

# GUTACHTEN ZUM ARTENSCHUTZ (ASP I)

Integrativer Sportpark Hängen

Gemeinde Selfkant



## **Auftraggeber:**

Gemeinde Selfkant

Am Rathaus 13

52538 Selfkant-Tüddern

## **Bearbeitung:**

Büro Dipl.-Ing. H. Schollmeyer

Walderych 56

52511 Geilenkirchen

Tel.: 02451 – 95 94 20

E-Mail: Harald.Schollmeyer@t-online.de

## Inhalt

<b>1. Einleitung / Anlass zur Stellungnahme .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Die Artenschutzprüfung (ASP).....</b>	<b>1</b>
2.1 Gesetzliche Grundlagen .....	1
2.2 Methodik zur ASP .....	4
<b>3. Das Plangebiet .....</b>	<b>7</b>
3.1 Lage und Vorhabenkonzept.....	7
3.2 Schutzausweisungen .....	8
<b>4. Prüfstufe I – Vorprüfung .....</b>	<b>10</b>
4.1 Vorprüfung des Artenspektrums .....	10
4.1.1 Datenabfrage.....	10
4.1.2 Habitatausstattung.....	11
4.1.3 Erfassungen / Zufallsbeobachtungen.....	15
4.2 Vorprüfung der Wirkfaktoren .....	17
4.3 Eingrenzung des Artenspektrums .....	18
4.3.1 Bodenbrüter in Gehölzbeständen .....	18
4.3.2 Vögel: Bodenbrüter im Offenland.....	18
4.3.3 Vögel: Brutvögel der Strauchschicht .....	19
4.3.4 Vögel: Brutvögel in Verbindung mit Gewässern .....	20
4.3.5 Vögel: Baum-/ Freibrüter.....	20
4.3.6 Vögel: Höhlen- und Gebäudebrüter .....	21
4.3.7 Vögel: Brutschmarotzer .....	24
4.3.8 Säugetiere (Fledermäuse) .....	25
4.4 Artenschutzmaßnahmen für den Steinkauz .....	26
4.4.1 Allgemeine Anforderungen an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen .....	26
4.4.2 Maßnahmenkonzept Gemeinde Selfkant .....	27
4.5 Zusammenfassendes Ergebnis Prüfstufe I.....	28
<b>5. Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen .....</b>	<b>29</b>
<b>Literatur .....</b>	<b>32</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>33</b>

## **1. Einleitung / Anlass zur Stellungnahme**

In Höngen plant die Gemeinde Selfkant den Bau eines integrativen Sportparks zur Erweiterung und Erneuerung der bestehenden Sportanlagen am östlichen Ortsrand.

Hierzu ist die Änderung des Flächennutzungsplans sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Im Zug des Bebauungsplan-Verfahrens gilt es zu überprüfen, ob von dem Vorhaben gesetzlich geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz betroffen und beeinträchtigt sein können. Die vorliegende Stellungnahme zum Artenschutz behandelt diese Thematik.

Der sich mit der Umnutzung vollziehende Eingriff in Natur und Landschaft wirkt sich nachhaltig auf die potentiellen existenzbestimmenden Lebensgrundlagen für die Fauna aus. Kommen relevante Arten vor, sind einschlägige, sachgemäße Maßnahmen vor Baubeginn durchzuführen.

## **2. Die Artenschutzprüfung (ASP)**

### **2.1 Gesetzliche Grundlagen**

Den Schutz von Tier- und Pflanzenarten, die in ihrem jeweiligen Bestand durch Eingriffe in Natur und Landschaft abnehmen und/oder beeinträchtigt werden können, regeln auf europäischer Ebene die FFH-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (VS-RL).

Für die Bundesrepublik Deutschland ist der Artenschutz im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verankert. Der Durchführung der Artenschutzprüfung (ASP), hier im Rahmen der Bauleitplanungen und baurechtlichen Zulassung von Vorhaben, liegen die §§ 44 und 45 zu Grunde.

Auf Länderebene, hier Nordrhein-Westfalen, gelten die Regelungen des BNatSchG unmittelbar und die Belange werden über das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) im Einzelnen umgesetzt.

Die Entwicklung und Realisierung des hier geplanten Vorhabens ist verbunden mit Eingriffen in Natur und Landschaft nach §§ 14; 15 BNatSchG und § 30 (1) Absatz 4 LNatSchG NRW, bei denen ggf. geschützte, planungsrelevante Arten in ihrem Lebensraum betroffen sein können. In NRW wird die Artenschutzprüfung von der Verwaltungsvorschrift zum Artenschutz (MKUNLV 2016) geregelt. Ergänzend wirkt die Handlungsempfehlung von MWEBWV und MKUNLV (2010). Planungsrelevante Arten sind eine naturschutzfachlich vom LANUV begründete Auswahl von Arten, die, soweit sie in Verbindung mit einem Vorhaben gefährdet

sein können, in einer Prüfung Art- für –Art – unterzogen werden sollen. Zu prüfen ist dabei, inwiefern die Art betroffen ist (Anzahl Brutpaare, Wirkfaktoren) und ob sich das Eintreten artenschutzrechtlicher Konflikte durch geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen verhindern lässt.

Nach nationalem und internationalem Recht werden im Wesentlichen folgende Schutzkategorien unterschieden:

- Besonders geschützte Arten: Anhang B der Europäischen Artenschutzverordnung, Anhang 1 Spalte 2 BArtSchV und alle europäischen Vogelarten
- Streng geschützte Arten: Anhang IV der FFH-Richtlinie, Anhang A der Europäischen Artenschutzverordnung; Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV)

Mit der Stellungnahme zum Artenschutz (Prüfungsstufe 1) ist darzustellen, ob planungsrelevante Arten im Plangebiet und seinem Umfeld vorkommen, direkt durch den Eingriff betroffen sind oder sein können, und ob die **Verbotstatbestände Nr. 1 bis 4, § 44 Abs. 1 BNatSchG** von dem Vorhaben mit der künftigen Bebauung direkt berührt werden können.

**Verbot Nr. 1:** *Wild lebende Tiere, hier der besonders geschützten Arten, dürfen nicht gefangen, verletzt oder getötet werden. Dies gilt auch für die arteigenen Entwicklungsformen.*

**Verbot Nr. 2:** *Wild lebende Tiere, hier der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, dürfen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht so erheblich gestört werden, dass sich damit der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.*

**Verbot Nr. 3:** *Es ist nicht erlaubt, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wildlebender Tiere, hier der besonders geschützten Arten, aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*

**Verbot Nr. 4:** *Es nicht erlaubt wildlebende Pflanzen, hier der besonders geschützten Arten, oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie selbst oder ihre Standorte zu schädigen oder zu zerstören.*

- **Unvermeidbare Beeinträchtigungen**

Soweit ein Vorhaben nach BauGB und LNatSchG NRW genehmigungsfähig und als zulässig gelten kann, aber dennoch mit unvermeidbaren Beeinträchtigungen für planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten verbunden sein sollte, gilt es heraus zu stellen, ob die ökologischen

Funktionen der von dem Eingriff bzw. Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden (Sonderregelung im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG). Zur Erhaltung der ökologischen Funktion sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen; CEF = continuous ecological functionality) durchzuführen bzw. bedarf es einer **Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**:

*Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall 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 Verteidigung 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 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält.*

Eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Bestimmungen ist damit an sehr enge Vorgaben gebunden und kann in den meisten Fällen nicht erlangt werden. Für die Bauleitplanung sind Ausnahmen nicht vorgesehen.

Einem Antrag auf eine **Befreiung nach § 67 (2)** kann nur stattgegeben werden, „*wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde*“.

Im B-Plan / VEP ist der Hinweis aufzunehmen, dass bei späteren Genehmigungen für den Fall, dass planungsrelevante Arten vorkommen bzw. sich eingestellt haben, eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen sein kann. Dies gilt z. B. dann, wenn über einen längeren Zeitraum die Flächen des Plangebietes nicht bebaut werden oder Rohbauten verbleiben.

Im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes gelten die Tierarten der beiden Schutzkategorien gesetzlich geschützt sowie auch alle weiteren Tiere als schützenswert. Entsprechend dem Schutzstatus gilt es Konflikte mit den Verbotstatbeständen strikt zu vermeiden und die sonstigen Arten mit Achtsamkeit zu betrachten, auch im Hinblick auf präventive Maßnahmen.

## **2.2 Methodik zur ASP**

Die Artenschutzrechtliche Prüfung ist in NRW in drei Prüfstufen zu gliedern: die Vorprüfung (Stufe I), die vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) und das Ausnahmeverfahren (Stufe III).

Die Prüfstufe I wird hier unter Kapitel 4 abgehandelt. Die Einzelschritte dieser Prüfstufe sind in Abb. 1 dargestellt.

