Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

ASP Stufe I

zur 15. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Issum

Erstellt durch:

StadtUmBau GmbH
Basilikastraße 10
Wallfahrtsstadt
D. 47623 Kevelaer
T. +49 (0)2832 / 97 29 29
F. +49 (0)2832 / 97 29 00
info@stadtumbau-gmbh.de
www.stadtumbau-gmbh.de

StadtUmBau

11.03.2022

Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG 1

2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN 2

3 PLANUNGSVORGABEN 4

3.1 Regionalplan 4

3.2 Landschaftsplan/Naturschutzrecht 4

4 BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES UND SEINER UMGEBUNG 5

4.1 Wirkraum 6

4.2 Vorbelastungen 7

4.3 Vorprüfung der Wirkfaktoren und Vorhabenbeschreibung 7

4.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren 7

4.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren 8

4.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren 8

4.4 Methodik 8

5 AUSWERTUNG DES FACHINFORMATIONSSYSTEMS UND SONSTIGER DATENGRUNDLAGEN 9

6 PROGNOSE ARTENSCHUTZRECHTLICHER KONFLIKTE 13

6.1 Säugetiere (Fledermäuse) 13

6.1.1 Waldarten 13

6.1.2 Siedlungs-/Gebäudearten 13

6.1.3 Ermittlung der vertieft zu untersuchenden Arten 13

6.2 Vögel 13

6.2.1 Gehölzbrütende Arten 14

6.2.2 Arten der Gewässer/ Zug- und Rastvögel 14

6.2.3 Offenlandarten und Bodenbrüter 14

6.2.4 Gebäudebrüter 15

6.2.5 Ermittlung der vertieft zu untersuchenden Arten 15

6.3 Amphibien und Reptilienarten....16
6.3.1 Ermittlung der vertieft zu untersuchenden Arten....16

7 GESAMTBEWERTUNG....17

8 LITERATUR/LINKS....18

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Issum hat beschlossen, ein Verfahren zur 15. Änderung ihres Flächennutzungsplans im Bereich des Clubhauses des Golfclubs Issum Niederrhein am Pauenweg durchzuführen.

Der Golfclub Issum Niederrhein ist seit 1973 im Pauenhof ansässig und bietet neben der sportlichen Aktivität einen Aufenthaltsbereich mit integrierter Gastronomie. Auslöser für die Änderung des Flächennutzungsplans ist das Vorhaben des Betreibers des Clubhauses, die genannte Gastronomie, die derzeit nur Clubmitgliedern offen steht, zukünftig auch für auswärtige Gäste zu öffnen.

Dem steht die im Flächennutzungsplan der Gemeinde Issum festgelegte Zweckbestimmung des dort dargestellten Sondergebiets *„Clubhaus für Golfclub Issum-Ost (Pauenweg)“ entgegen.* Die Baugenehmigungsbehörde konnte deshalb die beantragte Nutzungsänderung der Club-Gastronomie nicht genehmigen. Um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu erreichen, ist die Änderung des Flächennutzungsplans mit einer Ergänzung der Zweckbestimmung um den Begriff *„Gastronomie“* erforderlich. Begleitend zur Nutzungsänderung ist eine Umgestaltung der WC-Anlagen vorgesehen.

Die Gemeinde Issum unterstützt das Vorhaben zur Öffnung der Club-Gastronomie für die Öffentlichkeit in Form der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beantragte Nutzungsänderung. Ziel der Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Nutzungserweiterung der bestehenden Club-Gastronomie des Golfclubs Issum-Niederrhein e.V. auf öffentliche Gäste. Das geplante Vorhaben bezieht sich ausschließlich auf den Innenausbau und hat keine zusätzlichen baulichen Anlagen zum Gegenstand.

Im Rahmen der „Änderung eines Flächennutzungsplans ist keine vollständige ASP durchzuführen. Es genügt eine überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums und der Wirkfaktoren bezüglich der verfahrenskritischen Vorkommen (Stufe I). Dabei sind verfügbare Informationen zu bereits bekannten Vorkommen von Arten einzuholen und zu berücksichtigen. Wenn bereits auf dieser Ebene artenschutzrechtliche Konflikte zu erkennen sind, ist auf Grundlage einer prognostischen Beurteilung zu prüfen, ob im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren eine artenschutzkonforme Konfliktlösung zu erwarten ist. In diesem Fall ist die Darstellung im Flächennutzungsplan zulässig und angemessen.“ (Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen und Wohnen des Landes Nordrhein-Westfalen, 2010).

Die StadtUmBau Ingenieurgesellschaft, Kevelaer wurde beauftragt, in einer Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP I) festzustellen, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt werden könnten und ggf. weitere Prüfungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit geschützter Arten notwendig werden.

2 Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans sind die Belange des Artenschutzes im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu berücksichtigen.

Aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich die Notwendigkeit der Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen sind §§ 69ff BNatSchG zu beachten.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG 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 der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“

Der Prüfumfang der Artenschutzprüfung beschränkt sich im Wesentlichen auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Die im Sinne des BNatSchG besonders und streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 definiert. Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der V-RL alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten. Alle europäischen Vogelarten sind besonders geschützt, einige Arten sind daneben aufgrund der BArtSchV oder der EG-ArtSchVO auch streng geschützt (z. B. alle Greifvögel und Eulen).

Der allgemeine Artenschutz umfasst grundsätzlich jedoch alle wildlebenden Tiere und Pflanzen, auch die sog. "Allerweltsarten" (Arten m. landesweit günstigem Erhaltungszustand u. großer Anpassungsfähigkeit) und verbietet jegliche mutwillige Beeinträchtigung, Zerstörung oder Verwüstung wildlebender Tiere, Pflanzen und deren Lebensstätten „ohne vernünftigen Grund“. Handlungen die den Verbotstatbestand erfüllen sind im § 39 Abs. 5 BNatSchG definiert. Die national besonders oder streng geschützten Arten außerhalb der europäischen Vogelarten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden nicht im Rahmen der ASP, jedoch in der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der RL 92/43/EWG (FFH-RL) aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten von Vorhaben betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

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

Sind lediglich national besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ebenfalls kein Verstoß gegen die Verbotstatbestände vor.

Da dem Artenschutzregime im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren somit, insbesondere bei den Vögeln, auch zahlreiche „Allerweltsarten“ unterliegen, ergeben sich in der Planungspraxis grundlegende Anwendungsprobleme. Das Landesamt für Natur, Umwelt, und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat daher für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachliche Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei der Artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in NRW planungsrelevante Arten genannt. Das entsprechende Fachkonzept wurde vom Bundesverwaltungsgericht unlängst gebilligt (vgl. BVerwG-Beschluss vom 08.03.2018, 9 B 25.17).

Sofern in einem Untersuchungsraum diese planungsrelevanten Arten vorkommen und durch ein genehmigungspflichtiges Vorhaben eine Verletzung der Schädigungs- bzw. Störungsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes zu erwarten ist oder nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann (Vorprüfung Stufe I ASP), ist eine Einzelprüfung (vertiefende Art-für-Art Betrachtung, ASP Stufe II) der betroffenen Arten durchzuführen. Sofern die ökologische Funktion der von einem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt kein Verbotstatbestand vor. Dies kann durch die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen sichergestellt werden.

In Nordrhein-Westfalen unterliegen derzeit 184 Tier- und Pflanzenarten der Verpflichtung einer artbezogenen Einzelprüfung. Die größte Artengruppe wird hierbei mit 128 Arten von den Vögeln eingenommen, Säugetiere sind mit derzeit 25 Arten, die Gruppe der Amphibien und Reptilien ist mit 13 Arten vertreten. Von den über 30.000 wirbellosen Tierarten gelten lediglich 12 Arten als planungsrelevant; die Anzahl der Farn- und

Blütenpflanzen ist im Verhältnis zu ihrem Gesamtartenbestand in Nordrhein-Westfalen mit nur 6 planungsrelevanten Arten relativ gering.

3 Planungsvorgaben

3.1 Regionalplan

Das Plangebiet ist im Regionalplan Düsseldorf (RPD) dem Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich zugeordnet. Der Fläche ist zudem der Freiraumfunktion „Schutz der Natur“ (BSN) zugewiesen.

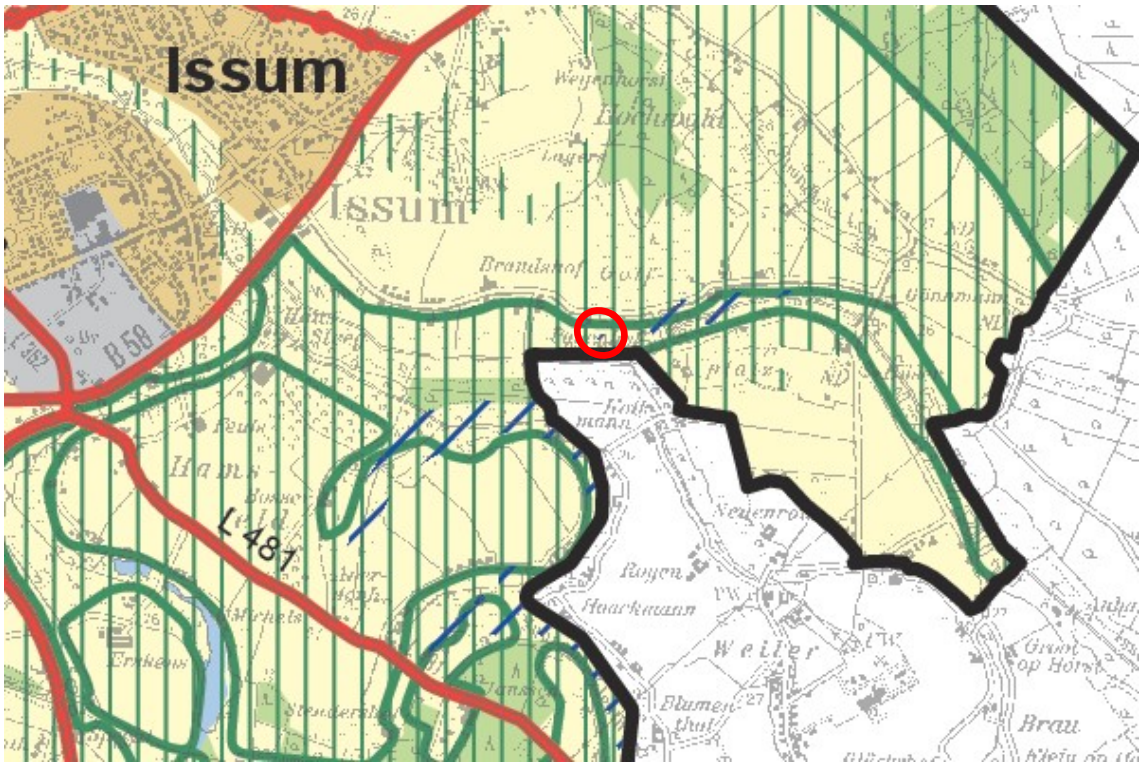

Abbildung 1: Darstellungen des Regionalplans (rot markiert, die Lage der 15. Änderung des FNP, ohne Maßstab)

3.2 Landschaftsplan/Naturschutzrecht

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsplans Nr. 13 Geldern - Issum. Dort ist es mit dem Entwicklungsziel 1 „Erhaltung“ belegt. Die Fläche ist darüber hinaus Teil des Landschaftsschutzgebiets 3.3.5 (LSG-4403-0003) „Niers und Fleuthniederungen“. Dabei handelt es sich laut Landschaftsplan um eine „landschaftsästhetisch hervorragende Niederungsebene mit Grünlandnutzung im Überschwemmungsbereich der Niers und Fleuth“. Eine Anpassung des Landschaftsplans an die kommunale Bauleitplanung ist nicht erforderlich, da die Fläche im FNP bereits als Sondergebiet dargestellt ist. Für dieses wird lediglich die Zweckbestimmung auf die öffentliche Gastronomie erweitert. Eine neue bauliche Anlage, deren Zulassungsfähigkeit die Landschaftsschutzgebietsverordnung entgegenstünde, ist nicht geplant.

Weitere Schutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete liegen im Plangebiet oder seinem Umfeld ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).

4 Beschreibung des Planungsgebietes und seiner Umgebung

Das Plangebiet befindet sich im Osten des Issumer Gemeindegebiets südlich der Straße „Pauenweg“ und in rund 1,5 km Entfernung östlich der Ortslage Issum. Das Plangebiet ist ca. 1.250 m² groß. Der Geltungsbereich der 15. Änderung umfasst Teile der Flurstücke 783 und 805 in der Flur 13 der Gemarkung Issum.

Die nachfolgende Übersicht zeigt die Lage des Plangebiets.

Abbildung 2: Lage des Plangebiets (ohne Maßstab)

Innerhalb des Plangebiets befindet sich der überwiegende Teil des Hauptgebäudes des Clubhauses des Golfclubs Issum Niederrhein. Der Baukörper ist in Nord-Süd-Richtung angeordnet. Westlich grenzt ein überwiegend versiegelter Hof- und Zufahrtsbereich an. Nördlich führt die Straße Pauenweg am Geltungsbereich vorbei.

Der Änderungsbereich ist überwiegend versiegelt. Der bestehende Hof dient dem ansässigen Golfclub seit Jahrzehnten als Clubhaus.

Die Fläche ist vom Gelände des Golfplatzes sowie darüber hinaus von landwirtschaftlichen Flächen und kleineren Waldstücken umgeben.

Abbildung 3: Luftbild des Plangebiets(rot markiert, ohne Maßstab

4.1 Wirkraum

Als Wirkraum wird der Bereich bezeichnet, der durch die Wirkungen des geplanten Vorhabens direkt beeinflusst wird. Diese Wirkungen sind nicht nur innerhalb des Plangebietes zu erwarten, sondern auch in der unmittelbaren Umgebung.

Um den Wirkraum zu ermitteln wird eine Pufferzone um das Gebiet gelegt. Die Ausdehnung dieser Pufferzone richtet sich u.a. nach den bereits vorhandenen Vorbelastungen wie z. B. Siedlungsflächen und Verkehrswegen. Aufgrund der Störwirkungen und Emissionen in umgebende Habitatstrukturen sind die artspezifischen Wirkräume, welche sich nach den Flucht- und Effektdistanzen der zu erwartenden Arten richten, ebenfalls zu berücksichtigen.

Der Wirkraum umfasst in dieser Artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe I aufgrund der Wirkfaktoren des Vorhabens, der geringen Fluchtdistanzen des zu erwartenden Artenspektrums sowie der Lage und der Habitatausprägung des Eingriffsgebietes mit bestehenden Vorbelastungen nur den Geltungsbereich sowie die unmittelbar angrenzenden Flächen. Direkte Eingriffe in Natur und Landschaft sind aus der vorbereitenden Bauleitplanung nicht abzuleiten, da zusätzliche bauliche Anlagen im Zuge der beantragten Nutzungsänderung nicht geplant sind.

4.2 Vorbelastungen

Das Untersuchungsgebiet und seine Umgebung ist bereits durch die bisherige Nutzung des Golf-Clubhauses durch die Mitglieder, die Lage am Pauenweg, die vorhandene Wohnbebauung und die landwirtschaftliche Nutzung auf den an die Golfflächen angrenzenden Flächen mit entsprechenden Vorbelastungen z.B. menschliche Anwesenheit, Lärmemissionen der Pkw in direkter Umgebung vorbelastet. Des Weiteren verhindern die Störungen durch Straßenverkehr sowie menschliche Anwesenheit grundsätzlich ein Vorkommen besonders störungsempfindlicher planungsrelevanter (Offenland-)Arten im Untersuchungsgebiet. Eine Vorbelastung des Raumes durch Lichtimmissionen findet im gegenwärtigen Zustand in geringem Maße statt.

4.3 Vorprüfung der Wirkfaktoren und Vorhabenbeschreibung

Im Rahmen der Änderung des FNP wird die im Landschaftsplan befindliche Fläche, die bisher mit dem Entwicklungsziel 1 „Erhalt“ festgelegt ist, durch den Kreistag als Satzungsgeber angepasst. Bei dem geplanten Vorhaben kommt es zu keinerlei äußeren Eingriffen, sondern zur Innenraumumgestaltung des Bestandsgebäudes und die Änderung des FNPs. Somit sind die Projektwirkungen als sehr gering zu bewerten. Für zukünftige Arbeiten sind bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren zu beachten. Es ist zu prüfen, ob diese Wirkfaktoren dazu führen können, dass Exemplare einer europäisch geschützten Art erheblich gestört, verletzt oder getötet werden. Darüber hinaus wird geprüft, ob die Wirkfaktoren so gravierend sind, dass die ökologische Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nachhaltig beeinträchtigt wird.

Pläne im Rahmen der Bauleitplanung sind auf ein mögliches Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu prüfen, die Darstellungen und Festsetzungen selbst entfalten jedoch keine direkten Wirkungen auf geschützte Arten. Da die Planaufstellung der Vorbereitung eines konkreten Bauvorhabens dient und auf der Ebene der Bauleitplanung nicht bewältigte Konflikte diesen vollzugsunfähig machen könnten, werden die bei Umsetzung zu erwartenden Wirkfaktoren nachfolgend bereits berücksichtigt.

4.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

- Mit der Baumaßnahme treten in der Regel temporäre Lärmemissionen durch Baugeräte auf. Je nach Intensität kann diese Lärmbelastung zur Vergrämung einzelner Arten führen. Außerdem können durch Lärm- und Lichtimmissionen wild lebende Tiere bei ihrer Fortpflanzung erheblich gestört werden. Eine Vergrämung von pla-

nungsrelevanten Arten durch die Bauarbeiten ist nicht zu erwarten, da diese im Inneren des Gebäudes stattfinden und somit durch das Gebäude stark gedämpft werden. Auch Störungen planungsrelevanter Arten bei der Fortpflanzung durch den Lärm sind aufgrund der Innenraumarbeiten mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Eine Veränderung der Lichtimmssionen findet nicht statt.

- Eine verstärkte menschliche Anwesenheit im Baugebiet aufgrund der Baumaßnahmen und die dadurch bedingte Störung oder dauerhafte Vertreibung von Tieren aus dem Gebiet kann ausgeschlossen werden, weil sich diese Menschen hauptsächlich innerhalb des bereits bestehenden Gebäudes aufhalten werden. Zudem sind die im Geltungsbereich vorkommenden Arten an die menschliche Anwesenheit gewöhnt und dementsprechend störungsunempfindlich.

4.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Es sind keine anlagenbedingten Wirkfaktoren zu berücksichtigen, da die Anlage bereits besteht und sich die Bauarbeiten auf das Innere des Gebäudes beschränken.

4.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Aufgrund der bestehenden Nutzung kommt es infolge von z. B. Beleuchtung, Bewegung und Personengeräuschen zu Licht- und Lärmimmissionen, die im Geltungsbereich vorkommenden Arten sind jedoch daran angepasst und dem gegenüber störungsunempfindlich.
- Auftreten einer Störwirkung durch Nutzung von Freiflächen im Umfeld vor oder nach einem Gastronomiebesuch im LSG durch Freizeit- und Erholungssuchende (z.B. Spaziergänger, freilaufende Hunde, Radfahrer).Konkrete Wirkungen sind auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung nicht abzuschätzen, weshalb dies bei Bedarf auf Ebene der Baugenehmigungsebene geschehen muss.
- Eine Änderung der Nutzungsintensität durch die Öffnung der Gastronomie für die Öffentlichkeit ist zu erwarten, die konkreten Auswirkungen sind bei Bedarf auf Ebene der Baugenehmigung zu begutachten.
- Eine Verkehrszunahme und dadurch evtl. ausgelöste Störungen, Individuenverluste durch Kollisionen, insb. von Amphibien sind auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung nicht konkret abzuschätzen, wenn Bedarf besteht können im Rahmen der Baugenehmigung Begutachtungen diesbezüglich stattfinden.

4.4 Methodik

Auf der Ebene der Vorprüfung ist durch eine überschlägige Prognose das potentiell betroffene Artenspektrum zu ermitteln und artenschutzrechtliche Konflikte anhand der relevanten vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren zu erörtern. Können Konflikte im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden, ist die Prüfung abgeschlossen. Sind artenschutzrechtliche Konflikte im Rahmen der Vorprüfung nicht mit hinreichender

Sicherheit auszuschließen, wird eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung (Stufe 2) für die zu erwartenden Verbotstatbestände erforderlich.

Die Ermittlung möglicherweise betroffener Arten bzw. der Vorkommen planungsrelevanter Arten erfolgt durch Auswertung bestehender Datenbanken und Informationssysteme in Kombination mit einer Potenzial-Risiko-Analyse. Das Untersuchungsgebiet wird im Sinne einer Habitatabschätzung untersucht und die örtlichen Gegebenheiten im Hinblick auf artspezifische Verhaltensweisen und Lebensraumansprüche (Potenzial-Analyse) Konflikte (Risiko-Analyse) aufgrund der zu erwartenden Projektwirkungen. bewertet. In Bezug auf das zu erwartende Artenspektrum erfolgt eine Prognose möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte durch die Bauleitplanung.

5 Auswertung des Fachinformationssystems und sonstiger Datengrundlagen

Um eine einheitliche Bearbeitung der Artenschutzthematik zu ermöglichen, hat das Land Nordrhein-Westfalen alle relevanten Informationen zu den geschützten Arten im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in NRW“ aufbereitet (Kiel 2015, Sudmann et al. 2016, Grüneberg et al. 2016).

Es erfolgte eine Abfrage des Fachinformationssystems Nordrhein-Westfalens am 10.03.2022 für den 4. Quadranten der TK25 4404 (Issum). Aus der Abfrage resultiert das in Tabelle 1 dargestellte Artenspektrum. Tabelle 1. enthält eine Auflistung aller artenschutzrechtlich relevanten Arten des 4. Quadraten derTK25 4404, jedoch ohne Bemerkungen hinsichtlich ihrer möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben, da keine Betroffenheit durch das Vorhaben ausgelöst werden kann. Die Artenliste wurde selektiert um die Lebensraumtypen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Vegetationsarme oder - freie Biotope, Äcker, Weinberge, Gebäude und Stillgewässer.

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten im 4. Quadranten des Messtischblattes 4404 (Issum).

EHZ = Erhaltungszustand
ATL = Atlantische Region

G = günstig
U = unzureichend
S = schlecht

Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**Status**	**EHZ in NRW ATL**
Säugetiere			
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	U↓
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G

Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Nyctalus noctula	Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Pipistrellus pipistrel-lus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Plecotus austriacus	Graues Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Vögel			
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvor-kommen' ab 2000 vorhanden	U
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvor-kommen' ab 2000 vorhanden	G
Acrocephalus scir-paceus	Teichrohrsänger	Nachweis 'Brutvor-kommen' ab 2000 vorhanden	G
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'Brutvor-kommen' ab 2000 vorhanden	U↓
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvor-kommen' ab 2000 vorhanden	G
Anas crecca	Krickente	Nachweis 'Brutvor-kommen' ab 2000 vorhanden	U
Anthus trivialis	Baumpieper	Nachweis 'Brutvor-kommen' ab 2000 vorhanden	U↓
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvor-kommen' ab 2000 vorhanden	U
Athene noctua	Steinkauz	Nachweis 'Brutvor-kommen' ab 2000 vorhanden	U
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvor-kommen' ab 2000 vorhanden	G
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvor-kommen' ab 2000 vorhanden	U

Coturnix coturnix	Wachtel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Falco subbuteo	Baumfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Oriolus oriolus	Pirol	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Perdix perdix	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Rallus aquaticus	Wasserralle	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Streptopelia turtur	Turteltaube	Nachweis 'Brutvor-	S

		kommen' ab 2000 vorhanden	
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Tyto alba	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Vanellus vanellus	Kiebitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Amphibien			
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	Nachweis ab 2000 vorhanden	unbek.
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	Nachweis ab 2000 vorhanden	unbek.
Triturus cristatus	Kammmolch	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Käfer			
Osmoderma eremita	Eremit, Juchtenkäfer	Nachweis ab 2000 vorhanden	S

Die Abfrage des Fundortkatasters des LANUV im FIS „@LINFOS“ am 10.03.2022 erbrachte keine Nachweise planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet.

6 Prognose artenschutzrechtlicher Konflikte

Der dem Untersuchungsgebiet zugeordnete 4. Quadrant des Messtischblatts 4404 führt nach Selektion der entsprechenden Lebensraumtypen insgesamt 9 planungsrelevante Säugetierarten, 33 planungsrelevante Vogelarten, keine planungsrelevante Reptilienart, 3 planungsrelevante Aphibienarten und eine planungsrelevante Käferart auf. Unter den vor Ort vorliegenden Habitatbedingungen kann jedoch nur ein Bruchteil der im Umfeld potentiell vorkommen Arten tatsächlich vorkommen. Eine Ermittlung der Betroffenheit ist bei Bedarf auf der Baugenehmigungsebene zu überprüfen. Auf der Ebene des FNP sind keine direkten Wirkungen abzusehen.

Über die beschriebenen Baumaßnahmen hinaus werden durch die Änderung des FNP keine Vorhaben ermöglicht oder vorbereitet, welche zukünftig artenschutzrechtliche Konflikte verursachen bzw. Verbotstatbestände auslösen könnten.

6.1 Säugetiere (Fledermäuse)

6.1.1 Waldarten

Es sind keine Wälder im Untersuchungsgebiet gelegen und es erfolgen auch keine Eingriffe in den Gehölzbestand des Golfplatzes. Die geringen Projektwirkungen beschränken sich aufgrund der Umstrukturierung des Innenraums auf das Gebäude und die unmittelbar angrenzenden Flächen. Artenschutzrechtliche Konflikte können damit für alle Waldfledermausarten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

6.1.2 Siedlungs-/Gebäudearten

Eingriffe, die das Äußere des Gebäudes betreffen sind nicht geplant, die Projektwirkungen sind als gering zu bewerten und temporär befristet. Unüberwindbare artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht festzustellen, bei Bedarf kann eine konkrete Untersuchung auf der Baugenehmigungsebene erfolgen.

6.1.3 Ermittlung der vertieft zu untersuchenden Arten

Ein Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG durch die Innenraumbaumaßnahmen kann für alle Arten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Art-für-Art Betrachtung (ASP Stufe II) mit Berücksichtigung artspezifischer Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

6.2 Vögel

Die im Messtischblatt aufgeführten Vogelarten übersteigen um ein Vielfaches die im Untersuchungsgebiet zu erwartenden Arten. Es handelt sich beim zu erwartenden Brutvogelspektrum überwiegend um nicht-planungsrelevante ubiquitäre Arten, welche grundsätzlich über eine geringe Störungsempfindlichkeit sowie Flucht-/Effektdistanz verfügen und bereits an Störungen wie Lärmemissionen und menschliche Anwesenheit gewöhnt sind. Störwirkungen im Zuge des Innenumbaus sind lediglich temporär und

auf das unmittelbare Umfeld beschränkt. Im Rahmen der zukünftigen Nutzung als für die Öffentlichkeit zugängliche Gastronomie sind keine relevanten betriebsbedingten Störwirkungen zu erwarten, solang die Betriebszeiten nicht in die Nacht ausgeweitet werden und die Anzahl der Gäste nicht stark zunimmt.

6.2.1 Gehölzbrütende Arten

Im Rahmen des Vorhabens sind keine Eingriffe in Gehölze geplant. Gebüschstrukturen im Umfeld des Vorhabens auf dem Golfplatz bleiben im Rahmen der Maßnahme für verbreitete Arten, insbesondere ubiquitäre Kulturfolger weiterhin erhalten und liegen außerhalb des pot. Wirkraums der Maßnahme. Eine Entwertung potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. eine Beeinträchtigung lokaler Populationen durch betriebsbedingte Störwirkungen kann zudem u.a. aufgrund der Störungstoleranz mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Mögliche Störwirkungen während der Innenraumbauarbeiten (Lärm) sind lediglich temporär und auf das unmittelbare, vorbelastete Umfeld der Maßnahme beschränkt.

Das Untersuchungsgebiet weist keine Eignung für planungsrelevante Arten der geschlossenen Wälder auf. Eine Betroffenheit von an Gehölze gebundenen Vogelarten kann somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Ein Verlust potentieller Niststätten/Bruten auch von Allerweltsarten, bzw. eine Tötung oder Verletzung von Individuen sowie erhebliche Störungen können ebenso mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

6.2.2 Arten der Gewässer/ Zug- und Rastvögel

Ein Potential als Rast- und Überwinterungsgebiet für Rastvögel wie arktische Gänse bzw. Lebensstätte für Wasservögel ist für den Vorhabenbereich grundsätzlich ausgeschlossen. Das im Untersuchungsgebiet liegende künstlich angelegte Stillgewässer ist zu klein und ohne jegliche Vegetation. Zug- un Rastvögeln bietet es deshalb keinen pot. Schlaf-/Rastplatz. Zudem ist der Golfplatz in seiner Ausprägung mit „Kunst-“rasens als Nahrungshabitat für Zug- und Rastvögel völlig ungeeignet. Die weiteren Stillgewässer auf dem Golfplatz, oder auf den angrenzednen Flächen sind außerhalb des Wirkraumes der zu erwartenden Projektwirkungen gelegen, sodas keine artenschutzrechtlichen Konflikte ausgelöst werden können. Ruhige als Nahrungshabitat geeignete Feuchtgrünland- und Ackerflächen, Überflutungsbereiche sowie störungsarme Schlaf- und Trinkplätze befinden sich nicht im UG.

6.2.3 Offenlandarten und Bodenbrüter

Für Feldvögel und Offenlandarten ist das Untersuchungsgebiet aufgrund der Nutzung als Golfplatz und der damit verbundenen menschlichen Anwesenheit, sowie der kurzen, nicht als Nahrung dienenden oder zur Brut geeigneten Vegetation und der vorhandenen vertikalen Strukturen in Form von Bäumen grundsätzlich ungeeignet.

Bau- bzw. betriebsbedingte Störungen welche über das nähere Umfeld reichen könnten sind zudem ausgeschlossen, ebenso wie anlagebedingte optische Störwirkungen

(Silhouetten-Effekt) durch das bereits bestehende Gebäude. Artenschutzrechtliche Konflikte für Offenlandarten und Bodenbrüter können deshalb mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden.

6.2.4 Gebäudebrüter

Im Rahmen der Maßnahme sind keine Abbruch- und Sanierungsarbeiten, oder andere Arbeiten außerhalb des Gebäude geplant. Bei Gebäudebrütern handelt es sich zumeist um Arten, die natürlicherweise an Felsen und in Felslandschaften vorkommen. Ebenfalls als Niststätte nutzen diese ubiquitäre Höhlenbewohner und Arten die Nistangebote an Gebäuden sporadisch, sie stellen jedoch für diese keinen wesentlichen Lebensraum dar.

Bestimmte Arten sind an sehr spezifische Gebäudetypen und Standorte, wie zum Beispiel hohe Türme und Gebäude, Kirchen oder in offenen Ställen und Scheunen, gebunden. Dazu zählen bspw. Schleiereule (*Tyto alba*), Dohle (*Corvus monedula*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*) oder Weißstorch (*Ciconia ciconia*). Solche Gebäude sind jedoch nicht im UG gelegen oder von den Maßnahmen betroffen. Bestimmte Vogelarten nutzen Gebäude opportunistisch, ohne auf diese angewiesen zu sein, da sie als (Halb-)Höhlenbrüter auch Baumhöhlen als Brutplätze nutzen. Zu nennen sind beispielsweise Star (*Sturnus vulgaris*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Kohlmeise (*Parus major*) oder Blaumeise (*Parus caeruleus*). Andere Vogelarten sind dagegen auf Gebäude unmittelbar angewiesen. Dazu zählen Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbica*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) sowie Haussperling (*Passer domesticus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*). Die verschiedenen Taubenarten (*Columbidae*), die schwerpunktmäßig in den Städten etabliert sind, werden nachfolgend nicht betrachtet, da sie keiner besonderen Unterstützung bedürfen, sondern als Plage wahrgenommen und häufig gezielt vergrämt werden (vgl. *Südbeck et al. 2005; BfN 2016*).

Da es keine Arbeiten im Außenbereich des Gebäudes gibt, sind unüberwindbare artenschutzrechtliche Konflikte nicht festzustellen, bei Bedarf kann eine konkrete Untersuchung auf der Baugenehmigungsebene erfolgen.

6.2.5 Ermittlung der vertieft zu untersuchenden Arten

Ein Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG, auch für „Allerweltsarten“, durch das pot. Vorhaben kann für alle Gilden mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Art-für-Art Betrachtung (ASP Stufe II) unter Berücksichtigung artspezifischer Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen ist für keine Vogelart erforderlich.

