

# Faunistische Untersuchung

## Horstbaum- und Vogelkartierung

### zum BEBAUUNGSPLAN „Waldkindergarten“

#### Im Auftrag von:

Verbandsgemeinde Daaden-Herdorf  
Fachbereich 3 (Bauen und Umwelt)  
Bahnhofstraße 4  
57567 Daaden

Interne Projekt-Nr.	21-001
Projekt-Bezeichnung	Horstbaum- und Vogelkartierung Daaden
Datum	06.07.2021
Version	<b>Offenlage</b>

---

#### Bearbeitung durch:

#### **ÖKOlogik GbR**

Mark Baubkus, M.Sc.  
Tanja Baubkus, M.Sc.

Gartenstraße 10  
56244 Kuhnhöfen

Tel. + 49 (0) 2666 - 4 18 65 00  
Mobil + 49 (0) 176 - 55 17 88 91



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	3
<b>2</b>	<b>Plangebiet und Wirkfaktoren</b> .....	<b>5</b>
2.1	Plangebiet.....	5
2.2	Relevante Wirkfaktoren .....	6
<b>3</b>	<b>Methodik</b> .....	<b>9</b>
3.1	Horstbaumkartierung .....	9
3.2	Vogelkartierung.....	10
<b>4</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>13</b>
4.1	Horstbaumkartierung .....	13
4.2	Brutvogelkartierung.....	13
<b>5</b>	<b>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b> .....	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>23</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Bei einer vorangegangenen Verträglichkeitsprognose für die Natura 2000-Gebiete DE-5312-401 "Westerwald" und DE-5213-301 "Wälder am Hohenseelbachkopf", in dem sich das Plangebiet (Errichtung einer Schutzhütte für die Kita Daaden) befindet, konnte eine Beeinträchtigung/Betroffenheit einiger Vogelarten, die im Vogelschutzgebiet "Westerwald" gelistet sind, aufgrund der vorkommenden Biotopstrukturen, nicht ausgeschlossen werden. Dazu zählten: Bekassine, Braunkehlchen, Neuntöter, Raufußkauz, Wachtelkönig und Wiesenpieper. Daher wurde in den Monaten März bis Juni 2021 eine Vogelkartierung durchgeführt, um eine potenzielle Betroffenheit nachweisen zu können. Zusätzlich erfolgte eine Horstbaumkartierung in einem 1 km-Radius um das Plangebiet herum.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

In den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG ist der besondere Schutz von wild lebenden Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen verankert. Diese Vorschriften müssen beachtet werden, um die Voraussetzung für eine naturschutzrechtliche Zulassung zu schaffen.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

Die Voraussetzungen für eine Ausnahme für die Zulassung eines Vorhabens sind:

- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art,
- Keine zumutbaren Alternativen existieren und
- der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten verschlechtert sich nicht.

Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie ist hierbei zu beachten:

- Das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

Gemäß § 34 BNatSchG und Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH- oder EU-Vogelschutzgebiet **erheblich** zu beeinträchtigen.

## 2 Plangebiet und Wirkfaktoren

### 2.1 Plangebiet

Das Vorhaben - die Errichtung einer Schutzhütte der Kita Daaden - soll nordöstlich der Stadt Daaden im Landkreis Altenkirchen realisiert werden.



Landschaftsinformationssystem der  
Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz

Notiz:



Abb. 1: Darstellung der Abgrenzung des Plangebietes (grüne Fläche), Maßstab 1:4000 (Quelle Luftbild: LANIS).

Im Untersuchungsgebiet befinden sich überwiegend junge Gehölze. Die Baumschicht wird dominiert von Rotbuche (*Fagus sylvatica*), außerdem besteht sie aus Stieleiche (*Quercus robur*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*). In der Strauchschicht sind überwiegend Weißdorn (*Crataegus spec.*), Holunder (*Sambucus spec.*), Buche und Eberesche zu finden. Die Krautschicht besteht u.a. aus Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Großer Sternmiere (*Stellaria holostea*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Waldsauerklee (*Oxalis acetosella*), Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) im Randbereich.

Südlich und westlich des Plangebietes grenzen weitere Gehölzstrukturen an, die einen zusammenhängenden Waldkomplex - größtenteils bestehend aus Laubbäumen - umfassen.

Direkt nördlich grenzt ein geschotterter Weg an, darüber - weiter nördlich - erstreckt sich ein Biotopkomplex: Feuchtgrünland auf dem "Steinchen" nordöstlich von Daaden. Dieser

Biotopkomplex umfasst Magerweide, Nass- und Feuchtwiese, Bruchgebüsch, Bodensaures Kleinsiegenried, einen Quellbach, Rasen-Großseggenried, Bodensaurer Binsensumpf und Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten.

Fotos zum Plangebiet können der Verträglichkeitsprognose (Vorprüfung) zum Vorhaben (Fassung von November 2020) entnommen werden.

## 2.2 Relevante Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können. Man unterscheidet zwischen baubedingten Wirkungen (mit dem Bau von Gebäuden/Anlagen im Rahmen des Vorhabens verbundene Faktoren), anlagebedingten Wirkungen (Faktoren, die durch die Anlage selbst verursacht werden) und betriebsbedingten Wirkungen (Faktoren, die sich aus dem Betrieb der Anlage ergeben).