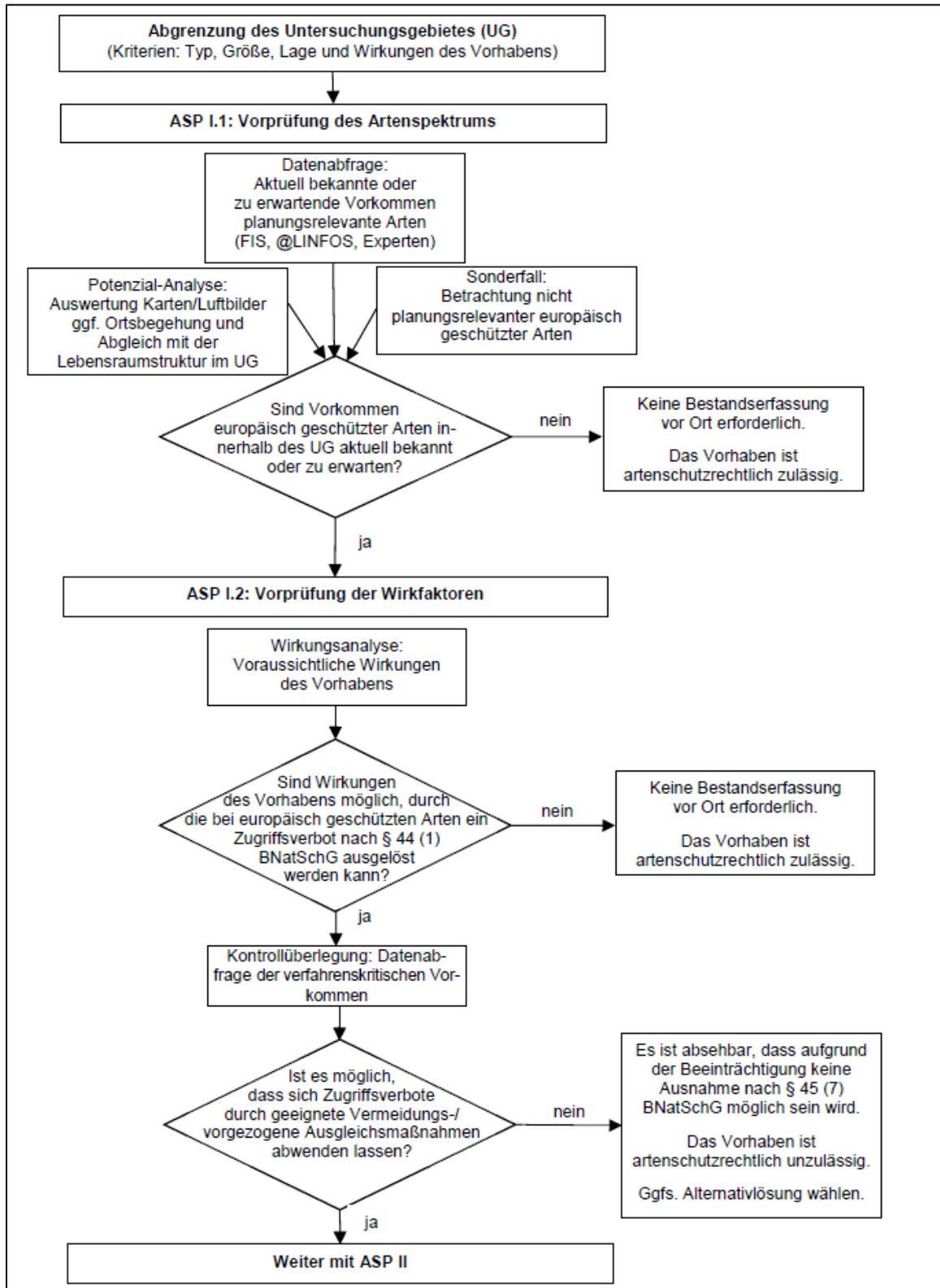


Abbildung 1: ASP Prüfstufe I (Quelle: MKUNLV u. FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH 2017: *Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen - Bestandserfassung und Monitoring*).

Aus den Ergebnissen der Vorprüfung ergibt sich, ob die Prüfstufe II durchgeführt werden muss und wenn ja in welchem Untersuchungsumfang. Anhand gezielter Bestands- erfassungen wird ermittelt, welche Arten und welche Individuenzahlen von dem Vorhaben

tatsächlich betroffen sind. Zur Erfassung der verschiedenen Artengruppen soll sich nach Anhang 2 des Methodenhandbuchs zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen (MKULNV u. FÖA Landschaftsplanung GmbH 2017) gerichtet werden.

Anhand dieser Erkenntnisse gilt es, Vermeidungsmaßnahmen und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und ein Risikomanagement zu konzipieren. Ist es trotz der Maßnahmen zu erwarten, dass für bestimmte Arten gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird, so werden in Stufe III die Voraussetzungen für ein Ausnahmeverfahren (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand, siehe Kapitel 2.1) geprüft.

### 3. Das Plangebiet

#### 3.1 Lage und Vorhabenkonzept

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand von Selfkant-Höngen (siehe Abb. 2) und setzt sich zusammen aus Ackerflächen (derzeit brachliegend), Grünland mit Einzelbäumen sowie Gehölzstreifen und Teilen von bestehenden Sport- und Schulanlagen. Im Süden, Westen und Nordwesten grenzen die Gärten der Wohnbebauung sowie kleine Weiden an das Plangebiet an. Im Südosten und Osten erstreckt sich die offene Ackerlandschaft. Nördlich befindet sich die Gesamtschule Gangelt-Selfkant mit Sportanlagen (Tennis- und Rasenplatz) und eine Kindertagesstätte sowie weitere Wohnbebauung.

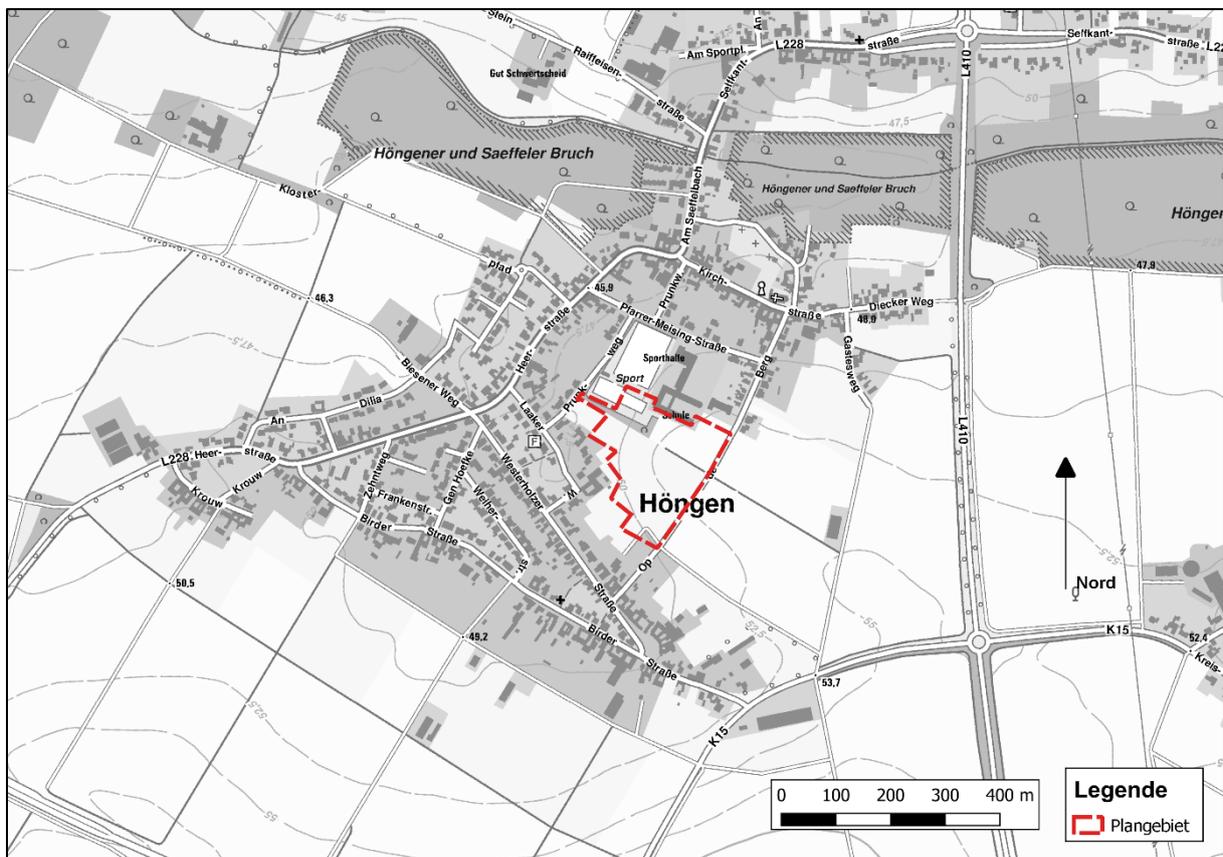


Abbildung 2: Lage des Plangebiets in Selfkant Höngen, eigene Darstellung

Vorgesehen ist die Erweiterung der Sportanlagen zu einem integrativen Sportpark mit Rasen- und Kunstrasenplatz sowie unterschiedlichen Spielbereichen. Ebenso ist ein Gebäude als Freizeittreff und eine Versickerungsmulde zur Regenwasserrückhaltung vorgesehen. Zur Abschirmung des Sportparks in Richtung der Wohnbebauung im (Süd-)Westen sind Lärmschutzwälle / -wände geplant. Versiegelte Flächen sind als Parkplätze und als gepflasterter Mehrzweckplatz geplant, haben aber eine untergeordnete Größenordnung.

Bestehende Gehölzstreifen sollen ausgelichtet werden (Roden von Sträuchern und schwachwüchsigen Bäumen), im Bereich der Schule wird ein Gehölzstreifen gerodet. Die Anlage wird mit zusätzlichen Bäumen eingegrünt.



Abbildung 3: Geplante Sport- und Freizeitnutzung im Plangebiet, Darstellung durch Planungsgruppe MWM, Planstand vom 11.07.2018

### 3.2 Schutzausweisungen

Der Planbereich unterliegt keinen Schutzausweisungen für Natur und Landschaft. Der Landschaftsplan LP II/5 Selfkant des Kreises Heinsberg sieht für den Bereich das Entwicklungsziel 2 (Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen) vor. Das Plangebiet schneidet in einem Teilbereich eine im Biotopkataster NRW verzeichnete Fläche (BK 4901-006 Obstwiesen bei Höngen), siehe Abb. 4. Die betreffende Fläche ist nicht mehr

als Obstwiese ausgeprägt. Es bestehen nur noch Rudimente einzelner alter Obstbäume in schlechtem Pflegezustand.

