

# **Bauvorhaben Ratingen, Sinkesbruch/Heiligenhauser Straße/Am Burghof**

## **- Artenschutzprüfung -**

**Auftraggeber** Jakob Durst GmbH & Cie.  
Talstraße 24  
41199 Mönchengladbach

**Projektbearbeitung** Dipl.-Biologe Stefan Jacob  
M.Sc. Landschaftsökologin Ute Lüers  
B.Sc. Landschaftsökologin Verena Schwarz

*Aufgestellt: Gelsenkirchen, den 21. Juli 2014*

---

## **Hamann & Schulte**

**Umweltplanung · Angewandte Ökologie**

Koloniestraße 16  
D-45897 Gelsenkirchen  
Telefon 0209/ 598 07 71  
Telefax 0209/ 598 08 60  
eMail [info@hamannundschulte.de](mailto:info@hamannundschulte.de)  
Home [www.hamannundschulte.de](http://www.hamannundschulte.de)



## Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
<b>1 Einleitung, Aufgabenstellung</b>	<b>3</b>
<b>2 Methodik</b>	<b>3</b>
<b>3 Artenschutzrechtliche Betrachtung</b>	<b>4</b>
3.1 Gesetzliche Grundlagen	4
3.2 Vorkommen planungsrelevanter Arten	6
3.3 Potenzialeinschätzung für Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten	6
3.4 Horst- und Höhlenbaumkartierung	8
3.5 Analyse der Messtischblatt-Liste	9
<b>4 Planungshinweise</b>	<b>10</b>
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung direkter Beeinträchtigungen von Fledermäusen bei Verlust potenzieller Quartiere	10
4.1.1 Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen im Rahmen des Rückbaues von Gebäuden	11
4.1.2 Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen bei Verlust potenzieller Quartiere durch Eingriffe in Gehölzbestände	11
4.2 Maßnahmen zum Schutz europäischer Vogelarten	12
4.3 Maßnahmen zum Schutz von Amphibien und ihren Entwicklungsformen bei Verlust potenzieller Lebensräume	12
<b>5 Zusammenfassung</b>	<b>13</b>
<b>6 Literatur, Quellen</b>	<b>14</b>
<b>Anhang 1: Protokoll A der Artenschutzprüfung</b>	<b>16</b>
<b>Anhang 2: Protokoll B der Artenschutzprüfung</b>	<b>19</b>
<b>Anhang 3: Horst- und Höhlenbäume</b>	<b>22</b>

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1</b>	Mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	4
<b>Tabelle 2</b>	Höhlenbäume	22

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1</b>	Blick auf das westliche Gebäude inklusive Garage	6
<b>Abbildung 2</b>	Blick auf das östliche Gebäude inklusive Anbauten und Scheune	7
<b>Abbildung 3</b>	Blick auf den nordwestlichen Teich	8
<b>Abbildung 4</b>	Höhlenbäume	23



## **1 Einleitung, Aufgabenstellung**

Für das Bauvorhaben im Sinkesbruch/Heiligenhauser Straße/Am Burghof in Ratingen-Hösel sollen vorhandene Gebäude abgerissen und Bäume und Gehölze entfernt werden. Im Rahmen dieses Verfahrens ist eine artenschutzrechtliche Betrachtung nach § 44 (1 und 5) BNatSchG erforderlich (MUNLV 2010, MWEBWV 2010). Aufgabe des vorliegenden Fachbeitrages ist es, die hierzu nötigen Aussagen zum Artenschutz zu treffen.

## **2 Methodik**

Am 02.07.2014 fand bei warmem und sonnigem Wetter eine Begehung des Plangebietes mit drei Bearbeitern statt.

Dabei wurden neben dem gesamten Grundstück alle Gebäude von innen und außen begutachtet.

Die Gewässer und deren unmittelbare Umgebung wurden durch Sichtbeobachtung auf anwesende Amphibien und deren Entwicklungsformen kontrolliert, zudem wurde akustisch auf Lautäußerungen geachtet.

Zusätzlich wurde eine Horst- und Höhlenbaumkartierung auf dem gesamten Gelände durchgeführt, bei der alle Bäume, soweit sie trotz Belaubung einsehbar waren, untersucht wurden.

Des Weiteren fand eine Fledermaus-Ausflugkontrolle kurz vor Sonnenuntergang für ca. eine Stunde (21:45 Uhr bis 22:40 Uhr; Sonnenuntergang 21:52 Uhr) statt. Dazu wurden die abzureißenden Gebäude durch kontinuierliche Direktbeobachtung auf ausfliegende Fledermäuse überprüft. Dabei wurden Ultraschall-Detektoren vom Typ Laar Explorer und TR 30 (Zeitdehnungsdetektoren mit Mischer-Echtzeitkontrolle) verwendet; nur mit dieser Technik ist eine Artansprache, mindestens aber die Diagnose auf Gattungsebene möglich. Die Fledermausrufe wurden mittels Wave-Recorder digital aufgezeichnet und nach computergestützter Analyse zur Beweissicherung archiviert. Die Aufzeichnung, Auswertung und Rufanalyse erfolgte mit dem Analyseprogramm Spectrogram (Version 8.6, Visualization Software LLC).