### ➤ Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

#### *Flächeninanspruchnahme:*

Es werden bestehende Vegetationsflächen mit vorherrschender Vegetation und Gehölze beseitigt, dauerhaft beansprucht und/oder erheblich verändert. Dadurch kann es zu einer Zerstörung von Lebensstätten von schutzwürdigen Arten kommen. Weitere Flächen werden zum Abstellen, Transport und Lagern von Baumaterial, Maschinen und evtl. Baustraßen benötigt und vorübergehend beansprucht. Hierdurch gehen Wuchsorte und Lebensräume für die Tier- und/oder Pflanzenwelt dauerhaft oder vorübergehend verloren.

#### *Barrierewirkung/ Zerschneidung:*

Baubedingt ist in diesem Fall nicht mit Barrierewirkungen und/oder Zerschneidungseffekten zu rechnen.

#### *Lärmemissionen und Erschütterungen:*

Ausgehender Lärm und Erschütterungen von Baumaschinen und arbeitenden Personen können Störungen der Tierwelt verursachen (temporär).

#### *Optische Störungen:*

Im Gebiet und dessen Umfeld lebende oder anwesende Tiere können durch die vorhandenen Bau- einrichtungen, Baumaterialien und Baumaschinen sowie von den arbeitenden Personen gestört werden (temporär).

➤ Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

*Flächeninanspruchnahme:*

Es werden bestehende Flächen (inkl. Gehölze) dauerhaft beansprucht und/oder erheblich verändert. Hierdurch gehen Lebensräume für die Tierwelt dauerhaft verloren. Daher ist anlagenbedingt in diesem Fall mit einer Veränderung der bisherigen Verhältnisse zu rechnen.

*Barrierewirkung/ Zerschneidung:*

Mit Zerschneidungs- und Barrierewirkungen ist nicht zu rechnen.

*Lärmemissionen/ Erschütterungen und Lichtemissionen:*

Lärmemissionen durch die Anlage sind nicht zu erwarten. Lichtemissionen sind nicht zu erwarten.

*Optische Störungen:*

Die Anlage könnte die Meidung des Gebietes durch Arten bedingen.

➤ Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

*Barrierewirkung/ Zerschneidung:*

Betriebsbedingt kann es durch die erhöhte Anwesenheit von Menschen zu Meidungsverhalten von Arten kommen (trotz Vorbelastung, u.a. Spaziergänger, Hunde). Somit sind angrenzende Bereiche nicht mehr als Lebensraum geeignet oder werden nur noch im verringerten Maß aufgesucht, was die Habitataignung stark einschränkt.

*Lärmimmissionen/ Erschütterungen und Lichtimmissionen:*

Die Lärmimmissionen werden durch die Nutzung deutlich zunehmen. Dies kann zur Meidung des Gebietes als Lebensraum und/oder Jagdhabitat führen. Mit Lichtemissionen in der aktiven Zeit der Arten ist nicht zu rechnen.

*Optische Störungen:*

Die optischen Störungen werden im Vergleich zum Ist-Zustand zunehmen, da mit einem erhöhten Aufkommen von Menschen zu rechnen ist (Bewegungsunruhe).

Im Gebiet lebende oder anwesende Tiere können durch den künftigen Betrieb und die damit einhergehenden Faktoren gestört werden.

### **Kurzer Exkurs zum Thema Störung**

Eine äußere Einwirkung, also eine Störung, unterbricht bzw. verändert andere Aktivitäten, wie z.B. die Nahrungssuche oder -aufnahme, das Brüten und Füttern oder wiederum andere Aktivitäten, die mit der Fortpflanzung und der Entwicklung von Tieren sowie dem Ruhen in Zusammenhang stehen. Dabei ist zu beachten, wie lange die Störung anhält, wie oft diese auftritt und wie häufig sie vorkommt. Die Auswirkungen hängen mit den Vorerfahrung der Arten zusammen<sup>1</sup>.

Vögel gelten grundsätzlich als eine gegenüber Störreizen besonders empfindliche Artengruppe. Typische Stressreaktionen auf Lärm können zu einer verminderten Kondition oder Fitness der Individuen führen. Akustische Reize können bei Vögeln Schreck- und Störwirkungen hervorrufen, die zu verändertem Verhalten (z.B. Unterbrechung der Nahrungsaufnahme) oder zu Fluchtreaktionen führen. Dies kann die Energiebilanz der Tiere (z.B. bei Brut, Überwinterung oder während des Vogelzugs) negativ beeinflussen und unter diesen Umständen zu negativen Konsequenzen für die Populationen führen. Störungsbedingte Fluchtreaktionen brütender oder Junge führender Elterntiere können auch die Verlustrate von Gelegen und Jungvögeln durch Auskühlen oder Prädation stark erhöhen<sup>2</sup>.