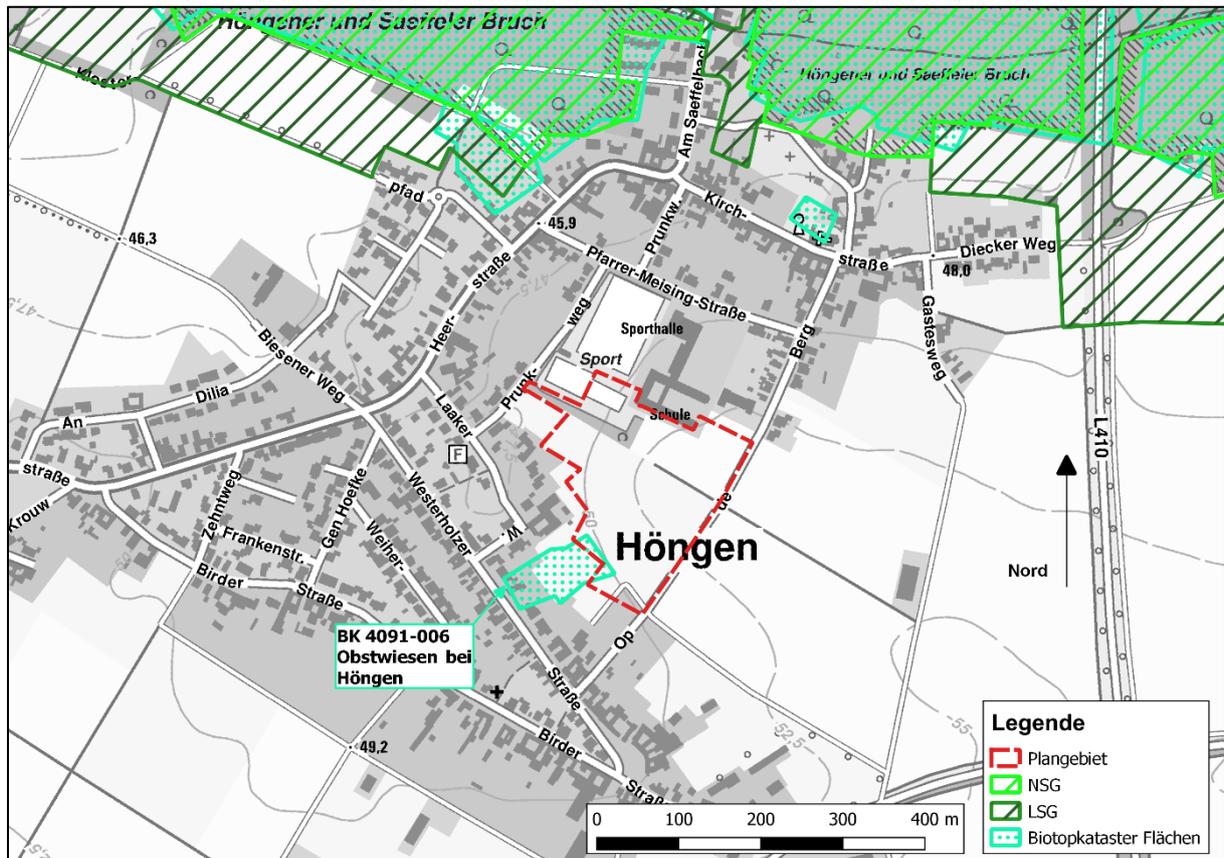


Abbildung 4: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebiets, eigene Darstellung im Geoinformationssystem QGIS, Kartengrundlage Bezirksregierung Köln 2018: Geodatendienste (online unter: [https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk\\_internet/geobasis/webdienste/geodatendienste/index.html](https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/geobasis/webdienste/geodatendienste/index.html)), Schutzgebiete nach Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) NRW (online unter: [https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt\\_klima/naturschutz/linfos/](https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/naturschutz/linfos/))

## 4. Prüfstufe I – Vorprüfung

### 4.1 Vorprüfung des Artenspektrums

#### 4.1.1 Datenabfrage

Tabelle 1: Liste planungsrelevanter Arten für die MTB-Q 4901-4 Selfkant (RL Vögel 2016, RL Säugetiere 2010)

Art		Status	EHZ NRW (ATL)	RL	Schutzgrad
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name				
<b>Säugetiere</b>					
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	Art vorh.	S	1	§, §§
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	Art vorh.	G-	2	§, §§
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	Art vorh.	S	2	§, §§
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Art vorh.	G	*	§, §§
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	Art vorh.	G	R	§, §§
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	Art vorh.	G	R	§, §§
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Art vorh.	G	*	§, §§
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Art vorh.	G	G	§, §§
<b>Vögel</b>					
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	sicher brütend	G-	3	§, §§
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	sicher brütend	G	*	§, §§
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	sicher brütend	G	*	§
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	sicher brütend	U-	3S	§
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	sicher brütend	U	2	§
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	sicher brütend	U	3	§, §§
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	sicher brütend	G-	3S	§, §§
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	sicher brütend	G	*	§, §§
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	sicher brütend	U-	2	§
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	sicher brütend	U	3S	§
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	sicher brütend	U	3	§
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	sicher brütend	G	*	§, §§
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	sicher brütend	G	V	§, §§
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	sicher brütend	U	3	§
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	sicher brütend	G	3	§
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	sicher brütend	U	3	§
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	sicher brütend	S	2S	§
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	sicher brütend	U	3	§
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	sicher brütend	G	*	§
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	sicher brütend	S	2	§, §§
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	sicher brütend	G	*	§, §§
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	sicher brütend	G	*S	§, §§
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	sicher brütend	U-	2S	§, §§

Legende: Art vorh. = Art regional nach den MTB-Q 4901-4 vorhanden; brütend = Brutvorkommen in der Region; Erhaltungszustand: G = günstig; U = ungünstig; S = schlecht; - = Tendenz abnehmend; Schutzstatus: § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt;

RL = Rote Liste; 0 = ausgestorben; R = extrem selten, gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; \* nicht gefährdet

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wies die uNB Kreis Heinsberg auf ein Steinkauzrevier im Planbereich hin, das im Jahr 2013 bei der letzten Erhebung positiv bestätigt wurde.

Es wurde am 16.07.2018 beim NABU Selfkant e.V. angefragt, ob sich in dem Bereich eine durch den Verein betreute Steinkauz-Nisthilfe befinde. Vertreter des Vereins teilen mit, dass ihnen keine künstliche Nisthilfe in dem Bereich bekannt sei.

Mit der neuen Roten Liste der Brutvögel in NRW (GRÜNEBERG U. SUDMANN et al. 2016) wurden die Arten Bluthänfling und Star vom LANUV in die Liste planungsrelevanter Arten aufgenommen. Starke Rückgänge bei den (nahezu) flächendeckend verbreiteten Arten hatten zur Hochstufung auf die Gefährdungsstufe 3 in der Roten Liste geführt. Die Artenlisten der MTB-Quadranten wurden scheinbar noch nicht alle angepasst. In den Verbreitungskarten der Arten sind Bluthänfling und Star im MTB-Quadrant 4901-4 eingetragen. Daher werden sie in das zu untersuchende Artenspektrum aufgenommen.

#### **4.1.2 Habitatausstattung**

Die Habitatausstattung wurde im Sommer (16.07.2018) mit Erfassung der Biotoptypen und im Winter (04.12.2018) mit einer genaueren Baumkontrolle (Bäume weitestgehend unbelaubt) auf Höhlen, Spalten und Altnester erfasst. Das Plangebiet wird nachfolgend hinsichtlich seiner Lebensraumqualität (vor allem für das in Kapitel 4.1.1 ermittelte Artenspektrum) beschrieben. Fotos finden sich im Anhang ab Seite 32.

Etwa 1,2 ha des Plangebiets werden von einer Glatthaferwiese eingenommen. Sie wird derzeit als Mähwiese genutzt, ist aber in einigen Bereichen eingezäunt, was auf eine gelegentliche oder frühere Beweidung hindeutet. Innerhalb der Wiese steht eine Walnuss mit einem Stammdurchmesser von etwa 75 cm. Nester, tiefergehende Baumhöhlen oder Baumspalten konnten hier nicht festgestellt werden. Einige große Astlöcher beginnen auszufaulen. Weitere 500 m<sup>2</sup> Grünland werden dauerhaft mit Ponys oder Schafen beweidet und zeigen eine Mischung aus lang- und kurzrasigen Bereichen.

Die Ackerparzellen innerhalb des Plangebiets haben im Gesamten eine Größe von knapp 1 ha. Beide Flächen liegen derzeit brach. Die an die Kindertagesstätte angrenzende Ackerbrache zeigte im Sommer einen meist dichten Aufwuchs aus Gräsern, Geruchloser Kamille, Klatsch-Mohn, Acker-Kratzdistel u.a. Die weiter westlich gelegene Brache war mit

Senf eingesät worden, es haben sich in der nicht-bewirtschafteten Zeit weitere Arten etabliert, hauptsächlich der Weiße Gänsefuß. Die Ausprägung der Ackerbrachen kann im Jahresverlauf stark variieren, im Winter waren die Bereiche gemäht.

Säume entlang der angrenzenden Wege sind mit einer höherwüchsigen Gräser-Wildkrautvegetation bestanden. Es kommen hauptsächlich Glatthafer, Knäuelgras und Brennnessel vor.

Innerhalb des Plangebiets verläuft ein Grasweg, der etwa zur Hälfte (im südlichen Bereich) gepflegt wird. Im Übergang zur Wiese hat sich auf etwa 200 m<sup>2</sup> ein flächiges Schlehengebüsch etabliert. Im nördlichen Bereich ist der Weg entlang einem 6-15 m breiten Gehölzstreifen, der die Wiesen vom bestehenden Tennisplatz abtrennt, ungepflegt. Daher hat sich hier ein höherwüchsiger Grasaufwuchs, der von Brennnesseln und Jungwuchs der Schlehe durchsetzt ist, etabliert.

Der o.g. Gehölzstreifen zeigt meist mittelstarkes Baumholz. Er umrahmt den bestehenden Tennisplatz. Die Baumarten setzen sich zusammen aus Hainbuche, Stieleiche, Feldahorn, vereinzelt Birke und Buche. Der Unterwuchs ihr eher licht ausgebildet mit Jungwuchs der Bäume, Hasel, Heckenkirsche, Rosen und Brombeere. In der Krautschicht wächst etwas Efeu. Im Inneren wurde im Sommer ein Rupfplatz von einem Greifvogel oder Falken gefunden (Taubenfedern, deutet auf Habicht, Wanderfalke oder ggf. Sperber hin). Baumhöhlen finden sich nur in Ansätzen (beginnende Ausfaltung an Astschnittstellen oder -ausbrüchen). Die relevanten Stellen wurden mithilfe einer Leiter überprüft. Auch Spechthöhlen sind nicht vorhanden. Hinsichtlich Altnestern fanden sich zwei Taubennester, eines in ca. 10 m Höhe, das andere in einem Strauch in ca. 2 m Höhe. Eine Birke trägt ein Nest von 40-50 cm Durchmesser in einer Astgabel in der Krone. Dieses kann von einer Rabenkrähe (mögliche Nachnutzung durch Turmfalke und Waldohreule) stammen.