### 3 Artenschutzrechtliche Betrachtung

#### 3.1 Gesetzliche Grundlagen

In den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG ist der besondere Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen verankert. Die Beachtung dieser Vorschriften ist Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens.

Schutz- und Untersuchungsgegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sind:

- die Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL)
- die europäischen Vogelarten
- die nach der EG-Artenschutzverordnung streng geschützten Arten
- die nach einer Rechtsverordnung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit streng geschützten Arten

Um bei der geforderten Berücksichtigung der europäischen Vogelarten zu einer methodisch und arbeitsökonomisch sinnvollen Eingriffsbeurteilung und zur sachgerechten Vereinfachung von Genehmigungsverfahren zu kommen, gilt es als anerkannter Grundsatz, die von KIEL (2005) definierten planungsrelevanten Arten intensiv - Art für Art - zu beurteilen (s. auch KAISER 2014, MUNLV 2007, MWEBWV 2010). Hierzu gehören:

- alle streng geschützten Vogelarten
- Arten des Anhanges I Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und Artikel 4 (2) VS-RL
- Rote-Liste-Arten (landesweite Gefährdung) nach LANUV (2011)
- Koloniebrüter

Innerhalb der Gruppe der geschützten Vogelarten kommt ihnen eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung zu. Alle anderen europäischen Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen in einem günstigen Erhaltungszustand. Es wird davon ausgegangen, dass sie so allgemein verbreitet, häufig und ungefährdet sind, dass eine Einzelfallbetrachtung in der Regel nicht notwendig ist.

Die möglichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind in Tabelle 1 in Kurzfassung zusammengestellt.

**Tabelle 1** Mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände

Gesetzesnorm	betroffene Arten	Verbotstatbestand
§ 44, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG	Tierarten Anhang IV FFH-RL, streng geschützte Arten	Töten oder Verletzen von Tieren oder deren Entwicklungsformen



<b>Gesetzesnorm</b>	<b>betroffene Arten</b>	<b>Verbotstatbestand</b>
	und europäische Vögel	
§ 44, Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	Tierarten Anhang IV FFH-RL, streng geschützte Arten und europäische Vögel	Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten
§ 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	Tierarten Anhang IV FFH-RL, streng geschützte Arten und europäische Vögel	Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Entsprechend § 44, Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist bei Arten des Anhang IV der FFH-RL, bei den nach einer Rechtsverordnung streng geschützten Arten sowie bei europäischen Vogelarten das Verbot des § 44, Abs. 1, Nr. 3 und in Hinblick auf die damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigung wild lebender Tiere auch das Tötungsverbot gemäß § 44, Abs. 1, Nr. 1 nicht relevant, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. "Unvermeidbar" bedeutet in diesem Zusammenhang, dass alle vermeidbaren Tötungen oder sonstigen Beeinträchtigungen zu unterlassen sind, d. h. alle geeigneten und zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen müssen ergriffen werden (MUNLV 2010). Soweit erforderlich, können dazu vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Störungen im Sinne des § 44, Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG sind nur dann erheblich, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Die Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG sind in § 45, Abs. 7 geregelt. Gemäß § 45, Abs. 7 S. 1 Nr. 5 i.V.m. S. 2 BNatSchG darf eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen
- und keine zumutbaren Alternativen vorhanden sind
- und sich der Erhaltungszustand der Population bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtert bzw. bei einer Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie günstig bleibt.

In der folgenden artenschutzrechtlichen Beurteilung werden die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die streng geschützten Arten und die planungsrelevanten Vogelarten (nach KIEL 2005, MUNLV 2007, KAISER 2014) betrachtet.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes wird geprüft, ob dennoch auf individueller oder Populations-ebene ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand erfüllt sein könnte.

Die mögliche Beeinträchtigung aller anderen - nur national - besonders geschützten bzw. gefährdeten Arten ist nach den allgemeinen Regeln zum Artenschutz (§ 39 BNatSchG) und der Eingriffsregelung (§ 15, Abs. 1 BNatSchG) zu beurteilen.



### **3.2 Vorkommen planungsrelevanter Arten**

Im Rahmen der Ausflugkontrolle wurde wie auch im Jahr 2011 nur eine planungsrelevante Tierart (Zwergfledermaus) nachgewiesen (LUDESCHER 2011). Die Beschreibung des Vorkommens sowie möglicher, durch das Vorhaben hervorgerufener Konflikte ist dem Art-für-Art-Prüfprotokoll in Anhang 2 zu entnehmen.

### **3.3 Potenzialeinschätzung für Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten**

Die Eingriffsfläche stellt sich zurzeit als Grundstück mit zwei, bis vor kurzem bewohnten Häusern, Garage, Scheune und mehreren Schuppen sowie Hof und Garten mit zwei Teichen, Gebüsch und alten Bäumen dar (s. Karte 1 in Anhang 3).