Aufgrund von lärmbedingten Störwirkungen kann es zu einem veränderten Aktivitätsmuster bzw. zu veränderter Raumnutzung und somit zur partiellen oder vollständigen Meidung von verlärmten Gebieten bzw. zu verringerten Siedlungsdichten kommen. Die unterschiedlichsten akustischen Störwirkungen können zu einer verringerten Überlebenswahrscheinlichkeit von Individuen, zum Verlust oder zur funktionalen Entwertung von Teilhabitaten, zu reduziertem Bruterfolg, Brutpaarverlust, Bestandsrückgang oder Beeinträchtigung bzw. Erlöschen lokaler (Teil-)Populationen führen.

Wenngleich sich teilweise verschiedene Störwirkungen (z.B. optische Reize) mit Schall überlagern, so kann doch grundsätzlich abgeleitet werden, dass lärmbelastete Zonen - gegenüber vergleichbaren Flächen ohne Lärm - für Vogelarten Bereiche mit verringerter Lebensraumeignung darstellen<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> (Reichholf, 2001)

<sup>2</sup> (Bundesamt für Naturschutz, 2021)

<sup>3</sup> (Bundesamt für Naturschutz, 2021)

## 3 Methodik

### 3.1 Horstbaumkartierung

Die Horstsuche erfolgte in Anlehnung an die "Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag".<sup>4</sup>

Eine Fortpflanzungsstätte wird als solche angesehen, wenn diese über einen längeren Zeitraum (länger als eine Brutperiode) existiert. Dies trifft vor allem auf Horste von Greifvögeln und Eulen, aber auch anderen Großvögeln wie Schwarzstorch oder Reiher zu. Die Kartierung eines solchen Horstes ist nötig, wenn Störungen oder deren Verlust im Rahmen von Vorhaben möglich sind.

Vor dem Laubaustrieb im Winterhalbjahr (Februar) werden alte Horststandorte in den Waldbereichen des gesamten Wirkraumes (1 km um den geplanten Standort der Schutzhütte herum) erfasst. Dazu gehören auch Feldgehölze. Eine effektive Horstsuche ist nur während der laubfreien Zeit gegeben, da die Laubwälder dann gut einsehbar sind. Die Auswahl der wichtigen Waldbereiche wurde mit Hilfe von Luftbildern und Ortseinsicht getroffen. Zu den wichtigen Bereichen gehören Altholzbereiche, gut durchforstete Bestände mit einzelnen Altbäumen, lichte Altholzbestände und wipfelbrüchige Fichtenbestände.

Die vorgefundenen Horste werden im Gelände mit Hilfe eines satellitengestützten Positionierungssystems eingemessen. Eine Karte mit Horstdarstellung und Besatz wird anschließend im Büro erarbeitet.

Zur Klärung der tatsächlichen Brut und somit der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im Sinne des Artenschutzes werden die Horste durch eine weitere Begehung kontrolliert. Die Begehung erfolgt Ende April/Anfang Mai, nachdem die Erstbesetzung stattgefunden hat. Im Rahmen der Besatzkontrolle wird die Art bestimmt, die im Horst brütet oder diesen anderweitig nutzt.

Die erfassten Horste werden aus einer Entfernung von etwa 150 bis 200 m mittels Fernglases kontrolliert. 15 bis 20 Minuten wird der einzelne Horst beobachtet. Zusätzlich kann die unmittelbare Nähe des Horstes nach z.B. Kotpuren, Gewölle und Federn abgesucht werden.

---

<sup>4</sup> (ANUVA Stadt- und Umweltplanung, 2014)

### 3.2 Vogelkartierung

Es wurden insgesamt sechs Begehungen (5 Tages- und eine Nachtbegehung) in den Monaten März bis Juni 2021 durchgeführt. Die Begehungen dienten der Ermittlung der im Vorhabenbereich vorkommenden Brutvogelarten.

Tab. 1: Auflistung der Begehungstermine inkl. Angabe zu den vorherrschenden Wettergegebenheiten. Die Nachtbegehung ist grau hinterlegt.

Datum	Temperatur	Bedeckungsgrad	Windstärke	Niederschlag
14.03.2021	1 °C	7/8	2	-
04.04.2021	3 °C	7/8	2	-
18.05.2021	8 °C	7/8	2	-
28.05.2021	11 °C	3/8	2	-
02.06.2021	16 °C	2/8	1	-
14.06.2021	16 °C	0/8	2	-

**Legende:**

Gesamtbedeckungsgrad

0/8 = wolkenlos, sonnig

1 bis 3/8 = leicht bewölkt, heiter

4 bis 6/8 = wolkig

7/8 = stark bewölkt

8/8 = bedeckt oder trüb

Beaufortskala, Windstärke in Bft

0 = still (0 - 0,2 m/s)

1 = leiser Zug (0,3 - 1,5 m/s)

2 = leichte Brise (1,6 - 3,3 m/s)

3 = schwache Brise (3,4 - 5,4 m/s)

4 = mäßige Brise (5,5 - 7,9 m/s)

Bei jeder Kartierung die Temperatur erfasst sowie der Bedeckungsgrad, der angibt, wie groß der Anteil des Himmelsgewölbes ist, der insgesamt mit Wolken bedeckt ist.<sup>5</sup>

Die Einteilung der Windstärke orientiert sich an der Beaufortskala. Hier wird der Wind aufgrund der Windgeschwindigkeit eingeteilt. Die Skala reicht von 0 (Windstille) bis 12 (Orkan).<sup>6</sup> Für Gewöhnlich sind Windstärken bis 4 bei den Begehungen tolerierbar. Ab Beaufortgrad 5 sind die Windgeschwindigkeiten für eine optimale Erfassung zu stark, sie wirkt sich negativ auf die Aktivität der Vögel aus. Starker und anhaltender Niederschlag wirkt sich ebenfalls nachteilig auf die Brutvogelkartierung aus.

Die folgende Beschreibung beruht auf (Südbeck, et al., 2005): Vogelarten zeigen oft ein jahreszeitliches und tageszeitliches Gesangsmuster. Manche Arten haben nur kurze Erfassungszeiträume, in denen die Männchen überhaupt singen (z.B. Sumpfmehle). Einige Revierinhaber singen fast gar nicht und sind kaum als Brutvögel zu erfassen.

<sup>5</sup> <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=100932&lv3=101016>

<sup>6</sup> <https://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/beaufort-skala/1507>

Am effizientesten sind die Bestandserfassungen in den frühen Morgenstunden ab Sonnenaufgang. Für die meisten Arten besteht ein "Erfassungszeitraum", in dem die Brutpopulation des Erfassungsgebietes gut zu erfassen ist. Die Witterung spielt ebenfalls eine wichtige Rolle, denn starker Regen und Wind sind generell ungünstig für eine Erfassung, da die Aktivität der Vögel meist erheblich abnimmt.

Die **Revierkartierung** wird bei kleineren Flächen (max. 100 ha) angewendet. Die Begehungen im Gelände sollten sich auf die Monate März bis Juli verteilen. Beginnend bei Morgendämmerung bzw. bei Sonnenaufgang werden die Begehungen durchgeführt. Die Kartierungen sollten i.d.R. nur bei gutem Wetter (kein starker Wind, kein Regen) durchgeführt werden. Die einzelnen Begehungen starten an unterschiedlichen Startpunkten, um möglichst viele Teilbereiche zu den Zeiten mit den höchsten Gesangsaktivitäten zu erfassen. Währenddessen werden alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren, an die Fläche gebundenen Vögel punktgenau in eine Tageskarte eingetragen.

Dabei sind revieranzeigende Merkmale zu beachten wie

- singende/balzende Männchen,
- Paare,
- Revierauseinandersetzungen,
- Nistmaterial tragende Altvögel, Nester bzw. vermutliche Neststandorte,
- Warnende, verleitende Altvögel,
- Kotballen/Eischalen austragende Altvögel,
- Futter tragende Altvögel,
- Bettelnde oder eben flügge gewordene Junge.

Vögel, die kein revieranzeigendes Verhalten zeigten, sowie Einzelbeobachtungen werden als Nahrungsgäste oder Durchzügler registriert. Futterflüge oder bettelnde Jungvögel z.B. deuten auf eine Brut im Gebiet oder der unmittelbaren Umgebung hin.

Beim **Brutvogelstatus** wird zwischen folgenden Kriterien unterschieden:

**A: Mögliches Brüten/Brutzeitfeststellung**

- 1 Art während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
- 2 Singende Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat anwesend

**B: Wahrscheinliches Brüten/Brutverdacht**

- 3 Ein Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat beobachtet
- 4 Revierverhalten an mindestens zwei Tagen im Abstand von mindestens sieben Tagen am gleichen Platz lässt ein dauerhaftes besetztes Revier vermuten

5 Balzverhalten

6 Aufsuchen eines möglichen Neststandortes/Nistplatzes

7 Erregtes Verhalten bzw. Warnrufe von Altvögeln

8 Brutfleck bei Altvögeln, die in der Hand untersucht wurden

9 Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u. ä.

**C: Gesichertes Brüten/Brutnachweis**

10 Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügellahmstellen)

11 Benutztes Nest oder Eischalen gefunden (von geschlüpften Jungen oder solchen, die in der aktuellen Brutperiode gelegt worden waren)

12 Eben flügge Jungen (Nesthocker) oder Daunenjunge (Nestflüchter) festgestellt

13 Altvögel, die einen Brutplatz unter Umständen aufsuchen oder verlassen, die auf ein besetztes Nest hinweisen (einschließlich hoch gelegener Nester oder unzugänglicher Nisthöhlen)

14 Altvögel, die Kot oder Futter tragen

15 Nest mit Eiern

16 Junge im Nest gesehen oder gehört

In diesem Fall wurde sich zusätzlich an den Optimalbegehungsterminen der im VSG Westerwald (VSG 5312-401) ausgewiesenen Brutvogelarten orientiert.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Horstbaumkartierung

Im Februar 2021 wurde in der laubfreien Zeit das Gebiet in einem 1 km-Radius begangen und mittels Fernglases nach Horsten gesucht. Dabei konnten insgesamt neun Horste festgestellt werden (siehe Abbildung im Anhang). Drei der neun Horste wurden im näheren Umkreis zum Plangebiet nachgewiesen.

Im April 2021 erfolgte eine weitere Begehung, bei der die Standorte, wo die Horste nachgewiesen werden, erneut begangen wurden. Zusätzlich dazu wurde unterhalb der Horste nach Federn, Gewöllen, Kotspuren und z.B. Plastikresten gesucht. Diese deuten auf eine aktuelle Nutzung der Horste hin.

Keiner der vorgefundenen Horste war bei der Begehung im April besetzt. Teilweise konnten Horste nicht wieder gefunden werden.

Auch bei den Vogelkartierungen konnten keine Greifvögel im Gebiet beobachtet werden. Es ist davon auszugehen, dass die Störung durch die Rodungsarbeiten mit Harvestern ein entscheidendes Kriterium darstellt. Die Rodungsarbeiten der Käfer-Kalamitätenflächen haben einen enormen Umfang angenommen und die Rodungsarbeiten zogen sich über die komplette Brutperiode. Die Arbeiten wurden teilweise an 7 Tagen der Woche durchgeführt. Dieses Störpotenzial hat sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die Aktivität und den Raumbezug der Greifvögel ausgewirkt, da auch während der Brutvogelerfassung nur ein einzelner Bussard im Februar nachgewiesen werden konnte.

Gemäß aktueller Kartierung ist somit von keiner Beeinträchtigung auf Greif- und Großvögel auszugehen.

### 4.2 Brutvogelkartierung

Es konnten im Verlauf der ornithologischen Brutvogelerfassung von März bis Juni 2021 insgesamt 48 Vogelarten im Planareal bzw. in der Umgebung festgestellt werden (Tab. 2).

In der folgenden Tabelle sind die Vogelarten farblich eingeteilt. Arten, bei denen ein gesichertes Brüten (C) innerhalb des Untersuchungsareals nachgewiesen werden konnte, sind dunkel-orange hinterlegt. Ein wahrscheinliches Brüten (B) ist orange gekennzeichnet. Vogelarten, die zur Brutzeit im Areal festgestellt wurden (A), sind gelb hinterlegt. Weitere Arten, die das Gebiet lediglich als

Nahrungsgast aufsuchten, das Areal überflogen oder außerhalb der Brutzeit im Planraum vorgefunden wurden, werden mit X gekennzeichnet.

Die Karten zum Brutstatus für die Arten der Kategorie C, B und A können dem Anhang entnommen werden.

Tab. 2: Tabelle der erfassten Vogelarten.

Lf. Nr.	Artname		VSR	Schutz	RL-RP	BVS
	dt. Name	wissens. Name				
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>		§		B
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		§		B
3	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>		§	2	A
4	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		§		B
5	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		§		B
6	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		§		B
7	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		§		B
8	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		§		B
9	Elster	<i>Pica pica</i>		§		B
10	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		§	3	A
11	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		§	3	A
12	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		§		B
13	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		§		B
14	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		§		C
15	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		§		B
16	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	s. Z.	§		X
17	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Anh. I	§§	V	A
18	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>		§		B
19	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		§§		A
20	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		§		B
21	Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	s. Z.	§		B
22	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		§	V	C
23	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		§		C
24	Kohlmeise	<i>Parus major</i>		§		C
25	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		§§§		A
26	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Anh. I	§§		A
27	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		§		B
28	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Anh. I	§	V	B
29	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		§		B
30	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	s. Z.	§§	1	X
31	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	Anh. I	§§§		A
32	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		§		
33	Rotkehlchen	<i>Eritacus rubecula</i>		§		
34	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		§		C
35	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Anh. I	§§		C
36	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		§		B
37	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>		§		B

Lf. Nr.	Artname		VSR	Schutz	RL-RP	BVS
	dt. Name	wissens. Name				
38	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		§	V	B
39	Stieglitz, Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>		§		A
40	Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>		§		A
41	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>		§		B
42	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>		§		A
43	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>		§		A
44	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	s. Z.	§	3	A
45	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>		§		B
46	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>		§§§		C
47	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		§		B
48	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		§		B

### Legende:

#### Vogelschutzrichtlinie (VSR)

Anh. I = Art des Anhangs I; Art.4(2) = Zugvogelart gem. Art.4(2), VSg (Brut bzw. Rast) in RP; VSG, s. Z. = sonstige gefährdete Zugvogelart - Brutvorkommen

#### Schutzstatus

(§) = besonders geschützte Art (nur wild lebende Populationen), § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, §§§ = streng geschützt gem. EG-ArtSchVO

#### RL-RP: Rote Liste der Brutvögel (Aves) von Rheinland-Pfalz

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = extrem selten, \* = ungefährdet, V = Vorwarnliste

#### BVS: Brutvogelstatus

A: Mögliches Brüten/Brutzeitfeststellung, B: Wahrscheinliches Brüten/Brutverdacht, C: Gesichertes Brüten/Brutnachweis, X: Kein Bruthinweis, außerhalb der Brutzeit, außerhalb des Plangebietes, Nahrungsgast, Überfliegen

### Gesichertes Brüten/Brutnachweis (C)

Der Nachweis des gesicherten Brütens bzw. ein Brutnachweis der Vogelarten im Areal konnte für sieben Arten (*Gimpel, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Schwanzmeise, Schwarzspecht, Waldkauz*) erfolgen. Bei diesen Arten konnte u.a. ein benutztes Nest vorgefunden bzw. Altvogel beim Aufsuchen und Verlassen des Nestes beobachtet werden.

Bis auf die Klappergrasmücke sind alle Arten, die sicher im Areal brüten nach der Roten Liste von Rheinland-Pfalz ungefährdet. Die Klappergrasmücke steht auf der Vorwarnliste. Der Schwarzspecht ist in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet.

### Wahrscheinliches Brüten/Brutverdacht (B)

Bei den folgenden 26 Arten kann davon ausgegangen werden, dass sie wahrscheinlich brüten, also ein Brutverdacht besteht: *Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Hobltaube, Mönchsgrasmücke, Neuntöter, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Star, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Zaunkönig, Zilpzalp*. Anzeichen für ein Wahrscheinliches Brüten/Brutverdacht sind u.a. "Ein Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat beobachtet", "Balzverhalten" oder "Warnrufe

von Altvögeln". 24 der 26 Vogelarten gelten in ihrem Bestand als ungefährdet. Neuntöter und Star befinden sich auf der Vorwarnliste. Der Neuntöter befindet sich in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, die Hohлтаube ist eine sonstige gefährdete Zugvogelart.



Abb. 2 & 3: Links: Der Neuntöter (*Lanius collurio*) konnte als wahrscheinlicher Brüter des Untersuchungsgebietes erfasst werden. Rechts: Vermutlich brütet er in den Gehölzen nördlich und nordöstlich des Bereiches, wo die Schutzhütte errichtet werden. Die Gehölze gehören zum Biotopkomplex "Feuchtgrünland auf dem "Steinchen" nordöstlich von Daaden". Dort konnte der Neuntöter mehrfach nachgewiesen werden.

### **Mögliches Brüten/Brutzeitfeststellung (A)**

---

Da bereits das Kriterium "Art während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt" für die Brutzeitfeststellung zählt, ist für folgende 13 Arten ein mögliches Brüten anzunehmen: *Baumpieper*, *Feldlerche*, *Feldsperling*, *Grauspecht*, *Grünspecht*, *Mäusebussard*, *Mittelspecht*, *Raufußkauz*, *Stieglitz*, *Sumpfmeise*, *Türkentaube*, *Wacholderdrossel*, *Wachtel*. Der Baumpieper gilt als stark gefährdet, Feldlerche, Feldsperling und Wachtel als gefährdet in Rheinland-Pfalz. Der Grauspecht ist auf der Vorwarnliste. Grauspecht, Mittelspecht und Raufußkauz befinden sich zudem in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie. Bei der Wachtel handelt es sich um eine sonstige gefährdete Zugvogelart.

### **Kein Bruthinweis (X)**

---

Für zwei Arten besteht kein Bruthinweis: *Graureiher* und *Raubwürger*.

Der Graureiher hat das Areal lediglich überflogen. Der Raubwürger wurde außerhalb der Brutzeit einmalig im Untersuchungsraum beobachtet. Diese Arten sind keine Brutvögel des Plangebietes. Eine Betroffenheit dieser ist auszuschließen.

### **Reviere der nachgewiesenen Vogelarten des Vogelschutzgebietes "Westerwald"**

---

Folgende Ergebnisse hinsichtlich der Reviere (Papierreviere) ergeben sich für die Vogelarten, die für das Vogelschutzgebiet "Westerwald" gelistet sind:

Grauspecht: 1 Revier (durchschnittliche Reviergröße: ca. 50 ha)

Mittelspecht: 1 Revier (durchschnittliche Reviergröße: ca. 23 ha)

Neuntöter: 5 Reviere (durchschnittliche Reviergröße: ca. 0,52 ha)

Raufußkauz: 1 Revier (durchschnittliche Reviergröße: zw. 60 und 120 ha)

Schwarzspecht: 1 Revier (durchschnittliche Reviergröße: ca. 124 ha und mehr)

Die Karten zu den Reviergrößen der oben genannten Vogelarten können dem Anhang entnommen werden.

### **(Potenzielle) Betroffenheit**

---

Fünf ausgewiesene Arten des Vogelschutzgebietes brüten im Wirkraum des Vorhabenbereichs. Eine Betroffenheit durch Lärm und optische Störeffekte ist grenzüberschreitend gegeben (im Bezug zur B-Plan-Grenze). Der Betrieb kann sich nachteilig auf die Arten auswirken.

Generell kann das Plangebiet und dessen Umfeld als wertvoll angesehen werden, da hier eine hohe Strukturvielfalt vorliegt durch Wald und Kleingehölze, Strauch- und Baumhecken sowie Totholz und Feuchtbereiche. Es konnten viele Bäume mit zahlreichen Höhlen (insbesondere im westlich vom Plangebiet vorherrschenden Laubwald) festgestellt werden.

## 5 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

### Maßnahme 1: Baufeldfreimachung

---

Im Geltungsbereich sind im Zuge der Baufeldfreimachung Beseitigungen der Vegetation inkl. Rodung von Gehölzen vorgesehen. Diese Arbeiten sind grundsätzlich außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeit von Arten durchzuführen, also zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar (siehe hierzu § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG), um zu vermeiden, dass es u.a. zur Zerstörung von Nestern und Eiern kommt und damit zur Erfüllung eines Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG.

### Maßnahme 2: Baubedingte Lärmschutzmaßnahmen

---

Unnötige Lärmemissionen, wie Arbeiten bei Nacht oder zur Brutzeit, sind im Rahmen der Baufeldfreimachung zu vermeiden, um Vögel und Säugetiere u.a. bei Brut, Durchzug, beim Ruhen oder Jagen nicht zu stören (Einsatz von modernen Arbeitsgeräten, keine unnötige Beleuchtung).

Erschütterungen und Lärm können zu einem zeitlich begrenzten Qualitätsverlust von Quartieren und/oder Jagdhabitaten führen. Es wird davon ausgegangen, dass die Arbeiten tagsüber und im Winter erfolgen und somit nicht in der aktiven Phase der Arten stattfinden. Um schädliche bau- und betriebsbedingte Wirkungen zu vermeiden bzw. zu minimieren sind die neusten technischen Verfahren und Geräte zu nutzen, um so unnötige Lärmbelastungen zu reduzieren.

### Maßnahme 3.1: Meidung von Bereichen/Zonen (Kita-Kinder)

---

Um eine Störung der Vogelarten insbesondere zur Brutzeit gering zu halten, sollten gewisse Bereiche bzw. Zonen vermieden werden. Hier ist zu empfehlen eine Begehung zu bestimmten Zeiten (Fortpflanzungszeit) zu unterlassen. Besonders die Wiese mit den Feldgehölzen nördlich und nordöstlich der Eingriffsfläche sind dabei zu erwähnen (siehe Anhang). Hier konnte der Neuntöter mehrfach nachgewiesen werden. Eine Brut in diesem Bereich ist sehr wahrscheinlich. Ab Mitte Mai beginnt die Eiablage, Jungvögel sind Anfang/Mitte Juni zu finden. Ausdrücklich in den Monaten Mai und Juni sollte dieser Bereich gemieden werden. Außerdem ist hier ebenso eine Düngung der Wiesenflächen zu unterlassen.

Es konnten drei der gelisteten Spechte nachgewiesen werden (Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht) und der Raufußkauz, der gerne Schwarzspechthöhlen nutzt, daher sollten auch gewisse Waldbereiche, die zur Fortpflanzungszeit besonders wichtig sind, bei der Begehung durch die Kindergartengruppe gemieden werden. Mitte/Ende März (Schwarzspecht) bzw. Ende April (Grau- und Mittelspecht) startet der Legebeginn. Die Jungen fliegen ab Juni (Schwarzspecht) aus bzw.

Mitte Juni bis Mitte/Ende Juli (Grau-/Mittelspecht). Der Raufußkauz brütet Anfang/Mitte März bis Anfang April, Zweitbruten sind Ende Mai bis Ende Juni möglich. Die in der Karte markierten Bereiche sollten also zwischen den Monaten März bis Juli ausgespart werden bzw. es sollte auf den Wegen geblieben und diese nur in kleineren Gruppen betreten werden.

**Die Meidungsbereiche und die zeitliche Restriktion sind in das Nutzungskonzept zum Waldkindergarten einzupflegen und darzustellen.**

### **Maßnahme 3.2 Beschilderung - Umweltpädagogik/Bildung (Allgemeinheit) / Anleinpflspflicht für Hunde**

Durch eine Beschilderung soll das Betreten der Biotopflächen verhindert werden, auch eine **Anleinpflspflicht für Hundehalter in sensiblen Bereichen ist sinnvoll**. Dabei soll den Menschen die Bedeutung der Biotope u.a. für seltene Vogelarten erläutert werden. Außerdem sind Informationen zum FFH-Gebiet anzubringen, um die Menschen für die Wichtigkeit zu sensibilisieren. Diese Art der Sensibilisierung für die faunistische und floristische Wertigkeit der Landschaft soll als Maßnahme für die Waldkindergartengruppe aber auch für die sonstige Nutzung durch Bürger und Wanderer dienen. Es muss hier klar der Aspekt herausgearbeitet werden, wie selten und schutzwürdig dieser Abschnitt der Landschaft ist und warum diese Flächen zu erhalten sind. Als umweltpädagogische Maßnahme können solche Schilder vom Kindergarten selbst angefertigt werden.



Abb. 4: Beispiel für eine umweltbildende Beschilderung zum Lebensraum Streuobstwiese. Entnommen aus: [https://www.schilder-buhl.de/images/Dibond\\_Schilder/Dibond\\_Aussenschild\\_01.jpg](https://www.schilder-buhl.de/images/Dibond_Schilder/Dibond_Aussenschild_01.jpg) am 25.06.2021

#### **Maßnahme 4: Heckenpflanzung Reduzierung von Lärm und optischen Reizen (betriebsbedingt)**

---

Um eine Lärmbelastung der Landschaft zu minimieren, können dicht wachsend Gehölze gepflanzt werden, die abschirmend wirken (siehe Anhang). Hecken wirken lärmdämpfend und bieten außerdem Lebensraum für verschiedene Tierarten, wie z.B. Insekten und Vögel. Die Hecke soll aus heimischen, standortgerechten Gehölzen bestehen.

