensbereichs (vgl. Abb. 12). Keine Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung als Jagdhabitat, ein Vorkommen von Wochenstuben im Untersuchungsraum ist auszuschließen (vgl. Kap. 6.1.1).
- Potenzieller Verlust von zwei Ruhestätten durch die vorhabensbedingte Rodung von 2 Höhlenbäumen, auch wenn keine Quartiernutzung nachgewiesen werden konnte. Zwar unwahrscheinlich, doch kann in diesem Zusammenhang auch einen Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 7.2, Kap. 7.3).

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

- Maßnahme V2: Verminderung möglicher Tötungen durch Vorgabe des Rodungszeitraums für Höhlenbäume, gleichzeitig Verminderung von Störwirkungen potenziell im Umfeld auftretender Individuen (vgl. Kap. 7.1).
- Maßnahmen V1, V3, V5 und V6: Bauzeitenregelungen (Rodungszeitraum, Rückbau einer Mauer) sowie allgemeine Vorgaben zur Minderung bau- und betriebsbedingter akustischer und optischer Störwirkungen (vgl. Kap. 7.1).
- Maßnahme CEF1: Kompensation von 2 Höhlenbäumen mit jeweils 1 Baumhöhle (pot. Ruhestätten) durch 2-fache Kompensation: Installation künstlicher Quartiere am Gehölzbestand im südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs (vgl. Kap. 7.4).

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Für die Art kann es durch die Beanspruchung von zwei Höhlenbäumen zu einer Zerstörung von Ruhestätten kommen, auch wenn keine Quartiernutzung am Michaelsberg festgestellt wurde. Bedeutende Nahrungsräume sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Die Funktion der beiden Höhlen in den Bäumen des Vorhabensbereichs als potenzielle Ruhestätten kann durch die Installation von einem Quartierstandort mit 4 künstlichen Quartieren im südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs und somit in Nähe zu den bestehenden potenziellen Ruhestätten ausgeglichen werden (Maßnahme CEF1). Somit ist sichergestellt, dass die ökologische Funktion der betroffenen potenziellen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und damit in Zusammenhang auch nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann deshalb, und weil eine Tötung weitestgehend vermieden wird (Maßnahme V2), ausgeschlossen werden (Kap. 7.5).

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☒ FFH-Anhang IV-Art

☐ europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland

*

Nordrhein-Westfalen

*

Messtischblatt

5109 / 5209

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region



grün

günstig



gelb

ungünstig / unzureichend



rot

ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

☐ A günstig / hervorragend

☐ B günstig / gut

☐ C ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

- Im Untersuchungsraum als häufigste Fledermausart auftretend. Im nördlichen Teil des Ostflügels besteht ein Quartier, das evtl. auch eine Fortpflanzungsstätte darstellt. Im südlichen Teil des Ostflügels sowie für die Stützmauer unterhalb des Johannistürmchens besteht zudem der Verdacht auf eine Quartiernutzung (vgl. Abb. 13). Als Jagdhabitat werden große Teile des Michaelsberges und auch der Vorhabensbereich selbst genutzt, nur größere Freiflächen werden gemieden (vgl. Abb. 12). Fortpflanzungs- oder Ruhestätten konnten im Baumbestand und in der Mauer im Vorhabensbereich aber nicht nachgewiesen werden, auch die unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Teile der Abtei weisen keine Quartierstandorte auf. (vgl. Kap. 6.1.1).
- Potenzieller Verlust von zwei Ruhestätten durch die vorhabensbedingte Rodung von 2 Höhlenbäumen, auch wenn keine Quartiernutzung in Bäumen festgestellt werden konnte. Zwar unwahrscheinlich, doch kann in diesem Zusammenhang auch eine Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 7.2, Kap. 7.3).

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

- Maßnahme V2: Verminderung möglicher Tötungen durch Vorgabe des Rodungszeitraums für Höhlenbäume, gleichzeitig Verminderung von Störwirkungen potenziell im Umfeld auftretender Individuen (vgl. Kap. 7.1).
- Maßnahmen V1, V3, V5 und V6: Bauzeitenregelungen (Rodungszeitraum, Rückbau einer Mauer) sowie allgemeine Vorgaben zur Minderung bau- und betriebsbedingter akustischer und optischer Störwirkungen (vgl. Kap. 7.1).
- Maßnahme CEF1: Kompensation von 2 Höhlenbäumen mit jeweils 1 Baumhöhle (pot. Ruhestätten) durch 2-fache Kompensation: Installation künstlicher Quartiere am Gehölzbestand im südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs (vgl. Kap. 7.4).

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Für die Art kann es durch die Beanspruchung von zwei Höhlenbäumen zu einer vereinzelt Zerstörung von Ruhestätten kommen, auch wenn keine Nutzung festgestellt wurde. Der Großteil der bevorzugten Nahrungsräume im Untersuchungsraum und dem Umfeld bleibt aber erhalten, im Umfeld der festgestellten Quartiere und von Standorten mit Quartierverdacht sind keine Störwirkungen zu erwarten. Die Funktion der beiden Höhlen in den Bäumen des Vorhabensbereichs als potenzielle Ruhestätten kann durch die Installation von einem Quartierstandort mit 4 künstlichen Quartieren im südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs und somit in Nähe zu den bestehenden potenziellen Ruhestätten ausgeglichen werden (Maßnahme CEF1). Somit ist sichergestellt, dass die ökologische Funktion der betroffenen potenziellen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und damit in Zusammenhang auch nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann deshalb, und weil eine Tötung weitestgehend vermieden wird (Maßnahme V2), ausgeschlossen werden (Kap. 7.5).

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein