

Artenschutz-Fachbeitrag

Bebauungsplan „Kindergarten Birkelbach“

der Gemeinde Erndtebrück

Inhalt des Gutachtens: Artenschutzrechtliche Prüfung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Biotoptypen und Amphibien sowie der Avifauna (Übersichtsbegehung der Brutvögel).

Ausfertigung 1

Datum Erstellung:

29.05.2026

Durchgeführt von:

Jonas Immanuel Lampe
Ernst-Giller-Str. 14
35039 Marburg

Im Auftrag von:

Planungsgruppe MÜLLER
Herr Holger Müller
Zur Gesamtschule 2
35085 Ebsdorfergrund

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2 Kurzbeschreibung des Vorhabens und dessen Wirkungen.....	1
2.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens	1
2.2 Beschreibung der Vorhabenfläche	1
2.3 Potenzielle Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	2
3 Grundlagen	3
3.1 Datengrundlage.....	3
3.2 Rechtsgrundlagen der zu prüfenden Belange	3
3.2.1 Spezieller Artenschutz.....	3
3.2.2 Freistellung von den Verboten bei der Eingriffs- und Bauleitplanung.....	4
3.2.3 Ausnahmen	5
4 Methodik.....	5
4.1 Biotoptypen & Flora	6
4.2 Brutvögel	6
4.3 Amphibien	6
5 Vorkommen prüfungsrelevanter Arten	7
5.1 Eingrenzung des Artenspektrums	7
5.2 Vorkommen untersuchungsrelevanter Arten und Biotoptypen	8
5.2.1 Biotoptypen und Flora	8
5.2.2 Brutvögel	10
5.2.3 Amphibien	13
6 Konfliktanalyse hinsichtlich § 44 Abs. 1 BNatSchG	15
6.1 Flora	15

6.2 Vögel	15
6.3 Amphibien	17
7 Konfliktvermeidende oder -mindernde Maßnahmen	19
8 Zusammenfassung	19
9 Literaturverzeichnis	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vorhabenfläche	2
Abbildung 2: Biotoptypenübersichtskarte Bauvorhaben Kindergarten Birkelbach.....	9
Abbildung 3: Brutvogelübersichtskarte Bauvorhaben Kindergarten Birkelbach.....	12
Abbildung 4: Karte Amphibienvorkommen Bauvorhaben Kindergarten Birkelbach	114

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kartiertermine der Amphibienkartierung 2025.	7
Tabelle 2: potenziell vorkommende Brutvögel anhand einer Übersichtsbegehung am ..	10

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes für die Bauleitplanung des Kindergartens im Ortsteil Birkelbach der Gemeinde Erndtebrück wurde der Gutachter am 13.10.2025 mit der Erstellung eines artenschutzfachlichen Gutachtens beauftragt. Die vom Auftraggeber zu liefernden Amphibienkartierungs- sowie Biotoptypenkartierungsdaten wurden dem Gutachter am 06.03.2026 und 26.05.2026 übergeben.

Im vorliegenden Gutachten soll geprüft werden, ob die Verbotstatbestände, die für besonders und streng geschützte Arten nach BNatSchG gelten, durch das geplante Bauvorhaben für Brutvögel sowie für Amphibien eintreten können. Eventuell sind zusätzliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, externe Kompensations- und/oder Vermeidungsmaßnahmen vorzuschlagen. Die artenschutzrechtlichen Vorgaben und die methodische Vorgehensweise werden in den folgenden Abschnitten behandelt.

2 Kurzbeschreibung des Vorhabens und dessen Wirkungen

2.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Gemeinde Erndtebrück plant die Errichtung eines Kindergartens im Ortsteil Birkelbach. Dazu führt die Gemeinde ein Bauleitplanverfahren durch. Dabei wird der Bach im Süden des Vorhabens mit einer Pufferzone von 5 m nicht bebaut oder verändert.

2.2 Beschreibung der Vorhabenfläche

Die Vorhabenfläche umfasst eine Fläche von 2820,8 m² im südlichen Birkelbach zwischen dem Sportplatz im Westen und dem Spielplatz am Sportplatz im Osten sowie den Straßen „Am Sportplatz“ im Norden sowie „Am Rücken“ im Süden. Sie schließt einen kleinen Abschnitt des Birkelbachs ein und wird ansonsten von artenarmem, regelmäßig gemähtem Frischgrünland dominiert. Der Gewässerrandstreifen des Birkelbaches ist nur schwach ausgeprägt und umfasst nur knapp zwei Meter um das Gewässer (siehe Abb. 1).



Abbildung 1: Unmittelbare Vorhabenfläche (von Westen nach Osten) mit Frischgrünland im nördlichen Grundstücksteil und außerhalb der Baugrenze im südlichen Grundstücksteil der Birkelbach mit Gewässersaum (Foto der Planungsgruppe Müller).

2.3 Potenzielle Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen des Baus eines Kindergartens lassen sich in direkte und indirekte Wirkfaktoren unterteilen:

Als potenzielle direkte Auswirkungen eines solchen Vorhabens auf Tiere und Pflanzen sind Flächenversiegelung, Habitatfragmentierung, Baulärm sowie die entstehenden Erschütterungen, direkte Tötung bzw. Verletzung, Zerstörung von Nist-/Fortpflanzungsstätten und Vegetationsbeseitigung zu nennen.

Als potenzielle indirekte Auswirkungen sind Lichtemissionen, Schadstoffeinträge, Einwanderung von Neophyten sowie die Störwirkung durch Lärm und eine Kulissenwirkung zu nennen.

3 Grundlagen

3.1 Datengrundlage

Als Grundlage der Beurteilungen wurden keine externen Daten verwendet; für diesen Fachbeitrag wurden die durch die Planungsgruppe Müller durchgeführte Amphibien- und Biotoptypenkartierung sowie eine durch Jonas Lampe durchgeführte eintägige Aufnahme der potenziell im Gebiet vorkommenden Brutvogelarten verwendet. Die Aufnahme der Brutvogelarten ist aufgrund des späten Zeitpunkts im Jahr sowie für eine vollständige Brutvogelkartierung nicht ausreichender Termine als Übersichtsbegehung anzusehen, die nicht das tatsächliche Vorkommen der Brutvogelarten dokumentiert.

3.2 Rechtsgrundlagen der zu prüfenden Belange

Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag zur Bauleitplanung „Kindergarten Birkelbach“ wurde erstellt auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), welches zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist. Im BNatSchG sind alle wildlebenden Tier- und Pflanzenarten vor der Beeinträchtigung durch den Menschen geschützt (BNatSchG § 39 Abs. 1). Bestimmte definierte Arten unterliegen aber besonderem Schutz. Die sich aus dem besonderen Schutzstatus ergebenden Verbote finden sich in § 44 BNatSchG.

3.2.1 Spezieller Artenschutz

Im BNatSchG werden Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten formuliert. Die artenschutzfachlichen Verbotstatbestände lauten nach **BNatSchG § 44 Abs. 1** wie folgt:

Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungs- & Verletzungsverbot**),*
- 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 (**Störungsverbot**),*

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Zerstörungsverbot),*
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.*

3.2.2 Freistellung von den Verboten bei der Eingriffs- und Bauleitplanung

Diese Verbote werden im Abschnitt 5 des § 44 BNatSchG für Eingriffsvorhaben in Natur und Landschaft ergänzt. Für Eingriffe muss das prüfungsgegenständliche Artenspektrum auf Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie auf europäische Vogelarten untersucht werden. Gemäß **BNatSchG § 44 Abs. 5** liegt, falls Tierarten in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) sowie europäische Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sind, ein Verstoß gegen

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

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Nach BNatSchG § 44 Abs. 5 gelten für Standorte wild lebender Pflanzen in Anhang IV Buchstabe b der FFH-Richtlinie die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind entweder keine oder nur andere zu den eben genannten besonders geschützten Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Um die Zulässigkeit eines Eingriffes für den Abschnitt 5 des BNatSchG § 44 zu prüfen, ist im Rahmen einer artenschutzfachlichen Prüfung für folgende Arten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des BNatSchG § 44 Abs. 1 zu prüfen:

- a) alle durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten*
- b) alle in Anhang A der Verordnung (EG) Nr.338/97 gelisteten Arten*
- c) alle in Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BartSchV) in Spalte 3 (streng geschützten Arten) gelisteten Arten*
- d) alle europäischen Vogelarten*
- e) alle durch § 54 Abs. 2 BNatSchG streng geschützten Arten*

3.2.3 Ausnahmen

Von den Verboten des § 44 BNatSchG können im Einzelfall Ausnahmen zugelassen werden (§ 45 Abs. 7 BNatSchG).

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abschnitt 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Zur Sicherstellung des Ausbleibens einer Verschlechterung des Erhaltungszustands betroffener Arten kann auf populationsstützende Maßnahmen zurückgegriffen werden.

4 Methodik

Im Rahmen der artenschutzfachlichen Prüfung werden grundsätzlich alle nach Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten sowie alle europäischen Vogelarten behandelt, deren Vorkommen und Betroffenheit im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten sind. Dazu wird zunächst das Vorkommen der Arten geprüft und das Artenspektrum im Wirkraum des Vorhabens definiert. Dabei können Artengruppen oder Arten ausgeschlossen werden,

deren Verbreitungsgebiet sich nicht mit dem Vorhabenbereich überschneidet, für die essenzielle Habitatmerkmale im Vorhabenbereich fehlen oder für die keine Nachweise im Rahmen aktueller Erfassungen erbracht wurden. Im zweiten Schritt wird eine vertiefte Analyse über Konflikte der vorkommenden gefährdeten Arten mit dem Vorhaben hinsichtlich § 44 Abs. 1 BNatSchG durchgeführt und Maßnahmen zur Konfliktvermeidung oder -minderung erarbeitet.

4.1 Biotoptypen & Flora

Im Untersuchungsgebiet wurde durch die Planungsgruppe Müller am 23. September 2025 eine Biotoptypen-/ Nutzungskartierung nach der „Kartieranleitung zu Biotoptypenkartierungen in Nordrhein-Westfalens 2023“ sowie der „Referenzliste Biotoptypen mit Definitionen“ des LANUV (Stand 2023) erstellt.

4.2 Brutvögel

Es wurde hier aufgrund der sehr schwachen Habitatausstattung sowie der Ortslage auf eine vollständige Erfassung der Brutvögel verzichtet und eine Übersichtsbegehung durchgeführt, in der alle vorgefundenen Brutvogelarten in ihrem Spätaspekt der Brutsaison am 15.08.2025 aufgenommen wurden. Dies stellt keine vollständige Brutvogelkartierung dar, sondern lediglich eine genauere Abschätzung der zu erwartenden Arten.

4.3 Amphibien

Für die Kartierung der Amphibien wurde durch die Planungsgruppe Müller der Kartierleitfaden für Fauna und Flora bei straßenrechtlichen Eingriffsvorhaben in Hessen, 3. Fassung, Sept. 2020 (Hessen Mobil u. a. 2020), zugrundegelegt.

Gemäß der Vorgabe des o. a. Kartierleitfadens erfolgte die Kartierung der Amphibien von Mai 2025 bis Juni 2025 mit insgesamt zehn Begehungen im Plangebiet der Grünlandaue und im Bereich des Gewässers (Bachbett) des Birkelbaches.

Es wurden insbesondere die Stillwasser-/Flachwasserbereiche im Untersuchungsgebiet am Rand der Sohle des Birkelbaches sowie die ufernahen Frisch-/Feuchtwiesenbereiche auf Amphibienvorkommen kontrolliert. Die Begehungen erfolgten sowohl tagsüber als auch vor allem nach Einbruch der Dunkelheit.

Es erfolgten Begehungen mit nächtlichem Verhören in Kombination mit dem Ableuchten entlang der Laichgewässer (Scheinwerfertexturierung). Am 03.06.2025 wurde nach der vornächtlichen (02.06.2025) Rufkontrolle im Anschluss am folgenden Morgen eine Begehung zur Kontrolle von Laich und Larven vorgenommen. Im Rahmen der Ausrüstung wurde immer ein Kescher mitgeführt.

Weiterhin wurden im ufernahen Bereich der Gewässer Profilbleche in Größe von 1 m x 0,5 m zur Kartierung von Erdkröte, Kreuzkröte oder Wechselkröte ausgelegt.

Tabelle 1: Kartiertermine der Amphibienkartierung 2025.

Termin	Datum	Witterung
1 Übersichts- begehung	09.05.2025 9.00 Uhr	4,9°C, sonnig, 1 – 2 Bft
2	13.05.2025 19.00 Uhr	6,2°C, sonnig, trocken, leicht windig, 1 – 2 Bft
3	16.05.2025 16.00 Uhr	9,1°C, sonnig, trocken, windig, 2 – 3 Bft
4	20.05.2025 20.00 Uhr	8,9°C, leicht bewölkt, trocken, 0 – 1 Bft
5	26.05.2025 21.00 Uhr	9,0°C, bewölkt, trocken, 1 – 3 Bft
6	30.05.2025 16.00 Uhr	11,0°C, sonnig, trocken 2 – 3 Bft
7	02.06.2025	9,3°C, klar, trocken 1 – 2 Bft
	23.00 Uhr und 03.06.2025 9.00 Uhr	10,9°C, sonnig, trocken 2 – 3 Bft (Laichkontrolle)
8	09.06.2025 22.00 Uhr	8,0°C, klar, trocken, 1 – 2 Bft
9	13.06.2025 16.00 Uhr	22,2°C, sonnig, trocken, 2 – 3 Bft
10	18.06.2025 22.30 Uhr	15,0°C, klar, trocken, 1 – 2 Bft

5 Vorkommen prüfungsrelevanter Arten

5.1 Eingrenzung des Artenspektrums

Im Folgenden wird für die artenschutzfachlich relevanten Artengruppen eine Vorprüfung der Betroffenheit durchgeführt. Für Tagfalter und Heuschrecken bietet das intensiv genutzte/gemähte Grünland der Vorhabenfläche ein suboptimales Habitat, da die Vegetationsstruktur durch intensive Mahd keine ausreichenden Futterpflanzen aufweist. Dahingegen bietet der Gewässerrandstreifen ein höheres Potential. Da dieser jedoch in einem Radius von 5 m um den Bach von Bebauung freigehalten wird, besteht auch hier

nur ein geringes Konfliktpotential für Tagfalter und Heuschrecken. Für Käfer und Reptilien bietet das Vorhabengebiet keine ausreichenden Habitatvoraussetzungen, da es keine Versteckmöglichkeiten sowie Gehölze im Gebiet gibt, und daraus ergibt sich kein Konfliktpotential des Vorhabens mit den Gruppen Reptilien und Käfer. Aus den fehlenden Gehölzstrukturen ergibt sich zudem der Ausschluss eines Konfliktpotentials mit gehölzgebundenen Säugetieren (wie Fledermausquartieren, der Haselmaus usw.). Das intensiv genutzte, kurzrasige Grünland weist aufgrund seiner Struktur- und Artenarmut eine geringe Insektdichte auf und ist damit als Fledermaus-Jagdhabitat von untergeordneter Bedeutung. Der Verlust dieser Fläche beeinträchtigt die ökologische Funktion des Jagdhabitates im räumlichen Zusammenhang nicht erheblich, da ausreichend höherwertige Jagdhabitate (Gärten, Gehölzränder, Straßenbeleuchtung) im Umfeld vorhanden sind. Der südlich gelegene Bach stellt zudem eine Jagdstruktur dar, wird aber ohnehin vom Bauvorhaben nicht entwertet. Auf eine vertiefende Untersuchung der Fledermäuse wurde daher verzichtet. Der Feldhamster kann hier aufgrund seines Verbreitungsgebietes in NRW, des Grünlandcharakters der Fläche, da er auf Ackerpflanzen als Nahrungsquelle angewiesen ist, sowie der nicht vorhandenen löss- und lehmhaltigen Böden ausgeschlossen werden. Der Bach ist zudem zu klein und siedlungsnah für ein Vorkommen des Otters und des Bibers, bietet jedoch in beruhigten Randbereichen potenzielle Laichgebiete für Amphibien. Die Gruppen der Vögel und Amphibien werden im Folgenden einer genaueren Prüfung unterzogen, da ein Vorkommen sowie eine Beeinträchtigung planungsrelevanter Arten hier nicht ausgeschlossen werden können.

5.2 Vorkommen untersuchungsrelevanter Arten und Biotoptypen

5.2.1 Biotoptypen und Flora

Geschützte Pflanzenarten oder Biotoptypen wurden im Rahmen der Biotoptypenerfassung innerhalb des Plangebietes der Vorhabenfläche nicht nachgewiesen. Weitere hochwertige Biotoptypen wurden in der direkten Umgebung des Plangebietes ebenfalls nicht festgestellt (siehe Abb. 2).

Gemeinde Erndtebrück Ortsteil Birkelbach

Biotoptypenkarte

in der Umgebung des geplanten Bauvorhabens Kindergarten Birkelbach

Maßstab 1 : 500



Legende

- Untersuchungsbereich
- Grenzen der Biotoptypen

Biotoptyp- und Nutzungstypen

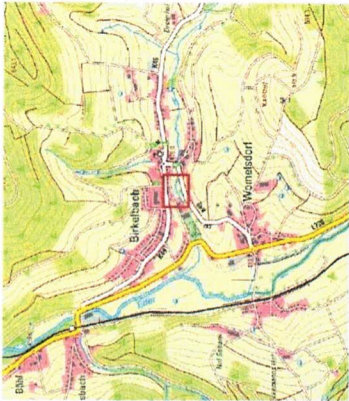
- Kleingehölze**
 - 2.1. Gebüsch
 - 2.1.1. Gebüsch- und Strauchgruppe, lebensraumtypisch (BB11)
 - 2.2. Linienförmige Gehölzbestände
 - 2.2.1. Gehölzstreifen, lebensraumtypisch (BD3)
 - 2.3. Baumgruppen, Baumreihen, Einzelbäume
 - 2.3.1. Baumgruppe, lebensraumtypisch (BF2)
- Grünland**
 - 3.1. Fettwiesen und -weiden
 - 3.1.1. Fettwiese, artenarm (EA0)
 - 3.2. Frisch- und Feuchgrünländer
 - 3.2.1. Frischwiese, artenarm (EC1)
- Gewässer**
 - 4.1. Bäche
 - 4.1.1. Bach (FM0)
- Säume, Hochstauden- und Anuellentypen**
 - 4.1. Saumstreifen
 - 4.1.1. Fettgrünland-Saum (KC1a)
 - 4.2. Flächhafte Hochstaudenfluren
 - 4.2.1. Trockene Hochstaudenflur (LB2)
- Siedlungsflächen und Verkehrsanlagen**
 - 6.1. Wohnbauflächen
 - 6.1.1. Wohnhaus, 2-3stöckig (SB2ab)

- 6.2. Garten
 - 6.2.1. Zier- und Nutzgarten, einheimische Arten (HJ0)
- 6.3. Straßenbegleitgrün
 - 6.3.1. Straßenrand (HC0)
- 6.4. Verkehrswege
 - 6.4.1. Versiegelte Verkehrswege (Kreisstraße) (VA2c)

Gemeinde Erndtebrück Ortsteil Birkelbach Bauvorhaben „Kindergarten Birkelbach“ Biotoptypenkarte

Maßstab 1 : 500

Übersichtskarte



Planungsbereich

Maßstab 1 : 25.000

Stand: 25.03.2025, Gez. N.K., Gepr. H.M.

Planungsgruppe Müller

Diplomgeograph, Diplombiologin u. Ingenieurin

Lutz Marburg-Biedenkopf

Zur Gesamtschule Erndtebrück

Tel. 0564249432995

5.2.2 Brutvögel

Bei der einmaligen Begehung am 15.08.2025 wurden 15 Vogelarten im Untersuchungsgebiet gesichtet, davon keine direkt in der Vorhabenfläche (siehe Tab. 2 & Abb. 3). Von den 15 Arten wurden 6 Arten (Dohle, Mehlschwalbe, Rabenkrähe, Rotmilan, Star & Turmfalke) lediglich überfliegend über dem Gebiet gesichtet, davon alle bis auf die Mehlschwalbe direkt über der Vorhabenfläche. Kein Vogel wurde stationär in der Fläche gesichtet. Jegliche innerhalb des Untersuchungsraums gefundenen stationären Arten (Amsel, Blaumeise, Buchfink, Elster, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp) werden klassisch zu der Gilde der „häufigen und weit verbreiteten Ubiquisten der Wälder und Gehölze“ zusammengefasst und werden aufgrund ihrer ähnlichen und geringen Habitatansprüche gemeinsam betrachtet.

Tabelle 2: potenziell vorkommende Brutvögel anhand einer Übersichtsbegehung am 15.08.2025.

Abk	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	BNatSchG	RL-D	RL-NRW	VS-RL
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	§	-	-	-
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	§	-	-	-
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§	-	-	-
D	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	§	-	-	-
E	Elster	<i>Pica pica</i>	§	-	-	-
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§	-	-	-
M	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	§	3	3	-
MG	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§	-	-	-
RK	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	§	-	-	-
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§	-	-	-
Rm	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	§§	-	-	!
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	3	3	-
Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§	-	V	-
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	§	-	-	-
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§	-	-	-

15 Arten, davon 6 überfliegend – grün = stationär / grau = überfliegend

VS-RL - Anh.: I = Arten des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie

BNatSchG: § = besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz

§§ = streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (Ryslavy u. a. 2020)

RL NRW: Rote Liste der Brutvögel Nordrhein-Westfalens (Sudmann u. a. 2021)

➔ 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, * = ungefährdet

Der restlichen überfliegenden Arten werden hier einzeln aufgrund ihrer spezifischen Habitatansprüche dahingehend analysiert, inwiefern die Vorhabenfläche als Nahrungshabitat in Frage kommt. Dabei sind Verbotstatbestände der Tötung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten für diese Arten aufgrund ihrer Brutgewohnheiten (Gehölz-, Höhlen- und Gebäudebrüter) ausgeschlossen und sie werden lediglich auf den Einfluss des Bauvorhabens auf Zugwege und Nahrungshabitate der Arten untersucht.

Die Vorhabenfläche wird nach der Übersichtsbegehung für Brutvögel für wenig geeignet und daher von geringer Relevanz eingeordnet. Die primär für die intensiv unterhaltene Grünlandfläche inklusive des Birkelbaches in Frage kommenden Brutvogelarten sind Offenlandarten wie die Feldlerche, Schafstelze oder die Rohrammer. Diese kommen nach dieser begründeten Einschätzung auf dieser extrem siedlungsnahen und kleinen Fläche nicht vor. Zudem werden die Meideabstände von 100 m zu nahen Vertikalstrukturen, welche insbesondere die Feldlerche sehr strikt einhält, nicht eingehalten. Zusätzlich werden durch die intensive Störwirkung durch Sportplatz sowie Spielplatz und zwei Straßen als 4 Umrundungen der Fläche andere störungsempfindliche Arten mit einem höheren Habitatanspruch als Brutvögel ausgeschlossen.

Gemeinde Erndtebrück Ortsteil Birkelbach

Brutvogelübersicht in der Umgebung des geplanten Bauvorhabens

Legende

- Brutvögel_überfliegend_15.08.25
- Brutvögel_Spätaspekt_15.08.25
- Untersuchungsgebiet
- Vorhabensgebiet

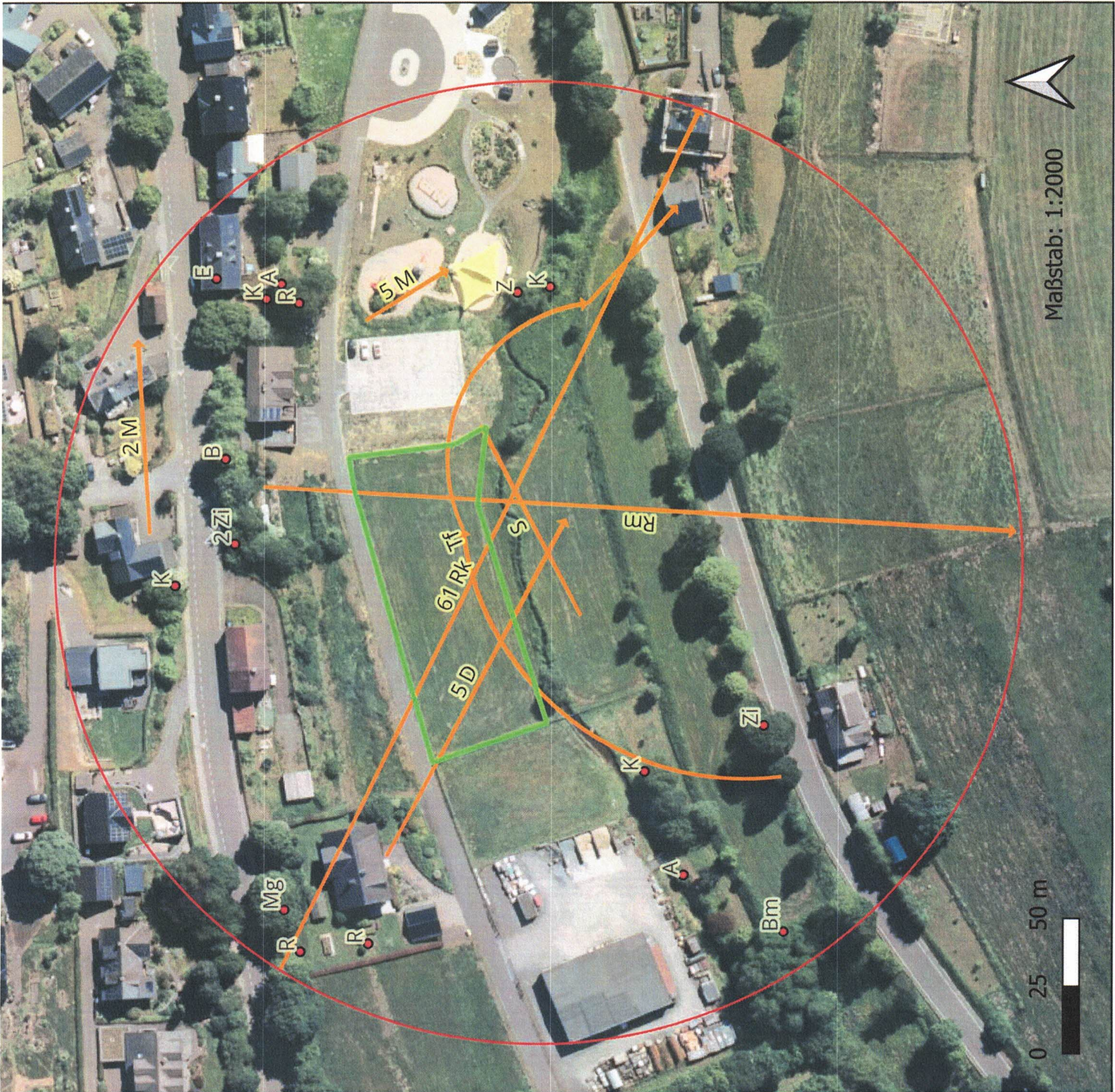
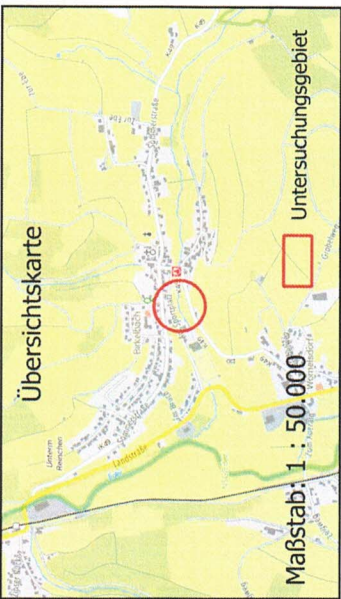
Abkürzungen

- A = Amsel
- Bm = Blaumeise
- B = Buchfink
- D = Dohle
- E = Elster
- K = Kohlmeise
- M = Mehlschwalbe
- Mg = Mönchsgrasmücke
- Rk = Rabenkrähe
- R = Rotkehlchen
- Rm = Rotmilan
- S = Star
- Tf = Turmfalke
- Z = Zaunkönig
- Zi = Zilpzalp

Autor: Jonas Lampe
Stand 12.05.2026

Als Hintergrund der
Brutvögel dienen die von
der Bezirksregierung Köln
frei zur Verfügung
stehenden DOPs.

Als Hintergrundkarte der
Übersicht dient die
Basemap © GeoBasis-DE
/ BKG (2026) CC BY 4.0.



5.2.3 Amphibien

Es wurden im Bereich des randlichen nördlichen Gewässerbettes im Uferbereich des Birkelbaches zum Frischgrünland der Aue (siehe Abb. 4) zwei Exemplare des Grasfrosches (*Rana temporaria*) als adulte Individuen aufgenommen. Die Standorte der beiden aufgenommenen Individuen liegen außerhalb der Baugrenze innerhalb des geschützten 3 m breiten Gewässerrandstreifens. Im Bereich des Untersuchungsgebietes konnten auf der Wasseroberfläche des Birkelbaches keine Hinweise auf Froschlaich wahrgenommen werden. Zur Kontrolle von Froschlaich ist eine separate Begehung am 03.06.2025 entlang des Birkelbaches vorgenommen worden, nachdem in der Nacht vor der Untersuchung (02.06./03.06.2025) eine Rufkontrolle durchgeführt wurde. Weitere Exemplare von Amphibien wurden im Untersuchungsgebiet nicht vorgefunden.

Im weiteren Umfeld der Vorhabenfläche befinden sich Amphibienhabitate - diese grenzen entlang des Birkelbaches und dessen Aue sowohl in östlicher Richtung (Richtung des Oberlaufes des Baches) als auch in westlicher Richtung (Richtung des Unterlaufes des Baches) an. Diese Bereiche befinden sich in Nutzung der Mehrzweckhalle des Ortes (Westen) und eines großen Kinderspielplatzes (Osten) und haben eine pessimale Ausprägung als Lebensraum für Amphibien, da ausschließlich der Gewässerrandstreifen ungenutzt ist. Zudem handelt es sich um eine sehr ähnliche Ausprägung des Birkelbaches wie innerhalb der Vorhabenfläche und damit um als Laichgewässer eher ungeeignete Standorte.

Für diese dort fortlaufenden Standorte sind jedoch ohnehin keine Berührungen mit dem Bauvorhaben vorgesehen. Mit zunehmender Entfernung (mehr als 100 m Entfernung vom westlichen sowie östlichen Rand des Plangebietes) wird eine Beeinträchtigung der Amphibien durch das Vorhaben im Bereich des Plangebietes unwahrscheinlich. Insofern wurde das UG nicht weiter auf die ungefährdeten Bereiche ausgedehnt.

Über den Nachweis des Grasfrosches hinaus wurden besonders und streng geschützte Amphibienarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie potenziell geeignete Lebensräume im Bereich des Plangebietes aufgrund der starken anthropogenen Überformung des randlichen östlichen wie auch westlichen Untersuchungsgebietes nicht festgestellt.



Gemeinde Erndtebrück Ortsteil Birkelbach

Amphibienvorkommen in der Umgebung
des geplanten Bauvorhabens

Maßstab 1 : 500

Legende

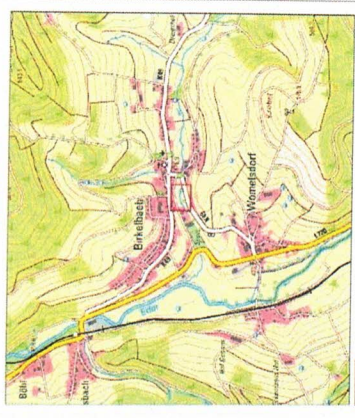
Artenkürzel der festgestellten Amphibienarten
GF Grasfrosch

Vorkommen

Gemeinde Erndtebrück
Ortsteil Birkelbach
Amphibienvorkommen in der Umgebung
des geplanten Bauvorhabens

Maßstab 1 : 500

Übersichtskarte



Maßstab 1 : 50.000

Untersuchungsbereich

Stand: 03.03.2026, Gez. K.K. Gepr. H.M.

Planungsgruppe Müller
Bauingenieurwesen, Landschaftsplanung u. Ingenieurbau
Lehr. Marienburg-Blockkopf
Zur Gemarkung 2, 59683 Ebsdorfergrund
Tel.: 03441-694-33995

Abbildung 4: Karte Amphibienvorkommen Bauvorhaben Kindergarten Birkelbach

6 Konfliktanalyse hinsichtlich § 44 Abs. 1 BNatSchG

6.1 Flora

Da weder geschützte Pflanzenarten, noch geschützte oder hochwertige Biotoptypen im Vorhabengebiet sowie seiner Umgebung gefunden wurden, ergeben sich keine Konflikte.