- Die Hecke muss die direkte Sichtlinie zwischen Lärmquelle und Empfänger unterbrechen. Nur so kann die direkte Schallübertragung unterbrochen werden.
- Die akustische Wirkung beruht vor allem auf dem Blattwerk der Hecke. Pflanzte deshalb bevorzugt immergrüne Hecken, die im Winter nicht ihre Blätter verlieren.
- In höheren Frequenzbereichen oberhalb fünf Kilohertz sind Hecken mit kleinen Blättern vorteilhaft. Je dichter die Hecke und je weniger Lücken, desto größer ist die Schallschutzwirkung.
- Haben die Blätter eine senkrechte Stellung zur Schallrichtung, ist die Schalldämmung am größten.
- Große dicke Hecken mit homogenem Wuchs im Inneren der Hecke sind besonders wirksam.<sup>7</sup>

Gleichzeitig verringern solche Heckenstrukturen die optischen Reizwirkungen durch den Menschen. Während des Betriebs werden die Menschen durch die begrünten Hecken abgeschirmt und wirken daher nicht so stark auf die Flucht- und Effektdistanzen der Vögel.

**Die Heckenpflanzungen zur Lärmverminderung sind als Festsetzung in den Bebauungsplan zu integrieren.**

#### **Maßnahme 5: Exkursionen nur mit fachlicher Begleitung**

---

Die sensiblen Biotopstrukturen sind von übergeordneter Bedeutung und bilden daher einen wichtigen Aspekt in der Umweltbildung und Umweltpädagogik. Es ist gewollt, dass zukünftige Generationen und interessierte Bürger die Bedeutung solcher Lebensräume und Biotope verstehen. Daher ist es wichtig, den Menschen solche Lebensräume näher zu bringen, um so auch ein nachhaltiges Naturverstehen zu vermitteln. Hierzu können unter fachlicher Begleitung z.B. durch Naturschutzverbände, Stiftungen oder sonstige Initiativen Führungen durchgeführt werden, wo auf die Besonderheiten der Landschaft und Tiere eingegangen wird. Solche Führungen sind unter fachkundiger Anleitung auch während der sensiblen Zeit durchführbar.

---

<sup>7</sup> Entnommen aus: Lärmschutzwand im Garten: Effektiver Lärmschutz für Garten & Terrasse (wohnglueck.de)

## 6 Zusammenfassung

Die Vogelkartierung hat ergeben, dass sich fünf der 17 gelisteten Vogelarten des Vogelschutzgebietes "Westerwald" im Umkreis zur Eingriffsfläche vorkommen, tlw. sogar brüten.

Um eine künftige Störung der im Vogelschutzgebiet „Westerwald“ gelisteten Arten zu vermeiden und um die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht zu erfüllen, sind die genannten Maßnahmen aus Kapitel 5 zu beachten.

*Generell sind solche umweltpädagogischen Vorhaben mit Kindern immer zu unterstützen, da die Kinder die Zukunft unseres Landes widerspiegeln und somit dem Natur- und Artenschutz in ganz besonderer Art und Weise Rechnung tragen.*



Kuhnhöfen, 23. Juni 2021

(Ort, Datum)

Mark Baubkus, M.Sc.

Tanja Baubkus, M.Sc.

(Unterschrift)

## 7 Quellenverzeichnis

- Binner, V. (2019). *Lebensraum Baum. Auf Entdeckungsreise in der faszinierenden Welt zwischen Wurzel und Krone*. München: Gräfe und Unzer Verlag .
- Bundesamt für Naturschutz. (Juni 2021). *FFH-VP-Info*. Von <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp> abgerufen
- Christian Dietzen und Mitarbeiter. (2017). *Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz*. (Beiheft 48: I-XX Ausg.). Mainz: GNOR-Eigenverlag.
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. (Juni 2021). *Natura 2000*. Von Steckbrief zum Vogelschutzgebiet 5312-401 Westerwald: <http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=vsg&pk=VSG5312-401> abgerufen
- Reichholf, J. H. (2001). Störungsökologie: Ursache und Wirkungen von Störungen. *Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege. Laufener Seminararbeit. 1/01*, S. 11-16.
- Rheinland-Pfalz. (2020). *Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung LANIS*. Von [http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver\\_lanis/](http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/) abgerufen
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., & Sudfeldt, C. (2005). *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell.

## 8 Anhang

- Karte: Brutvögel\_Gesamt
- Karte: Brutnachweis\_A
- Karte: Brutnachweis\_B
- Karte: Brutnachweis\_C
- Karte: Revierkarte\_Grauspecht
- Karte: Revierkarte\_Mittelspecht
- Karte: Revierkarte\_Neuntöter
- Karte: Revierkarte\_Raufußkauz
- Karte: Revierkarte\_Schwarzspecht
- Karte: Strukturen\_Horste
- Karte: Maßnahmenkonzept

Rohdatendarstellung