Das zweigeschossige Haus im Westen (s. Abbildung 1) ist unterkellert und hat einen isolierten Dachboden. Die Anbauten im Nordosten und Südwesten sind eingeschossig und mit einem Flachdach versehen. Das Haus weist keine größeren Öffnungen auf, es sind alle Fenster intakt, jedoch gibt es zahlreiche Spalten und Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse. Am Dachboden befinden sich keine großen, für den Einflug von Vögeln geeignete Öffnungen. Es wurden weder außerhalb noch innerhalb des Gebäudes Spuren von Vögeln (Nester, Federn, Beutereste, Kot) gefunden. Ein Vorkommen planungsrelevanter, Gebäude bewohnender Vogelarten kann daher ausgeschlossen werden.



**Abbildung 1** Blick auf das westliche Gebäude inklusive Garage



Das Gebäude im Osten inklusive Anbauten (s. Abbildung 2) weist ähnliche Verhältnisse auf. Es gibt keine größeren Öffnungen, alle Fenster sind intakt, jedoch gibt es zahlreiche Spalten und Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse. Der Dachboden ist nach außen isoliert, es befinden sich dort keine großen, für den Einflug von Vögeln geeignete Öffnungen. Es wurden weder außerhalb noch innerhalb des Gebäudes Spuren von Vögeln (Nester, Federn, Beutereste, Kot) gefunden. Ein Vorkommen planungsrelevanter, Gebäude bewohnender Vogelarten kann daher auch hier ausgeschlossen werden.



**Abbildung 2** Blick auf das östliche Gebäude inklusive Anbauten und Scheune

Es gab an keinem der Gebäude Spuren, die auf ein Vorhandensein von Fledermausquartieren hindeuten. Nach Durchführung der Ausflugkontrolle kann bestätigt werden, dass sich derzeit an der Außenhülle der Gebäude weder Wochenstuben noch Sommerquartiere von Fledermäusen befinden.

Angrenzend an das westliche Gebäude steht eine leer stehende Scheune mit Einflugloch. Es konnte außer einem Nest ohne Vogelaktivität keine gebäudebewohnende Vogelart festgestellt werden. Die Westseite der Scheune ist bewachsen und bietet Versteckmöglichkeiten für Vögel.

Die Garage weist weder von innen noch von außen Spuren von Vögeln auf. In einem der offenen, von außen bewachsenen Schuppen wurde ein Vogelnest auf einem Balken unter dem Dach gefunden, jedoch wurde auch dort keine Aktivität festgestellt.



Auf dem Grundstück befinden sich im Südosten zwei alte Kastanien, die als Naturdenkmale ausgewiesen sind. Nördlich daran angrenzend ist das Gelände bis zu den Schuppen relativ dicht mit Bäume und Gebüsch bestanden. Der südwestliche Teil des Geländes zeichnet sich durch älteren Baumbestand aus, welcher weiteres Höhlenpotenzial aufweist. Der nordwestliche Teil ist ruderal mit Gräsern, Stauden und Büschen bewachsen. Die Bäume wurden auf dem gesamten Gelände - soweit einsehbar - auf Höhlen und Horste überprüft (s. Kapitel 3.4).

Im Südwesten befindet sich ein relativ strukturloser, beschatteter Folienteich, nördlich davon liegt ein weiterer großer und offener Teich (s. Abbildung 3). Beide weisen grundsätzlich Potenzial für Amphibienvorkommen auf, es wurde jedoch auch Besatz durch Fische festgestellt.



**Abbildung 3** Blick auf den nordwestlichen Teich

### **3.4 Horst- und Höhlenbaumkartierung**

Der Baumbestand wurde auf Höhlen und Horste untersucht. Horste (Greifvögel, Krähen) wurden nicht gefunden, daher kann ein Brutvorkommen dieser sowie Horst beziehender Arten (Baumfalke, Waldohreule) ausgeschlossen werden.

Baumhöhlen und ein Nistkasten wurden kartiert (s. Anhang 3). Aufgrund der Belaubung sind möglicherweise nicht alle Baumhöhlen einsehbar, sodass diese Auflistung nicht als abschließend zu betrachten ist. Bei keiner Baumhöhle wurden Anzeichen für den



Besatz durch Vögel gefunden, Quartiere von baumbewohnenden Fledermausarten können nicht ausgeschlossen werden.

### 3.5 Analyse der Messtischblatt-Liste

Das Plangebiet liegt im Grenzbereich der Messtischblatt-Quadranten 4607/3 und 4607/4; in der nachfolgenden Analyse werden die im Fachinformationssystem des LANUV (2014) für diese Messtischblatt-Quadranten aufgeführten Arten betrachtet.

Dabei ist jedoch folgendes zu beachten:

- Die MTB-Listen und Verbreitungskarten sind u. U. nicht vollständig, z. B. sind viele Fledermausarten noch nicht flächendeckend erfasst. Es ist also nicht sichergestellt, dass nicht noch weitere planungsrelevante Arten auf dem MTB oder sogar im Plangebiet vorkommen
- Es müssen jedoch grundsätzlich alle vorkommenden planungsrelevanten Arten betrachtet werden - auch dann, wenn sie (noch) nicht im Fachinformationssystem erfasst sind
- Der Bezugsraum auf MTB-Quadranten-Ebene lässt andererseits keinesfalls den Schluss zu, dass all diese Arten auch im - sehr viel kleineren - Untersuchungsgebiet auftreten.

Für die folgenden in den MTB-Listen aufgeführten Arten kann ein **Vorkommen grundsätzlich ausgeschlossen** werden, da sich innerhalb des Plangebietes keine der für die jeweilige Art essentiellen Habitatstrukturen (z. B. ausreichend große Offenlandflächen, Wälder, Trockenbiotop, geeignete Fortpflanzungsgewässer) befinden:

<b>Europäische Vogelarten</b>	Baumpieper, Feldlerche, Feldsperling, Kiebitz, Mittelspecht, Steinkauz, Rebhuhn, Rotmilan, Schwarzspecht, Waldlaubsänger, Waldschnepfe
<b>Libellen</b>	Große Moosjungfer

Für die folgenden in den MTB-Listen aufgeführten Arten kann ein **Vorkommen praktisch ausgeschlossen** werden. Entweder befinden sich innerhalb des Plangebietes keine geeigneten Bruthabitate bzw. Brutplätze und die Fläche ist aufgrund ihrer Lage im dicht besiedelten Bereich zu stark gestört oder eine Brut wird nach der Kartierung ausgeschlossen, da die Arten während der Begehung trotz günstiger Beobachtungsbedingungen und intensiver Suche mit mehreren Bearbeitern nicht angetroffen wurden. Ein Vorkommen der Geburtshelferkröte wird aufgrund des fehlenden Lebensraums wie auch schon im Jahr 2011 ausgeschlossen (LUDESCHER 2011), zudem hätten bei einem Vorkommen Rufe während der Begehung gehört werden müssen. Ein Vorkommen des Kammmolches wird aus verschiedenen Gründen ausgeschlossen: Während der Begehung (Sichtbeobachtung) wurden keine Hinweise auf ein Vorkommen dieser Amphibienart gefunden. Auch 2011 wurde bei intensiver Untersuchung der Gewässer "trotz günstiger Beobachtungsbedingungen kein Exemplar festgestellt" (LUDESCHER



2011, S. 6). Dies war damals aufgrund des starken Fischbesatzes nicht zu erwarten und ist auch heute ein Grund für die Abwesenheit des Kammmolches. Zudem ist eine Besiedlung der Gewässer durch den Kammmolch, nachdem er vor drei Jahren nicht vorkam (LUDESCHER 2011), aufgrund der vielen und großen Straßen in der Umgebung auszuschließen.

<b>Europäische Vogelarten</b>	Kuckuck, Nachtigall
<b>Amphibien</b>	Geburtshelferkröte, Kammmolch

Die folgenden in den MTB-Listen aufgeführten Arten können das Untersuchungsgebiet einschließlich des näheren Umfeldes potenziell zur Nahrungssuche (teilweise auch nur im Luftraum) oder als Rastbiotop auf dem Durchzug nutzen, obwohl auch dies aufgrund der Lage im dicht besiedelten Bereich unwahrscheinlich ist. Ein Potenzial für Fortpflanzungsstätten (Brutplätze, Wochenstubenquartiere) ist lediglich für Gebäude- und Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten vorhanden. Derzeit ist kein Hinweis auf aktuellen Besatz zu finden, die Nutzung von potenziellen Quartieren in Bäumen und Gebäuden zu anderen Zeiten ist jedoch möglich. Die aufgeführten Arten wären von dem Eingriff **nicht erheblich betroffen**, da die Eingriffsfläche im Verhältnis zu den zur Nahrungssuche beanspruchten Flächen sehr klein ist und ausreichend Raum zum Ausweichen in der Umgebung besteht:

<b>Fledermäuse</b>	Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus
<b>Europäische Vogelarten</b>	Eisvogel, Habicht, Kleinspecht, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule, Sperber, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule

## 4 Planungshinweise

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung direkter Beeinträchtigungen von Fledermäusen bei Verlust potenzieller Quartiere

Da mit der Ausflugkontrolle ausgeschlossen werden konnte, dass sich Wochenstuben oder Quartiere an Gebäuden befinden, können bei einem Gebäudeabriss bis November 2014 artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verhindert werden. Dabei sind die nachfolgenden Hinweise zu beachten.

Bei den aufgeführten Maßnahmen wird berücksichtigt, dass die Gebäude und Baumhöhlen prinzipiell ganzjährig von Fledermäusen genutzt werden können.

Grundsätzlich sollte folgendes beachtet werden:



- Die Mitarbeiter der mit den Arbeiten beauftragten Firmen sind auf die Problematik hinzuweisen und darauf einzuweisen, wie aufgefundene Fledermäuse zu sichern sind.
- Bereits im Vorfeld ist zu klären, wo gefundene Fledermäuse im Bedarfsfall überwintert und gepflegt werden können.
- Die fachgerechte Versorgung möglicherweise aufgefundener Fledermäuse ist sicherzustellen; hierzu muss eine im Fledermausschutz sachkundige Person während des Gehölzeinschlags und der Abrissarbeiten kurzfristig erreichbar bzw. vor Ort sein.

#### **4.1.1 Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen im Rahmen des Rückbaues von Gebäuden**

Grundsätzlich ist der Herbst (September bis November) der günstigste Abrisszeitraum für die Gebäude. Eine mögliche Gefährdung von Fledermäusen ist dann deutlich geringer, da mögliche Wochenstuben bereits aufgelöst wurden, die Tiere sich aber auch noch nicht im Winterschlaf befinden und auf andere Quartiere in der Umgebung ausweichen können. Zudem ist das Brutgeschäft der Vögel abgeschlossen. Ist ein Abriss in diesem Zeitraum nicht möglich, wäre die Durchführung der Arbeiten alternativ im Zeitraum April möglich, da die Winterquartiere dann verlassen werden und noch keine Wochenstubengesellschaften vorhanden sind. Wird der Abriss der Außenhülle des Gebäudes in diesen Zeiträumen durchgeführt, sind vorher genannte Hinweise zu beachten (s. Kapitel 4.1).

Ein Rückbau des Gebäudes ist während der Wochenstubenzeit möglich, sofern durch vertiefende Untersuchungen zweifelsfrei nachgewiesen werden kann, dass keine Wochenstuben vorhanden sind, wie es zum jetzigen Zeitpunkt der Fall ist. Dies betrifft den Zeitraum Anfang Mai bis Ende Juli - vom Bezug bis zum Auflösen der Wochenstuben.

Abbrucharbeiten im Inneren der Gebäude sind von den zuvor aufgeführten Einschränkungen nicht betroffen.

#### **4.1.2 Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen bei Verlust potenzieller Quartiere durch Eingriffe in Gehölzbestände**

Bei dem aktuellen Planungsstand ist nicht mit dem Verlust von Höhlenbäumen für Fledermäuse zu rechnen. Vor Umsetzung des Vorhabens ist trotzdem zunächst zu prüfen, welche Bäume tatsächlich erhalten bleiben und welche entfallen.

Sind Höhlenbäume von dem Eingriff betroffen, sind nachfolgende Hinweise zu beachten. Um grundsätzlich einen Einschlag von Höhlenbäumen in den Wintermonaten unter Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen vornehmen zu können, ist ein Besatz der Höhlen auf geeignete Weise auszuschließen.



Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen:

- Alle betroffenen Baumhöhlen, die als Quartier in Frage kommen, sind durch eine sachkundige Person auf Besatz durch Fledermäuse zu überprüfen (Spurensuche, Ausleuchten, Ausspiegeln). Die Kontrolle ist im Zeitraum von Oktober bis November durchzuführen. Eine mögliche Beeinträchtigung von Fledermäusen ist dann am geringsten, da Wochenstuben bereits aufgelöst wurden, Balzquartiere in der Regel nicht mehr genutzt werden und die Tiere sich aber auch noch nicht im Winterschlaf befinden und auf andere Quartiere in der Umgebung ausweichen können.
- Kann ein Besatz nach der Kontrolle sicher ausgeschlossen werden, ist der Höhlenbaum unmittelbar im Anschluss an die Besatzkontrolle zu fällen. Alternativ kann die Baumhöhle verschlossen werden (beispielsweise mit Bauschaum), so dass ein zwischenzeitlicher Bezug ausgeschlossen werden kann und die Fällung zu einem späteren Zeitpunkt möglich ist.
- Bäume, deren Höhlen sich nicht hinreichend gut kontrollieren lassen, in denen ein Besatz aber nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden kann, sind kontrolliert zu fällen. Die Bäume sind stückweise abzutragen, das Stamm- bzw. Aststück mit Höhlen ist zu sichern und erschütterungsfrei zur weiteren Überprüfung zu entfernen. Bäume, bei denen der Höhlenbereich nicht gesichert werden kann, sind schonend zu Boden zu bringen (Winde, Anlehnen) und vorhandene Höhlen sofort zu kontrollieren.

#### **4.2 Maßnahmen zum Schutz europäischer Vogelarten**

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sollten nachstehende Hinweise befolgt werden. Alle anderen im Plangebiet zu erwartenden, nicht gefährdeten Vogelarten sind weit verbreitet, allgemein häufig und ungefährdet. Ihre Populationen befinden sich sowohl auf lokaler als auch auf biogeografischer Ebene in einem günstigen Erhaltungszustand, so dass Beeinträchtigungen auf Populationsebene auszuschließen sind. Individuelle Verluste während der Baustellenphase ("Tötungsverbot" nach § 44 (1), Nr. 1 BNatSchG), Zerstörung von Nestern (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG) sowie Störungen während der Fortpflanzungszeit (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG) können vermieden werden, wenn die Entnahme von Gehölzbeständen und Nistkästen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel, also im Zeitraum von September bis Februar durchgeführt wird.

#### **4.3 Maßnahmen zum Schutz von Amphibien und ihren Entwicklungsformen bei Verlust potenzieller Lebensräume**

Bei dem aktuellen Planungsstand ist mindestens mit dem Verlust des nördlichen Gewässers zu rechnen. Da jedoch keine planungsrelevanten Amphibienarten gefunden wurden, sind aus artenschutzrechtlichen Gründen keine Maßnahmen erforderlich.

Trotz des Fischbestandes ist ein Vorkommen der Erdkröte nicht auszuschließen. Bei der Kartierung vor drei Jahren war diese in großer Zahl als Larve vorhanden und laicht möglicherweise heute noch in den Gewässern ab. Zudem wurde 2011 der Teichmolch in Kleinsttümpeln vorgefunden (LUDESCHER 2011). Derzeit gab es keinen Hinweis



auf Teichmolche oder Erdkröten, ein Vorkommen ist jedoch nicht ausgeschlossen. Zum Schutz dieser möglicherweise in und an den Gewässern lebenden Amphibien und ihren Entwicklungsformen sollte die Beseitigung der Gewässer außerhalb der Laich- und Entwicklungszeit der Amphibien, also zwischen August und Februar durchgeführt werden.

## **5 Zusammenfassung**

Die artenschutzrechtliche Potenzialanalyse zum Bauvorhaben in Ratingen, Sinkesbruch/Heiligenhauser Straße/Am Burghof, kommt zu dem Ergebnis, dass Konflikte für die meisten nach LANUV (2014) potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten (vgl. Kapitel 3.5) nicht zu erwarten bzw. sehr unwahrscheinlich sind.

Zum Schutz europäischer Vogelarten und zur Vermeidung individueller Verluste im Rahmen der Baufeldräumung werden Planungshinweise gegeben (vgl. Kapitel 4).

Für potenziell vorkommende Fledermausarten konnten aktuell keine besetzten Fledermaus-Quartiere an Gebäuden oder in Bäumen nachgewiesen werden, es ist jedoch Potenzial für Quartiere an Gebäuden und in Baumhöhlen vorhanden. Unter Beachtung der aufgeführten Planungshinweise - insbesondere zum Zeitraum des Abrisses und der Baumfällungen - und ggf. unter Durchführung der beschriebenen vertiefenden Untersuchungen - können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden.

Zum Schutz von Amphibien und ihren Entwicklungsformen sollten die Planungshinweise in Kapitel 4.3 beachtet werden.



## **6 Literatur, Quellen**

BFN (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg.) (2009): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), Bonn.

BNATSCHG (Bundesnaturschutzgesetz): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542), in Kraft getreten am 01. März 2010, zuletzt geändert am 21.01.2013 (BGBl I Nr. 3 S. 95, 99) in Kraft getreten am 29.01./01.08.2013.

KAISER, M. (2014): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW; Stand 30.06.2014; Datei: Ampelbewertung planungsrelevante Arten NRW - ampelbewertung\_planungsrelevante\_arten\_30062014.pdf.

KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen Heft 1/2005, S. 12-17.

LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände - LANUV-Fachbericht 36: Recklinghausen.

LANUV (Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2014): Planungsrelevante Arten für die Messtischblätter 4607/3 und 4607/4 auf <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/46073> und <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/46074>. Download am 04.07.2014.

LUDESCHER, F.-B. (2011): Artenschutzbericht zum B-Planverfahren Sinkesbruch in Ratingen-Hösel. Erweiterte Fassung vom 13.12.2011.

MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.) (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Broschüre, 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). 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.

MWEBWV (Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen) (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums



für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010. Düsseldorf.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten ("EG-Vogelschutzrichtlinie") ABl. L. 103, S. 1; kodifiziert durch die RL 2009/147/EG vom 30.11.2009, ABl. L 20, S. 7.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ("FFH-Richtlinie"), Abl. Nr. L206/7 vom 22.07.92, zuletzt geändert durch RL 2006/105/EG vom 20.11.2006, ABl. L 363, S. 368.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN: Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels ("EG-ArtSchVO"), ABl. EG 1997 Nr. L 61, S. 1; zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 318/2008 der Kommission vom 31.03.2008, ABl. L 95, S.3.



## Anhang 1: Protokoll A der Artenschutzprüfung



Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben	
Plan/Vorhaben (Bezeichnung):	Bauvorhaben Ratingen-Hösel, Sinkesbruch/Heiligenhauser Straße/Am Burghof
Plan-/Vorhabenträger (Name):	Jakob Durst GmbH & Cie. Antragstellung (Datum):
<p>Für das Bauvorhaben im Sinkesbruch/Heiligenhauser Straße/Am Burghof in Ratingen-Hösel sollen vorhandene Gebäude abgerissen und Bäume und Gehölze entfernt werden.</p>	
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?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)</small>	
<b>Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:</b> Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden: <b>Begründung:</b> 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.</p>	
<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>	
Stufe III: Ausnahmeverfahren	
<b>Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:</b> 1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<div style="border: 1px solid black; height: 150px;"></div>	



<b>Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>
<b>Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“:</b> <input type="checkbox"/> 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“).
<b>Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“:</b> (weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt) <input type="checkbox"/> Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).
<b>Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG</b>
<b>Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:</b> <input type="checkbox"/> Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.
<div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div>



## Anhang 2: Protokoll B der Artenschutzprüfung

Angaben der Gefährdungsgrade für Deutschland nach BFN (2009) sowie für NRW nach LANUV (2011), Erhaltungszustand in NRW nach KAISER (2014).

### Ein Artenschutzrechtliches Prüfprotokoll wurde für folgende Art angelegt:

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

### Erläuterung der Abkürzungen

**ROTE LISTE Nordrhein-Westfalen (LANUV 2011) und Bundesrepublik Deutschland (BFN 2009): Gefährdungsgrad**

+	ungefährdet
---	-------------



<b>Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:</b> Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		<b>Zwergfledermaus</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )										
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus der Art</b>												
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">+</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">+</td></tr></table>	+	+	<b>Messtischblatt/Quadrant</b> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="font-size: 1.2em;">4607/3,4</td></tr></table>	4607/3,4						
+												
+												
4607/3,4												
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 100px; background-color: #00FF00; color: white;">grün</td> <td style="padding-left: 10px;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #FFFF00;">gelb</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #FF0000;">rot</td> <td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig	<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <input type="checkbox"/> <b>A</b> günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> <b>B</b> günstig / gut <input type="checkbox"/> <b>C</b> ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig										
<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend										
<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht										
<b>Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art</b> (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)												
<p><u>Vorkommen im Plangebiet:</u></p> <p>Im Rahmen der Ausflugkontrolle konnten vorbeifliegende und jagende Zwergfledermäuse auf dem betreffenden Grundstück nachgewiesen werden. Durch Sichtbeobachtungen der einzelnen Tiere ist nachgewiesen, dass diese aus der Umgebung zuflogen und keine Quartiere oder Wochenstuben an den abzureißenden Gebäuden bezogen haben. Die erste Registrierung einer Zwergfledermaus war um 21:53 Uhr. Dabei handelte es sich um ein über das Grundstück hinweg fliegendes Tier.</p> <p><u>Konfliktanalyse:</u></p> <p>Quartiere der Zwergfledermaus innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten derzeit nicht nachgewiesen werden.</p> <p>Durch die Baumaßnahmen wird ein direkter Flächenverlust von Jagdhabitaten entstehen. Dieser wird jedoch von geringer Bedeutung sein, da die Eingriffe kleinflächig sind und der Flächenverlust im Verhältnis zum weiterhin nutzbaren Raum als Jagdhabitat irrelevant ist. Das Gebiet kann während und nach Durchführung der Baumaßnahme weiterhin als Jagdhabitat genutzt werden. Für die Zwergfledermaus als Gebäude bewohnende Art entstehen durch das Neubauvorhaben potenzielle Quartiere.</p>												
<b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</b>												
<p>Bei einem Gebäudeabriss bis einschließlich November 2014 treten keine erheblichen Konflikte auf. In diesem Fall sind die in Kapitel 4.1 der Artenschutzprüfung genannten Hinweise zu beachten. Wird der Gebäudeabriss nach November 2014 stattfinden, so sind die in der Artenschutzprüfung beschriebenen Maßnahmen zu berücksichtigen, um Verbotstatbestände (Verbotstatbestand: Töten oder Verletzen von Tieren - § 44 (1), Nr. 1 BNatSchG; Zerstörung von Nestern - § 44 (1), Nr. 3 BNatSchG; Störungen während der Fortpflanzungszeit - § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG) zu vermeiden.</p>												



<b>Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:</b> Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)	<b>Zwergfledermaus</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )
<p>Der Abriss kann dann entweder in den Zeiträumen April oder September bis November geschehen oder zu einem anderen Zeitpunkt, wenn kurz vorher durch eine erneute Kontrolle nachgewiesen werden kann, dass sich keine Quartiere am Gebäude befinden (s. Kapitel 4 der Artenschutzprüfung).</p>	
<p><b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b> (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</p>	
<p>Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen können Verbotstatbestände vermieden werden. Die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>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?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>III Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen</b> (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" beantwortet wurde)</p>	
<p>1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeographischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan / das Vorhaben sprechen.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>3. Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	