Entlang des Schulgebäudes wächst eine Reihe mittelstarkwüchsiger Hainbuchen. Sie sind einmal stark zurückgeschnitten worden, sodass sie eine vergleichsweise geringe Höhe haben und an den Schnittstellen auszufaulen beginnen. Es sind aber keine tiefergehenden Höhlen, die als Nistplatz für Vögel dienen könnten, vorhanden. Die eher muldenartigen Ausfaltungen sind oftmals nach oben gerichtet und waren im Dezember (Bäume ohne „Laubschutz“) nass vom Regen. In zwei bis drei der Strukturen befindet sich geschützter Platz für eine bis maximal zwei Fledermäuse. Alte Nester wurden nicht festgestellt. Geringfügig wachsen unter den Hainbuchen Schlehe und Rosen.

Des Weiteren befindet sich innerhalb des Plangebiets ein kleiner Bolzplatz und ein kleiner, mäßig gepflegter Schulgarten mit einem stark austrocknenden Teich, kleinen Beeten mit z.B. Zucchini, Phacelia oder Riesengoldrute, jungen Bäumen (z.B. Obstbäume) und Bereichen mit hochwüchsiger Grünlandvegetation (Glatthafer-Wiese).

In der Umgebung schließen im Südwesten kleinteilige Pferdeweiden mit Bäumen und kleinen Schuppen an. Im Westen grenzt das Plangebiet an die Gärten der Wohnhäuser an der Westerholzer Straße. Hier sind ebenfalls kleine Schuppen und Bäume vorhanden. Im Westen liegt eine größere, alte Hofanlage.

Im Zusammenhang damit steht eine alte Eiche mit etwa 25 m Kronendurchmesser einige Meter neben der Grenze zum Plangebiet. Der Stammdurchmesser ist etwas größer als 1 m. Hierin befindet sich ein Nest (es kann nicht eindeutig einer Vogelart zugeordnet werden; die Form ist sehr undefiniert ähnlich wie bei einem Taubennest, dafür ist es jedoch zu groß; es wird angenommen, dass es sich um ein angefangenes, unfertiges und damit bislang ungenutztes Nest einer größeren Art handelt). In der Eiche ist zudem eine künstliche Nisthilfe für Steinkäuze montiert. Es konnte nicht direkt festgestellt werden, ob diese im Frühjahr / Sommer 2018 für eine Brut genutzt worden ist. Unter der Eiche fanden sich mehrere Eulenfedern. Da es sich um Daunenfedern („untere Federschicht“) handelte, waren sie nicht eindeutig einer Eulenart zuzuordnen. Eine charakteristische, artspezifische Zeichnung lässt sich eher anhand der Konturfedern („obere Federschicht“) erkennen.

An der westlichen Plangebietsgrenze sind zudem eine alte Kirsche in einem Garten (Kronendurchmesser etwa 15 m, Stammdurchmesser ca. 90 cm) und eine Reihe aus ca. 20 Fichten mit vorgelagerten Sträuchern (Schlehe, Holunder) und teilweise Bewuchs der Jungfernebe (Kletterpflanze) nennenswert.

Im Süden befindet sich die offene Feldflur mit konventionell bewirtschafteten Äckern.

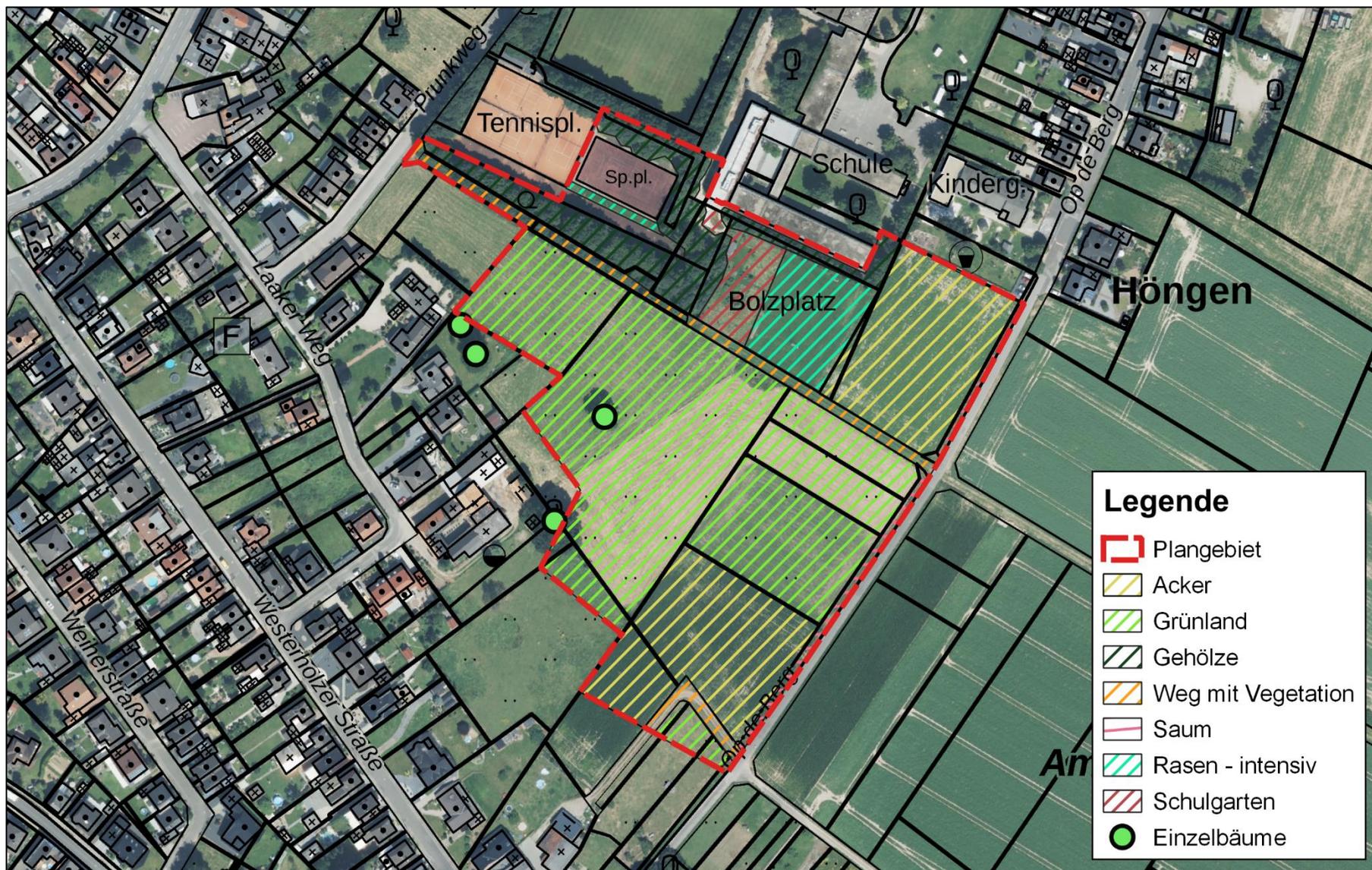


Abbildung 5: Biotoptypen im Plangebiet, eigene Darstellung im Geoinformationssystem QGIS, Kartengrundlage (Luftbild und Liegenschaftskataster) Bezirksregierung Köln 2018; Geodatendienste (online unter: [https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk\\_internet/geobasis/webdienste/geodatendienste/index.html](https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/geobasis/webdienste/geodatendienste/index.html))

### 4.1.3 Erfassungen / Zufallsbeobachtungen

Datum	Art der Untersuchung	Witterungsbedingungen
16.07.2018, 9:45 – 11:30 Uhr	Erfassung der Habitatstrukturen, Zufallsbeobachtungen Vögel	25-28 °C, 1-2 Bft., sonnig, Bewölkungsgrad 1/8
21.08.2018, 20:00 Uhr bis 21:50 Uhr (SU 20:46 Uhr)	Ersteinschätzung Fledermäuse, Zufallsbeobachtungen Vögel	trocken, ca. 20 °C zu Anfang, ca. 19 °C zum Ende, windstill (1 Bft.), Bedeckungsgrad 3/8
20.09.2018, 18:45 Uhr bis 20:30 Uhr (SU 19:43 Uhr)	Erfassung Herbstbalz Steinkauz, Zufallsbeobachtungen Vögel	trocken, ca. 21 °C zu Anfang, ca. 19 °C zum Ende, 2 Bft., Bedeckungsgrad 2/8
04.12.2018, 14:15 bis 15:00 Uhr	Baumuntersuchung auf Höhlen, Spalten und Altnester im unbelaubten Zustand, Zufallsbeobachtungen Vögel	trocken, ca. 10 °C, windstill (1 Bft.), Bedeckungsgrad 3/8

Bei der **1. Begehung** wurden im Umfeld des Plangebiets folgende Vogelarten festgestellt:

- überfliegend: Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Mauersegler, Ringeltaube
- ins Plangebiet einfliegend: Haussperling, Elster
- aus dem Plangebiet abfliegend: Mäusebussard (aus der freistehenden Walnuss)
- singend: Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Grünfink
- gesehen im Bereich der Gehölzstreifen am Tennisplatz: Blaumeise, Amsel, Rotkehlchen, Buntspecht

Bei der **2. Begehung** wurde im Umfeld des Plangebiets festgestellt:

- ansitzend in der starken Eiche: Mäusebussard
- abfliegend aus den Gehölzstreifen am Tennisplatz: Habicht
- weitere Arten, überfliegend oder im Plangebiet ansitzend oder nahrungssuchend: Elster, Ringeltaube, Rabenkrähe, Rauchschwalbe
- Fledermäuse: Standpunkt 1 (Grünland, im Bereich Eiche und Walnuss) wurde bis etwa 21:30 überprüft. Standpunkt 2 (Grünland, im Bereich Gehölzstreifen entlang Tennisplatz) wurde bis etwa 21:30 Uhr überprüft. Ab 21:30 Uhr wurde zusätzlich Standpunkt 3 (Gehölzstreifen entlang Schulgebäude) überprüft.

An Standpunkt 1 flogen vor der Dämmerung zwei Zwergfledermäuse zielgerichtet von der alten Hofanlage in Richtung der Gehölzstreifen im Plangebiet. Unterhalb der Walnuss waren zwei bis drei Zwergfledermäuse jagend festzustellen, eine weitere, größere Fledermausart flog von Nordost in Richtung der alten Hofanlage.

An Standpunkt 2 konnten vereinzelt Zwergfledermäuse festgestellt werden.

An Standpunkt 3 waren wenige, vorüberfliegende Fledermäuse (Zwergfledermäuse und weitere Arten) festzustellen.

Bei der **3. Begehung** wurde festgestellt:

- Steinkauz: Ab 19:00 Uhr wurde ein Steinkauz auf dem Schornstein einer Scheune, die zur Hofanlage im Westen (Laaker Weg) gehört, beobachtet. Aus der Richtung der Wohnbebauung an der Birder Straße konnten zudem einmalig drei Rufe eines anderen Kauzes gehört werden (hier ist ein weiteres Revier bekannt, Auskunft der UNB Kreis Heinsberg). Gegen 20:00 Uhr flog der Steinkauz von seinem Ansitz ab und konnte noch einmal auf dem Schornstein eines Wohnhauses beobachtet werden. Nachdem er dort abgeflogen war, konnte er nicht mehr gesehen werden. Beide Käuze haben je noch einmal gerufen.
- Weitere Vogelarten: Ringeltaube, Rabenkrähe, Elster, Amsel

Bei der **4. Begehung** (Baumuntersuchung im Dezember) wurde festgestellt:

- im Gehölzstreifen am Tennisplatz: Amsel, Elster, Buntspecht, Kohlmeise
- wiederholt überfliegend oder abfliegend: Ringeltaube
- in der Kirsche am südwestlichen Plangebietsrand ansitzend: zwei Turmfalken

## 4.2 Vorprüfung der Wirkfaktoren

Tabelle 2: Auflistung der Wirkfaktoren, die sich mit dem Vorhaben ergeben werden. Blau hinterlegte Punkte sind vor allem beim Vorkommen von planungsrelevanten Arten innerhalb des UG von Bedeutung. Orange hinterlegte Punkte sind für alle geschützten Tierarten relevant.

<b>Baubedingte Wirkfaktoren:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Während der Baufeldräumung und durch die Bauarbeiten mit Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen kann es zur Tötung wild lebender Tiere kommen.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Durch die Bautätigkeiten kommt es zu einer erhöhten Störwirkung durch Lärmemission und das Unterschreiten von Fluchtdistanzen, die eine Vergrämung einzelner Individuen zur Folge haben kann.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Durch die Störwirkungen im Rahmen der Bautätigkeiten kann es zu einer erheblichen Störung von Tieren bei der Fortpflanzung kommen.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Eine direkte Gefährdung von Tieren durch offene Baugruben sowie durch die Baustellenbeleuchtung (Anlocken von nachtaktiven Insekten durch einen hohen UV-Anteil im Lichtspektrum der Strahler und durch weiträumige Abstrahlung) ist möglich.</li></ul>
<b>Anlagenbedingte Wirkfaktoren:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Umnutzung und Umgestaltung der Planflächen (Überprägung von Grünland und Ackerbrachen, Auslichtung und Rodung von Gehölzstreifen) kann den Verlust von Lebensraum als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte bedingen.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tiere können durch Tierfallen verunglücken (z.B. Glasfronten, offene Schächte).</li></ul>
<b>Betriebsbedingte Wirkfaktoren:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Durch die künftige Nutzung kommt es zu einer Erhöhung der Störintensität durch Licht- und Lärmemissionen und durch die verstärkte Anwesenheit von Menschen.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fortpflanzungs- und Ruhestätten können durch die o.g. Störwirkungen dauerhaft aufgegeben werden.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Durch eine Beleuchtung der künftigen Sportanlagen (u.a. Flutlicht) können Insekten angezogen und getötet werden (siehe auch Baustellenbeleuchtung unter „baubedingte Wirkungen“). Werden Insekten in großen Mengen angezogen, verschlechtert dies die Nahrungsverfügbarkeit für v.a. Fledermäuse in benachbarten Flächen. Zudem können Fledermäuse und nachaktive Vögel durch die Lichtemissionen gestresst und in ihrem Verhalten beeinflusst werden.</li></ul>

## 4.3 Eingrenzung des Artenspektrums

### 4.3.1 Bodenbrüter in Gehölzbeständen

**Nachtigallen** brüten meist auf dem Boden und benötigen dazu eine gut ausgeprägte Krautschicht in gebüschreichen Waldrändern, Feldgehölzen, Hecken und Ufergehölzen. Naturnahe Parks und Gärten werden auch besiedelt. Die Nachtigall bevorzugt die Nähe zu Gewässern oder Feuchtbereichen. Die Gehölzstreifen des Plangebiets sind in der Strauchschicht licht ausgeprägt, auch eine üppige Krautvegetation ist nicht vorhanden.

***Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für die Nachtigall werden mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.*

**Waldlaubsänger** besiedeln wie der Name sagt größere Waldbereiche. Im Tiefland in NRW ist die Art daher eher selten vertreten. Im Plangebiet wird ein Vorkommen ausgeschlossen.

***Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für den Waldlaubsänger werden mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.*

### 4.3.2 Vögel: Bodenbrüter im Offenland

Hier: Feldlerche, Rebhuhn, Kiebitz

**Feldlerchen** besiedeln das Offenland und brüten dort in krautreichen Äckern, Ackerbrachen und auf nicht zu hoch und dicht bewachsenen Grünländern. Sie meiden die Nähe zu vertikalen Strukturen wie Bäume, Hecken, Wälder und Siedlungen. Die Störwirkungen in der Nähe zu Siedlungen wirken ebenfalls lebensraumabwertend. Ein Vorkommen der Art im Plangebiet wird ausgeschlossen, da in der Region die Grünländer eine zu hohe und dichte Vegetation während der Brutperiode ausbilden, die von der Art nicht besiedelt wird. Die Ackerbereiche liegen brach und zeigen ebenfalls einen zu starken Aufwuchs. Innerhalb des UG kann die Art in den südwestlich angrenzenden Ackerflächen brüten. Eine Beeinträchtigung von Revieren durch die vorgesehene Eingrünung (Pflanzung von Bäumen als Vertikalstrukturen, die von der Art gemieden werden; „Kulissenwirkung“) des Sportparks ist nicht auszuschließen.

***Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für die Feldlerche sind nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Eine vertiefende Prüfung mit Kartierung im Frühjahr 2019 ist erforderlich.*

**Rebhühner** besiedeln die strukturreiche Ackerlandschaft mit Brachen, krautreichen Säumen und unversiegelten Wegen. Häufig werden Flächen mit dem Anbau von Sommerfrüchten (Sommergetreide, Luzerne, u.a.) bevorzugt. Die vorliegenden Flächen sind in Hinblick auf

Kleinstrukturen (deckungsreiche Säume) gut ausgeprägt. Die Art kommt in der Region fast ausschließlich im Acker vor (kaum im Grünland). Die Ackerbrachen sind größtenteils dicht bewachsen, es gibt jedoch auch Bereiche, in denen sich die Vegetation durch die kleinen Hühnervögel leichter durchstreifen lassen würde.

***Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für das Rebhuhn können nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Prüfung mit Kartierung im Frühjahr 2019 ist erforderlich.*

**Kiebitze** bevorzugen ähnlich der Feldlerche offene Flächen. Ihr ursprüngliches Habitat sind vor allem Feuchtgrünländer und Moore, es hat sich jedoch im Laufe des 20. Jhd. mit dem großflächigen Verlust solcher Lebensräume eine Verschiebung in Richtung des Ackerlandes ergeben. Innerhalb des Plangebiets werden Fortpflanzungsstätten für die Art ausgeschlossen, die Präferenz für niedrigwüchsige bis nahezu unbewachsene Flächen ist bei der Art sehr ausgeprägt. Bruten in den angrenzenden Ackerbereichen des UG werden wegen der räumlichen Nähe zum Siedlungsbereich als unwahrscheinlich erachtet, Kiebitze sind in der Region wesentlich seltener als Feldlerchen und daher in suboptimalen Habitaten nicht zu erwarten.

***Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für den Kiebitz werden mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.*

Das **Schwarzkehlchen** ist in NRW ein eher seltener Brutvogel, der im wärmebegünstigten Offenland, das durch Kleinstrukturen geprägt ist (höhere Singwarten, kleine Sträucher, Säume etc.) brütet. Wichtig für sein Vorkommen sind sehr kurz bewachsene und offene Bodenstellen, die das Schwarzkehlchen zur Futtersuche nutzt. Daher kommt es meist auf mageren, schwachwüchsigen Standorten vor. Die offenen Bereiche des Plangebiets sind von dicht wachsender Grünland- und Brachvegetation dominiert, sodass ein Vorkommen hier als sehr unwahrscheinlich erachtet wird.

***Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für das Schwarzkehlchen werden mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.*

#### **4.3.3 Vögel: Brutvögel der Strauchschicht**

Der **Bluthänfling** ist ein typischer Vogel der Kulturlandschaft. Er besiedelt offene Flächen (Acker, Grünland, Heiden, Ruderalflächen) mit Hecken, dichten Sträuchern oder Koniferen, die er für die Anlage des Nestes benötigt. Ein kleines, freistehendes Schlehengebüsch befindet sich am mittig verlaufenden Weg und wird als geeignet für die Art eingeschätzt. Unterhalb der großen Eiche wachsen einige Sträucher, ebenso vorgelagert einer

Fichtenreihe, die sich nahe dem nordwestlichen Planbereich befindet. Die letztgenannten Strauchgruppen sind etwas weniger dicht ausgeprägt, sodass diese als weniger geeignet eingeschätzt werden.

**Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für den Bluthänfling können nicht ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Prüfung mit Kartierung im Frühjahr 2019 ist erforderlich.

**Turteltauben** brüten in (Baum-)Hecken und Feldgehölzen mit dichtem Strauchbestand. Die Gehölzstreifen im Plangebiet werden ähnlich wie bei der Nachtigall als zu schlecht ausgeprägt (vor allem in der Strauchschicht) angesehen. Zudem meidet die Turteltaube den Siedlungsbereich, die Nutzung von Schule und Sportanlagen wird als deutlich lebensraumabwertender Faktor gewertet.

**Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für die Turteltaube können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### 4.3.4 Vögel: Brutvögel in Verbindung mit Gewässern

**Teichrohrsänger** legen ihre Nester im Röhricht (Schilf, teilweise Rohrkolben) oder gelegentlich auch in anderen, vergleichbar vertikalen und hochwachsenden Pflanzenbeständen an (z.B. Rapsfelder).

**Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für den Teichrohrsänger werden mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

#### 4.3.5 Vögel: Baum-/ Freibrüter

**Habichte** legen ihre Horste in Wäldern mit ausreichend starken Bäumen ab einer Größe von etwa 1 ha an. Solche Baumbestände sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Die Art kann das Plangebiet zur Nahrungssuche nutzen und wurde dort auch abfliegend beobachtet. Nahrungshabitate des Habichts sind sehr weitläufig und es ist deswegen nicht geboten, essentielle Nahrungshabitate abzugrenzen. Die Art kann weiterhin andere Bereiche, zum Beispiel die Waldbestände entlang des Saefelbachs, für die Jagd nutzen.

**Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für den Habicht werden mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Der **Mäusebussard** ist in NRW flächendeckend verbreitet und besiedelt damit eine Vielzahl von Lebensräumen. Der Horst wird meist in Wäldern, an Waldrändern oder Feldgehölzen angelegt, es kommen aber auch Brutstätten in Baumreihen und Einzelbäumen vor. Als geeignet zeigen sich im Untersuchungsgebiet die großen freistehenden Bäume (Walnuss und Eiche). Derzeit befinden sich darin keine Horste. Die Kronen innerhalb der Gehölzstreifen sind

weniger gut ausgeprägt. Zudem ist dort die Störintensität durch die Nutzung von Sportanlagen und Schule höher. Sollte der Mäusebussard einen der beiden großen Bäume in der nächsten Brutperiode besiedeln, so wird dies im Rahmen der Erhebungen zu anderen Arten auffallen und kann berücksichtigt werden.

**Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für den Mäusebussard sind unwahrscheinlich. Ein mögliches Brutvorkommen in der nächsten Saison wird bei den Kartierungen zu anderen Arten abgeprüft.

**Sperber** kommen in der mit Gehölzen reich strukturierten Landschaft vor. Die Brutplätze finden sich bevorzugt in dichten Fichtenparzellen. Innerhalb des Siedlungsbereiches kann der Sperber auch brüten, dies in Parks oder auf Friedhöfen, wo Nadelbäume mit ausreichender Deckung vorhanden sind.

Im Untersuchungsgebiet befindet sich eine Reihe von etwa 20 Fichten, die aber weniger Deckung bieten als flächige Bestände. Die Fichten sind anders als ältere, flächige Fichtenbestände recht dicht gewachsen, die Seitenäste sind recht schwach ausgebildet und durchgängig benadelt, sodass sich keine gut geeigneten Plätze für ein Nest ergeben. Ältere flächige Bestände (z.B. in Fichtenforsten) verkahlen in den unteren und mittleren Bereichen und haben damit freie, gut erreichbare Seitenäste. Die Fichtenreihe wird damit für den Sperber als ungeeignet betrachtet.

**Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für den Sperber werden mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Die **Waldohreule** brütet in kleineren Gehölzbeständen wie Feldgehölzen, Windschutzstreifen, Einzelbäumen (besonders gerne dichte Koniferen mit viel Deckung) etc. Oft kommt sie auch in Parks, auf Friedhöfen und am Siedlungsrand vor. Sie meidet große, geschlossene Waldbestände. Die Art baut keine eigenen Nester, sondern nimmt Altnester von anderen Arten (Greifvögel, Tauben, Krähen) an. In einer Birke befindet sich ein altes Nest (ggf. von einer Rabenkrähe), das von der Eulenart genutzt werden könnte.

**Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für die Waldohreule können nicht ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Untersuchung mit Kartierung zur Brutzeit 2019 ist erforderlich.

#### 4.3.6 Vögel: Höhlen- und Gebäudebrüter

Hier: Steinkauz, Schleiereule, Mehlschwalbe, Turmfalke, Rauchschwalbe, Feldsperling, Star, Waldkauz

**Rauch- und Mehlschwalbe** bauen ihre napfförmigen Nester an oder in Gebäuden. Diese sind im Plangebiet nicht vorhanden. Es wird erwartet und wurde beobachtet, dass die Arten im Plangebiet nach Insekten jagen. Eine Beeinträchtigung von brütenden Schwalben an benachbarten Gebäuden ist nicht zu erwarten.

***Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für Rauch- und Mehlschwalbe werden mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.*

**Turmfalken** brüten meist in Nischen in und an höheren Gebäuden, auch in speziellen Turmfalkennistkästen. Teilweise werden auch alte Krähennester für die Brut und Jungenaufzucht angenommen. Der breitere Gehölzstreifen ist für Krähennester durchaus geeignet (ein Nest vorhanden), sodass hier ein Vorkommen des Turmfalken nicht ausgeschlossen werden kann.

***Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für den Turmfalken können nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Prüfung mit Kartierung im Frühjahr 2019 ist erforderlich.*

**Schleiereulen** brüten in (meist landwirtschaftlichen) Gebäuden. Da von dem Vorhaben keine Gebäude betroffen sind, kann der Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für die Art ausgeschlossen werden. Die (gelegentliche) Nahrungssuche auf Grünland und Acker ist jedoch wahrscheinlich.

***Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für die Schleiereule werden mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.*

**Steinkäuze** brüten in Baumhöhlen von Obst- oder Kopfbäumen, aber auch in Gebäuden (z.B. Schuppen, Ställe, teilweise auch Häuser am Siedlungsrand). Als wichtigste Voraussetzung für das Vorkommen des Steinkauzes sind Dauergrünländer mit Bäumen oder anderen geeigneten Ansitzwarten zu nennen. Die Vegetation ist hier für den Zugriff auf die Beute vorzugsweise recht kurz, vor allem zur Zeit der Jungenaufzucht, wenn der Nahrungsbedarf hoch ist.

Das Grünland, das teilweise beweidet und teilweise gemäht wird sowie mit Kleinstrukturen (Weidezäune) und wenigen Bäumen ausgestattet ist, wird als geeignetes Nahrungshabitat für Steinkäuze angesehen. Zusätzlich sind durch die angrenzenden Gebäude (alte Hofanlage, Gärten mit kleinen Schuppen), die Bäume und die Nisthilfe in einer alten Eiche eine Vielzahl von Tageseinständen und Brutmöglichkeiten im direkten Umfeld des Plangebiets vorhanden, auch wenn innerhalb des Plangebiets keine geeigneten Nistmöglichkeiten vorhanden sind. Der Siedlungsrand im Bereich des künftigen Sportplatzes

wird damit als „steinkauzgeeignet“ angesehen. Die UNB Kreis Heinsberg verweist auf ein 2013 kartiertes Revier (siehe Kapitel 4.1.1).

Grünländer innerhalb von bestätigten Steinkauzrevieren sind als „essentielle Nahrungshabitate“ gleichartig dem konkreten Brutplatz als Teil der Fortpflanzungsstätte zu werten. Der Steinkauz hat eine solch enge Bindung an Dauergrünländer in der räumlichen Nähe zu seinem Brutplatz, dass eine erfolgreiche Brut und damit der Fortbestand des Vorkommens bei Wegfall des „essentiellen Nahrungshabitats“ Grünland nicht sichergestellt ist.

Der Steinkauz wurde im Rahmen dieses Gutachtens im September 2018 im Bereich der alten Hofanlage festgestellt. Zusammen mit den Rufen eines weiteren Steinkauzes ist dies bereits ein wichtiger und unbedingt ernstzunehmender Hinweis, dass ein Revier im Zusammenhang mit dem Plangebiet besteht. Steinkäuze sind Standvögel und nutzen ihr Revier das ganze Jahr. Im Herbst und Winter kann das Revier je nach Nahrungsverfügbarkeit ausgedehnt werden. Nach wissenschaftlichen Standards (Revierkartierungsmethode, Erfassungszeiten nach Südbeck et al. 2005) kann ein Brutvorkommen nur während der Frühjahrsbalz und Brutzeit von Ende Februar bis Mitte Juni sicher festgestellt werden.

***Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für den Steinkauz sind auf dem jetzigen Stand der Untersuchung (Hinweis UNB, Feststellung in der Zeit der Herbstbalz) sehr wahrscheinlich. Dies ergibt sich aus der Inanspruchnahme von Grünland, das als Nahrungshabitat gut geeignet ist. Zudem ist es nicht auszuschließen, dass der Brutplatz (je nach konkreter Lage) durch die Wirkfaktoren (Störwirkungen) des Vorhabens aufgegeben wird. Eine verbindliche Einschätzung der artenschutzrechtlichen Konflikte kann erst gemacht werden, wenn das Revier über Erhebungen während der Brutzeit im Frühjahr 2018 bestätigt wurde und evt. der konkrete Brutplatz bekannt ist. Im Rahmen der weiteren Planung sollten mögliche Artenschutzmaßnahmen (siehe Kapitel 4.4) bereits berücksichtigt werden.*

**Stare** sind Höhlenbrüter in Fäulnis- und Spechthöhlen an Bäumen, brüten aber auch in einer Großzahl von anderen Strukturen wie Nistkästen oder Höhlungen an Gebäuden. Geeignete Strukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden (siehe auch Kapitel 4.1.2).

***Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für den Star können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.*

**Feldsperlinge** sind Höhlenbrüter und kommen bevorzugt im Randbereich von Siedlungen vor, deren Umland landwirtschaftlich genutzt wird. Darüber hinaus brüten sie auch in lichten Wäldern und an Waldrändern. Brutplätze sind meist Specht- und Fäulnishöhlen in Bäumen,

aber auch hinreichend geschützte Gebäudenischen. Gleichartig wie beim Specht bietet das Plangebiet kein Potential zur Fortpflanzung für die Art.

**Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für den Feldsperling können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der **Waldkauz** brüdet in Baumhöhlen (größere Fäulnishöhlen oder Schwarzspechthöhlen) oder auch in Gebäudenischen. Bodenbruten oder Bruten in alten Nestern anderer Arten kommen nur sehr vereinzelt vor. Ausreichend große Höhlen sind in den Bäumen nicht vorhanden. Gebäude befinden sich nur außerhalb des Plangebiets. Da der Waldkauz einen größeren Aktionsradius und ein breiteres Spektrum an Nahrungshabitaten als der Steinkauz hat, ist hier die Abgrenzung von essentiellen Nahrungshabitaten nicht geboten.

**Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für den Waldkauz können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### 4.3.7 Vögel: Brutschmarotzer

Der **Kuckuck** besiedelt eine Vielzahl von Lebensräumen, da er als Brutschmarotzer vor allem auf das Vorhandensein von geeigneten Wirtsvögeln angewiesen ist. Da das Weibchen mehrere Eier (bis zur 20 Stück pro Jahr) in unterschiedliche Nester legt, ist der Aktionsraum der Art teilweise recht groß (die Eier eines Weibchens können über mehrere Quadratkilometer verteilt sein). Eine konkrete Fortpflanzungsstätte kann für die Art damit nicht ermittelt werden, das FIS Geschützte Arten in NRW gibt zur Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kuckucks keine Informationen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Kuckuck das Plangebiet zu seiner Fortpflanzung nutzt. Eine direkte negative Beeinträchtigung der Art wird jedoch nicht erwartet, da Wirtsvögel im Umfeld weiterhin ausreichend vorhanden sind und mit den künftigen Bäumen, Hecken und sonstigen Grünflächen auch innerhalb des Plangebiets vorhanden sein werden. Die Gefährdungsursachen des Kuckucks sind noch nicht sicher bekannt, es wird jedoch vermutet, dass der Rückgang von Großinsekten als Nahrungstiere, Trockenheit und Nahrungsmangel im Winterhabitat und klimatische Veränderungen eine Rolle spielen. Auch die Verschiebung von Wirtsvogelarten zu Rohrsängern, Stelzen und Piepern, deren Bestände immer dünner werden, könnte eine Rolle spielen.

**Fazit:** Artenschutzrechtliche Konflikte für den Kuckuck werden mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

#### **4.3.8 Säugetiere (Fledermäuse)**

Als Jagdgebiet eignet sich der Vorhabenbereich für Fledermäuse, im Rahmen der Erfassung wurden mehrere Tiere auch über längere Zeiträume festgestellt. Da Fledermäuse einen großen Aktionsradius haben und ähnliche Grünlandflächen südöstlich, südlich sowie fast am gesamten Ortsrand von Höngen vorhanden sind, kann nicht von einem „essentiellen Nahrungshabitat“ ausgegangen werden. Es bestehen ausreichende Ausweichmöglichkeiten.

Die Bäume innerhalb des Plangebiets wurden untersucht und es wurden nur sehr geringfügig Strukturen in der Hainbuchenreihe am Schulgebäude festgestellt, die einem bis maximal zwei Tieren als (Tages-)Quartier im Sommer dienen können. Wochenstuben (=Fortpflanzungsstätten) von Fledermäusen werden damit ausgeschlossen. Auch sind Winterquartiere mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, da es sich um kleine Höhlungen nahe der Rinde handelt, die im Winter keinen ausreichenden Kälteschutz bieten.

Im Gesamten sind die genannten Strukturen von nur geringer Qualität. Sollten Einzeltiere diese zeitweise nutzen, so können sie mit dem Wegfall der Bäume leicht auf umliegende Strukturen (z.B. Schul- und Wohngebäude) ausweichen. Zur Sicherheit sind Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen (siehe Kapitel 5, Maßnahme 2).

Gute Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse bietet sicherlich die angrenzende Wohnbebauung (Einzelhäuser und eine Hofanlage). Ältere Gehölzbestände mit einem guten Angebot an Höhlenbäumen sind in der Umgebung nicht vorhanden. Bestehende Quartiere könnten durch die Planung indirekt beeinträchtigt werden, da von dieser Lärm- und Lichtwirkungen in den Abendstunden ausgehen. Sehr störungsempfindliche Arten sind im Siedlungsbereich nicht zu erwarten.

Lärmimmissionen in die Wohnbereiche müssen zum Schutz der Anwohner im Rahmen des B-Plan-Verfahrens geprüft und über wirksame Schallschutzmaßnahmen minimiert werden. Es ist ein Konzept aus Lärmschutzwänden und -wällen vorgesehen. Eine erhebliche Beeinträchtigung möglicher Fledermausquartiere durch Lärm in der umgebenden Wohnbebauung ist daher nicht zu befürchten.

Starkes Licht kann die Nutzung von Quartieren (negativ) verändern (z.B. verspäteter oder gar kein Ausflug mit erheblichen Wirkungen auf die Überlebenschancen der Tiere). Beleuchtete Bereiche werden von einigen Arten direkt gemieden. Es ist daher unbedingt erforderlich, übermäßige Lichtabstrahlungen in benachbarte Bereiche zu vermeiden (siehe Kapitel 5, Maßnahme 3).

## **4.4 Artenschutzmaßnahmen für den Steinkauz**

### **4.4.1 Allgemeine Anforderungen an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

Die Anforderungen an Artenschutzmaßnahmen für den Steinkauz sind dem Fachinformationssystem Geschützte Arten in NRW entnommen und können online unter <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/102974> nachgelesen werden.

Artenschutzmaßnahmen können für die Eingriffskompensation (Ökopunktedefizit) bilanziert und angerechnet werden.

1. Entwicklung (Erweiterung) und Pflege von Streuobstbeständen, Kopfbäumen und baumbestandenem Grünland und
2. Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland

Gehen mit einem Bauvorhaben Grünländer als Nahrungshabitat innerhalb eines Steinkauzreviers verloren, so sind diese mindestens im Verhältnis 1:1 und mindestens im Umfang von 1 ha zu kompensieren. Geht die Funktion eines gesamten Reviers verloren, so ist dies im Umfang der lokalen Reviergröße und mindestens auf 5 ha Fläche zu kompensieren. Die Flächengröße kann sich verringern, wenn ein deutlich höherwertiges Habitat als das überplante geschaffen und dauerhaft gesichert wird. Als besonders hochwertig für den Steinkauz sind extensive Weiden mit alten Obstbäumen anzusehen.

Ob durch das Vorhaben „nur“ ein Nahrungshabitat oder ein gesamtes Revier verloren geht, lässt sich auf dem jetzigen Stand der Untersuchung nicht sagen.

Es ist an der Stelle zu berücksichtigen, dass die Maßnahme an einem geeigneten Standort durchgeführt wird und sich an bestehende Wiesen, Weiden und Obstbestände angliedert. Eine isolierte Maßnahme von beispielsweise 1 ha Größe in einem ansonsten für den Steinkauz ungeeigneten Bereich (z.B. innerhalb der offenen Ackerlandschaft, in Bereichen mit Waldbeständen) ist nicht wirksam und wird von der Art nicht besiedelt werden.

Es ergeben sich unterschiedliche Möglichkeiten für die Maßnahme. Überalterte Obstbaumbestände oder Restbestände können ergänzt und erweitert werden. Bislang intensiv bewirtschaftetes Grünland lässt sich über eine Anreicherung von Kräutern und eine extensive Bewirtschaftung (an die Bedürfnisse des Steinkauzes angepasste Mahd oder Beweidung mit wenigen Weidetieren) naturschutzfachlich aufwerten. Auch können beispielsweise Ackerflächen, die an geeignete Bestände von Grünland (bestenfalls mit Obst-, Kopf- oder sonstigen Bäumen bestanden) angrenzen, in extensive Wiesen oder Weiden umgewandelt werden. Ein tatsächlich sinnvolles Maßnahmenkonzept lässt sich nach der Kartierung im Frühjahr 2019 und nur über einen konkreten Standort erstellen.

### 3. Anbringen von Nisthilfen

Im Zusammenhang mit den vorgenannten Maßnahmen ist das Anbringen von Nisthilfen eine sinnvolle und wirksame Lösung, um das Fehlen von Baumhöhlen oder anderen geeigneten Strukturen für Brut und Tageseinstand in den neu geschaffenen oder optimierten Steinkauzhabitaten (Maßnahme 1 und 2) zu kompensieren.

Pro Revierpaar sind mindestens drei artspezifische Nisthilfen (siehe Abb. 6) vorzusehen. Anforderungen an die Konstruktion, Installation und Wartung der „Steinkauzröhren“ können im Fachinformationssystem Geschützte Arten (Link siehe oben) nachgelesen werden.



Abbildung 6: Steinkauz-Nisthilfen

#### 4.4.2 Maßnahmenkonzept Gemeinde Selfkant

Die Gemeinde Selfkant beabsichtigt die Aufwertung einer Grünlandfläche im Ort Schalbruch. Das Flurstück hat eine Größe von 11,5 ha. Ein Großteil davon werden von einer Intensivwiese mit hauptsächlich Weidelgras und nur sehr wenigen Kräutern eingenommen. Der natürlicherweise feuchte Standort mit Gley- und Niedermoorböden ist mit Gräben entwässert. Ein ca. dreißig Meter breiter Gehölzstreifen mit hauptsächlich Pappeln und Weiden trennt die Fläche etwa mittig. Im östlichen Bereich ist ein derzeit wasserführender Graben von Schilf und einigen starken Weiden begleitet. Im südwestlichen Bereich besteht eine Gruppe aus vier Kopfweiden.

Im Rahmen der vertiefenden Untersuchung wird überprüft, inwiefern sich die Fläche für eine CEF-Maßnahme eignet. Hierzu wird auch im Frühjahr 2019 erfasst, ob die Fläche bereits von einem Steinkauzpaar besiedelt ist.

Ein genaues Maßnahmenkonzept kann daher erst zu einem späteren Zeitpunkt erstellt werden.

#### **4.5 Zusammenfassendes Ergebnis Prüfstufe I**

Im Rahmen der Prüfstufe I wurde über Datenabfragen, Erfassung des Lebensraums, Zufallsbeobachtungen und zwei Erfassungen zur Ersteinschätzung (Fledermäuse, Steinkauz) das möglicherweise im Bereich des geplanten Sportplatzes vorkommende Artenspektrum eingegrenzt.

Es besteht ein dringender Verdacht auf ein Steinkauz-Revier. Sollte sich dieser durch Erfassung im Frühjahr 2019 bestätigen, so ist bei Durchführung des Vorhabens mit artenschutzrechtlichen Konflikten zu rechnen, welche sich nur über externe Maßnahmen abwenden lassen.

Weitere planungsrelevante Arten können im Plangebiet ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten haben, die mit Durchführung des Vorhabens direkt oder indirekt zerstört werden würden.

Die Arten Turmfalke und Waldohreule könnten in einem Altnester innerhalb des Plangebiets brüten.

Für den Bluthänfling sind im Plangebiet geeignete Lebensräume für die Brut vorhanden. Das Rebhuhn könnte die Flächen im Zusammenhang mit der nach Südosten offenen Ackerlandschaft nutzen und möglicherweise auch im Plangebiet brüten. Die Feldlerche könnte in den angrenzenden Ackerflächen brüten und durch die Kulissenwirkung der geplanten Sportanlagen verdrängt werden.

Ob die genannten Arten hier tatsächlich vorkommen, ist daher im Frühjahr / Sommer 2019 zu überprüfen.

**Fazit:** *Es sind Vorkommen europäisch geschützter Arten bekannt bzw. zu erwarten. Es ist möglich, dass für diese Arten die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Eine vertiefende Art-für-Art-Analyse ist erforderlich (Stufe II).*

## 5. Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

Nachfolgend werden allgemeine Vermeidungsmaßnahmen genannt, die das Töten und die Störung von Tieren verhindern. Diese sollten unbedingt verbindlich in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Es ist aber zu beachten, dass diese Liste nicht als abschließend betrachtet werden darf. Mit den Ergebnissen der vertiefenden Prüfungen können weitere Maßnahmen (z.B. Bauzeitenbeschränkungen, Maßnahmen zur Vereitelung von Bruten o.ä.) erforderlich werden.

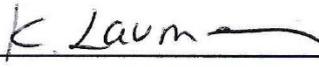
1. Die **Rodungen** von Bäumen, Sträuchern und Hecken müssen während der vermehrungsfreien Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar vorgenommen werden (BNatSchG § 39 Abs. 5 Punkt 2), um das Risiko, Nester zu zerstören und Jungtiere zu töten, auszuschließen.
2. Vor den Rodungen sind die Hainbuchen entlang des Schulgebäudes zur Sicherheit auf Fledermäuse zu kontrollieren. In ca. 1,50 bis 1,80 m Höhe befinden sich wenige kleine Höhlungen, die per Sichtkontrolle vom Boden aus leicht überprüft werden können.
3. Für **Beleuchtungen** der Sportanlagen (Halogenlampen / Strahler, vor allem Flutlicht) sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:
  - Beleuchtung in zweckdienlichem, reduziertem Rahmen (prüfen, wo, wann und mit welcher Intensität eine Beleuchtung unbedingt notwendig ist)
  - Reduzierung des Blau- und Ultraviolett-Anteils im Lichtspektrum, Hauptintensität des Lichts über 570 nm, z.B. Verwendung von Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV) oder Natriumdampf-Niederdrucklampen (NA)
  - Verwendung von geschlossenen Lampenkörpern, in die Insekten nicht eindringen und an den Lampen verbrennen können
  - Abschirmung der Lichtquelle: Gerichtete Beleuchtung auf die zu beleuchtenden Bereiche, keine Abstrahlung nach oben oder in die Umgebung/Landschaft. Bei Flutlichtmasten sollten zur gezielten Lichtlenkung auf die Sportfläche asymmetrische Planflächenscheinwerfer mit horizontaler Ausrichtung der Lichtaustrittsflächen verwendet werden.
  - Höhe der Lichtquellen: möglichst niedrige Anbringung der Lampen; mehrere niedrige Lampen mit geringer Lichtintensität sind einzelnen, hohen und starkstrahlenden Masten zu bevorzugen
  - Das Beleuchtungskonzept sollte sich nach den Vorgaben von Geiger et al. (2007): Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen. Natur

in NRW Heft 04/07: 46-48 (online abrufbar unter: [https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuvpubl/5\\_natur\\_in\\_nrw/50004\\_Natur\\_in\\_NRW\\_4\\_2007.pdf](https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuvpubl/5_natur_in_nrw/50004_Natur_in_NRW_4_2007.pdf))  
richten.

- Es wird unbedingt empfohlen, das Beleuchtungskonzept mit einem Experten (je nach themenbezogener Qualifikation Insekten-/Fledermausexperte oder Ingenieur für Beleuchtungstechnik) zu entwickeln oder abzustimmen, damit eine wirkungsvolle Vermeidung erreicht werden kann.
4. Das Entstehen von **Laichgewässern** infolge wassergefüllter Gruben und Fahrspuren, insbesondere in den Frühjahrsmonaten durch wandernde Amphibien, wie z. B. die Erdkröte, sollte vermieden werden. Für die Larven ist mit dem Baubetrieb keine erfolgreiche Metamorphose zu erwarten.
  5. Eine **Neubesiedlung von baulichen Anlagen** durch Tierarten **während der Bauphase (insbesondere in längeren Bauruhephasen)** ist durch geeignete Versiegelungsmaßnahmen zu verhindern. Dies betrifft insbesondere Arten wie die Zwergfledermaus, die vorzugsweise im Spätsommer invasionsartig Rohbauten besiedeln kann. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Probleme (Verbotstatbestand) sind Rohbau-Gebäude möglichst schnell zu verschließen bzw. geschlossen zu halten, wenn die Baumaßnahmen über einen längeren Zeitraum ruhen.
  6. **Tierfallen**, die sich mit offenen Schächten, Gullys oder offenliegenden Kellern ergeben können, sind während der Baumaßnahmen, wenn die Arbeiten ruhen, so zu sichern, dass sich keine Gefährdungen ergeben. Dauerhaft verbleibende Schächte, Gullys etc. müssen ebenfalls gesichert werden, zum Beispiel mit Abdeckungen aus feinen Gittern oder Platten.
  7. Bei dem neuen Gebäude (Vereinsheim) gilt es möglichen **Vogelschlag zu vermeiden**. Vogelschlag an Glas ist eine der größten Gefahren, durch die Vögel in Deutschland verunglücken und in den allermeisten Fällen sterben. Bei der Verwendung von transparenten oder spiegelnden Glasscheiben sollte die Art des Glases und die räumliche Gestaltung vor und hinter den Fenstern passend gewählt werden. Am wirksamsten sind engmaschige Muster, die auf das Glas aufgedruckt oder geklebt werden und von den Vögeln nachgewiesen als Hindernis erkannt werden (hierzu siehe Förster et al. [www.vogelsicherheit-an-glas.de](http://www.vogelsicherheit-an-glas.de); Schweizerische Vogelwarte Sempach 2012: [https://www.bund-nrw.de/fileadmin/nrw/dokumente/Naturschutz/Vogelschlag/Vogel\\_Glas\\_Licht\\_2012\\_Schweizerische\\_Vogelwarte.pdf](https://www.bund-nrw.de/fileadmin/nrw/dokumente/Naturschutz/Vogelschlag/Vogel_Glas_Licht_2012_Schweizerische_Vogelwarte.pdf))

Vogelschutzglas mit UV-Markierungen ist nur bedingt einsetzbar, da nicht alle Vogelarten die UV-Markierungen wahrnehmen. Ebenso sind die häufig verwendeten Vogelsilhouetten unwirksam. Wenn größere Glasflächen oder verglaste Eckbereiche geplant sind, wird unbedingt empfohlen, die Planung des Gebäudes im Vorhinein mit einem Experten (je nach themenbezogener Qualifikation Vogelkundler oder Architekt) abzustimmen.

Erstellt, Geilenkirchen, den 17.12.2018

  
Katharina Laumen  
B.Sc. Landschaftsökologie

  
Dipl.-Ing. Harald Schollmeyer  
Landschaftsarchitekt AK NW



## Literatur

- BAUER, H.-G., BEZZEL E. U. W. FIEDLER (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 15.09.2017 durch Artikel 1 des Gesetzes (BGBl. I S. 3434).
- GEIGER, A., KIEL, E.-F. U. M. WOIKE (2007): Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen. Natur in NRW Heft 04/07: 46-48
- MEBS, T. (2012): Greifvögel Europas. Alle Arten Europas – Biologie und Bestände. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- MEBS, T. U. W. SCHERZINGER (2012): Die Eulen Europas. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG. Stuttgart.
- MKUNLV NRW (2016): 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. Runderlass vom 06.06.2016 (VV-Artenschutz).
- MWEBWV NRW u. MKUNLV NRW (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2013): Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen. Online unter: <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/start> (abgerufen am 12.07.2018)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2014): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Säugetiere. Online unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/liste> (mehrfach abgerufen, zuletzt am 06.12.2018)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2014): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vögel. Online unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste> (mehrfach abgerufen, zuletzt am 06.12.2018)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2014): Planungsrelevante Arten für Quadrant 4 im Messtischblatt 4901. Online unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/49014> (abgerufen am 12.07.2018)

## Anhang



Abbildung 7: Blick auf das Grünland im Plangebiet, im Hintergrund links die alte Eiche mit der Hofstelle, rechts die freistehende Walnuss und der Gehölzstreifen zwischen Grünland und Tennisplatz (Aufnahme vom 16.07.2018)



Abbildung 8: freistehende Walnuss im Grünland und Gärten mit alter Kirsche im Hintergrund (Aufnahme vom 16.07.2018)



Abbildung 9: Ackerbrache mit dichte Vegetation aus Senf und Weißem Gänsefuß, im Hintergrund die Wohnhäuser an der Westerholzer Straße, rechts die Hofstelle mit starker Eiche (Aufnahme vom 16.07.2018)



Abbildung 10: Kleiner Bolzplatz, im Hintergrund Hainbuchen-Reihe vor dem Schulgebäude (Aufnahme vom 16.07.2018)



Abbildung 11: Gehölzstreifen zwischen Grünland und Tennisplatz mit ungepflegtem Grasweg (Aufnahme vom 16.07.2018)



Abbildung 12: Gehölzstreifen am nordöstlichen Rand des Plangebiets zwischen Tennisplatz und Fußballplatz (außerhalb Plangebiet) (Aufnahme vom 16.07.2018)



Abbildung 13: Beispiel für Astabbrüche und beginnende Ausfaltungen an einer der Hainbuchen entlang des Schulgebäudes (Aufnahme vom 16.07.2018)



Abbildung 14: stark austrocknender Teich im Schulgarten (Aufnahme vom 16.07.2018)



Abbildung 15: Krone der starken Eiche westlich des Plangebiets (Aufnahme vom 16.07.2018)



Abbildung 16: Teil der Fichtenreihe am westlichen Rand (außerhalb) des Plangebiets (Aufnahme vom 16.07.2018)



Abbildung 17: Kleine Pferdeweiden südwestlich des Plangebiets an der Straße Op de Berg (Aufnahme vom 16.07.2018)