6.3 Amphibien und Reptilienarten

Für Amphibien gilt, dass ein Vorkommen aufgrund der vorliegenden Habitatausprägung im Untersuchungsgebiet, dem Vorhandensein von Oberflächengewässern, der Zusammenhang der Flächen ohne vielzählige Zerschneidungen durch Straßen pot. denkbar ist. Es sind jedoch keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Konflikte erkennbar, für den Fall, dass konkrete Untersuchungen dennoch stattfinden sollen, kann dies auf der Baugenehmigungsebene passieren.

Reptilienarten sind für den 4. Quadranten der TK24 4404 (Issum) nicht bekannt. Zudem fehlt es an Steinhaufen als Versteckmöglichkeit und Möglichkeit den Körper auf „Betriebstemperatur“ aufzuheizen. Grabbare Böden sind in Form der Sandflächen auf dem Golfplatz, die jedoch außerhalb des Wirkraums der Maßnahme gelegen sind, vorhanden. Diese bleiben erhalten.

6.3.1 Ermittlung der vertieft zu untersuchenden Arten

Ein Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Art-für-Art Betrachtung (ASP Stufe II) mit Berücksichtigung artspezifischer Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen ist für keine Ampibien- oder Reptilienart erforderlich.

7 Gesamtbewertung

In Anbetracht der vorliegenden Erkenntnisse ist nicht davon auszugehen, dass in Folge der 15. Änderung des FNP artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten sind, die das Vorhaben gefährden könnten.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurde das Auslösen von Verbotstatbeständen durch die eigentlichen Baumaßnahmen grundsätzlich ausgeschlossen.

In Anbetracht der vorliegenden Erkenntnisse ist nicht davon auszugehen, dass durch die 15. Änderung des FNP der Gemeinde Issum planungsrelevante Arten verletzt oder getötet werden (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) bzw. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) beschädigt oder zerstört werden. Des Weiteren sind keine Störungen zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population führen könnten. Insbesondere bleibt die nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zu schützende „ökologische Funktion“ der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s. o.) durch die Planung für alle planungsrelevanten Arten im räumlichen Zusammenhang bzw. ggf. nach Durchführung der Gebäudebegehung durch Umsetzung artspezifischer Ausgleichsmaßnahmen erhalten.

8 Literatur/Links

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, BFN (2016): Schutz gebäudebewohnender Tierarten vor dem Hintergrund energetischer Gebäudesanierung in Städten und Gemeinden. Hintergründe, Argumente, Positionen. BONN

GRÜNEBERG, C., S.R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M.M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMEYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. CHARADRIUS 52: 1-66.

KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen 2005 (1): 12-17. (http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/artenschutzinfachplanungen.pdf)

KIEL, E.-F. (2015): Einführung Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/einfuehrung_geschuetzte_arten.pdf)

KAISER (2012): Planungsrelevante Arten in NRW: Liste mit Ampelbewertung des Erhaltungszustands (13.01.2012) (http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf)

LANUV NRW (2013): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen – Messtischblätter, (http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start.html)

MILDENBERGER, H. (1984): Die Vögel des Rheinlandes. Band 2, Papageien - Rabenvögel. Beitrag. Avifauna Rheinland Heft 19 – 21. DÜSSELDORF

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN : Leitfaden „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“- Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 24.0.2010, S. 15 (https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/Handlungsempfehlung%20Artenschutz%20Bauen_mit%20Einf%C3%BChrungserlass_10_12_22.pdf)

MKUNLV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (AZ.: III-4 - 615.17.03.09). BEARB. FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (TRIER): J. BETTENDORF, R. HEUSER, U. JAHNS-LÜTTMANN, M. KLUßMANN, J. LÜTTMANN, BOSCH & PARTNER GMBH: L. VAUT, KIELER

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE: R. WITTENBERG. SCHLUSSBERICHT (http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20130205_nrw_leitfaden_massnahmen.pdf)

MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. DÜSSELDORF

MUNLV (2010): VV-Artenschutz: Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG(V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). – Rd.Erl.d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 – 616.06.01.17 – in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010

NWO (NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESELLSCHAFT) & LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (HRSG.), GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG. V. LASKE, M. SCHMITZ U. A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. LWL-MUSEUM FÜR NATURKUNDE. MÜNSTER

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K.SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. RADOLFZELL

SUDMANN, S.R., M. SCHMITZ, P. HERKENRATH, M.M. JÖBGES (2016): Rote Liste wandernder Vogelarten Nordrhein-Westfalens, 2. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52: 67-108.

Dieser artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde vom Verfasser nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Literatur/Links erstellt.

StadtUmBau GmbH
Basilikastraße 10
Wallfahrtsstadt
D. 47623 Kevelaer
T. +49 (0)2832 / 97 29 29
F. +49 (0)2832 / 97 29 00
info@stadtumbau-gmbh.de
www.stadtumbau-gmbh.de

Kevelaer, 11.03.2022

Bearbeitung:

M.Sc. Biologie Vanessa Flieger