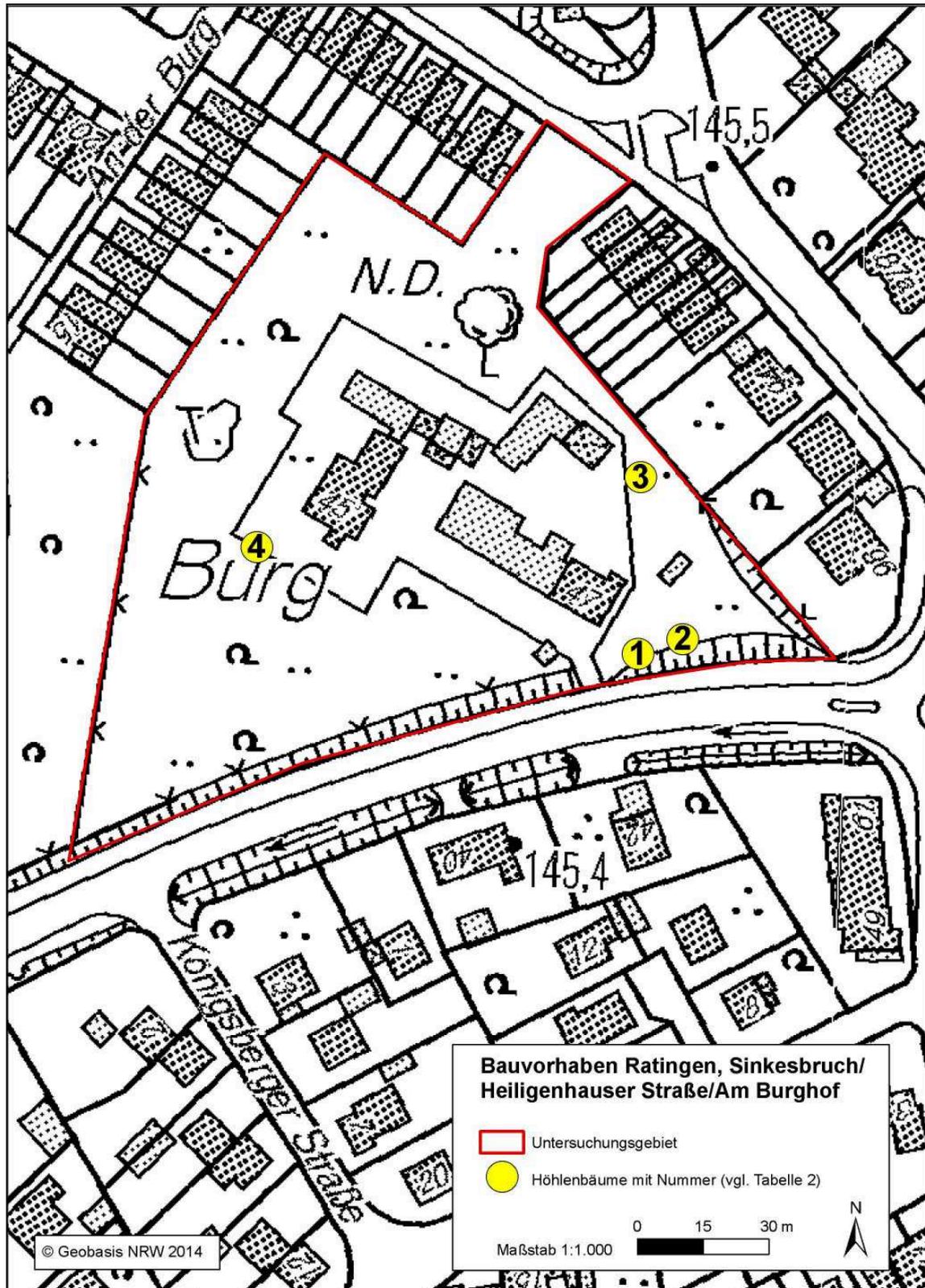


### Anhang 3: Horst- und Höhlenbäume

**Tabelle 2** Höhlenbäume

Baum				Höhle					
Nr	Art	Stamm-Ø Brusthöhe	besondere Kennzeichen	B x H	Höhe im Baum	Exp.	Naturhöhle	Kunsthöhle	Besatz
		[cm]		[cm]	[m]		A-Abriss	Nb-Nischenbrüter- höhle	
1	Kastanie	150	Naturdenkmal, mehrere Höhlen	5x3 2x2 5x5	3 4 4	SW SW SW	A A A		
2	Kastanie	80	Naturdenkmal, viele Höhlen (mehr als er- fasst)	3x3 4x4 4x4 2x3 2x3 2x3 5x5 4x4 ...	3 4 5 4 5 6 7 3 ...	SW SO SO NW S SO SO S ...	A A A A A A A A ...		
3	Apfel	30		4x4	3	SO		Nb	
4	Rotbuche	130	doppelstämmig, Stamm auf Höhe der Höhle abgebrochen, daher Höhle nach oben offen	40	6	O	A		





**Abbildung 4** Höhlenbäume