6.2 Vögel

Im Folgenden wird das Konfliktpotenzial des Bauvorhabens gegenüber den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die nachgewiesenen sowie potenziell vorkommenden Arten bewertet.

Ein Konflikt des Bauvorhabens mit Arten aus der Gilde der häufigen Ubiquisten kann aufgrund der fehlenden Gehölzstrukturen auf der Fläche und damit nicht vorhandenen Brutplätze im Vorhabengebiet sowie der zahlreichen Ausweichmöglichkeiten für Nahrungs- und Bruthabitate in näherer Umgebung ausgeschlossen werden.

Die fünf überfliegend nachgewiesenen Arten, Mehlschwalbe, Star, Turmfalke, Dohle und Rabenkrähe, weisen alle keine Scheu vor Siedlungsbereichen auf und nehmen geeignete Bäume, Höhlen oder Gebäude gerne als Brutmöglichkeiten an. Zudem weisen sie kein Meideverhalten zu Gebäuden auf. Für Dohle und Rabenkrähe ergeben sich aufgrund fehlender Brutstätten (Gehölzbrüter) im Vorhabengebiet keine artenschutzrechtlich relevanten Konflikte.

Der Rotmilan, die sechste überfliegend nachgewiesene Art, ist als Brutvogel im Gebiet ausgeschlossen, da er ungestörte Waldstücke als Bruthabitat benötigt und diese im Gebiet und in der Umgebung nicht gegeben sind. Er ist hier also als reiner Nahrungsgast einzuordnen. Seine Nahrungsgrundlage ist aufgrund der geringen Größe sowie der intensiven Bewirtschaftung des Vorhabens in keiner Weise gefährdet und es besteht kein erheblicher Konflikt des Bauvorhabens mit dem Rotmilan.

Der Baulärm stellt zwar einen Stressfaktor während der Brutzeit für die vorkommenden Arten dar, dieser ist aber ebenfalls aufgrund der geringen Größe des Vorhabens sowie des Abstandes von 80 m zur nächsten nennenswerten Gehölzansammlung als nicht erheblich einzuordnen und verlangt keine Maßnahmen zur Vermeidung. Diese in 80 m Entfernung zur Vorhabenfläche gelegene Gehölzansammlung kommt für

planungsrelevante Arten, die im Rahmen der Übersichtsbegehung nachgewiesen wurden, am ehesten für Stare oder Turmfalken in Frage. Für den Rotmilan ist die Gehölzstruktur bei weitem zu klein. Zudem befinden sich in 50 m Entfernung die nächsten potenziell für Schwalben als Bruthabitat in Frage kommenden Gebäude, welche ebenfalls nicht durch das Bauprojekt gestört werden. Die Ökologie der drei Arten, Mehlschwalbe, Turmfalke und Star, schließt intensiv bewirtschaftete Grünlandflächen als Bruthabitat klar aus (Brut in Baumhöhlen oder Nistkästen beim Star sowie frei im Baum angebrachte Nester oder Nester in Nistkästen, Kirchtürmen o.ä. des Turmfalken und Bruten in und an Gebäuden der Mehlschwalben (Südbeck u. a. 2025)). Also auch bei einer Worst-case-Annahme, dass die planungsrelevanten Arten Turmfalke sowie Star im 80 m entfernten Gehölz brüten sowie einige Mehlschwalben in umliegenden Gebäuden brüten würden, lägen hier keine Verstöße gegen das Tötungsverbot, das Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie das Störungsverbot im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird durch das Bauvorhaben nicht verschlechtert. Die Mehlschwalbe ist aufgrund ihres Jagdverhaltens nach Insekten in der Luft nicht auf eine Fläche angewiesen und wird vom Vorhaben in ihrem Nahrungshabitat nicht beeinträchtigt. Am ehesten kritisch zu betrachten wäre in der worst-case-Annahme der Verlust von Nahrungshabitat für den Star und den Turmfalken. Der Verlust ist aber ebenfalls aufgrund der geringen Größe des Gebietes (sowohl Stare als auch Turmfalken haben einen mehrere Kilometer breiten Aktionsradius um ihren Neststandort und können daher ohne jegliche Probleme auf andere Nahrungsfläche, bspw. Grünlandflächen direkt südlich der Vorhabenfläche ausweichen) sowie der geringen Nahrungsverfügbarkeit auf einer so intensiv bewirtschafteten Grünlandfläche als nicht erheblich einzuschätzen und verstößt nicht gegen das Störungsverbot im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.

Zusätzlich zu den nachgewiesenen Arten ist das Vorkommen von Wiesenbrütern wie der Feldlerche, dem Kiebitz usw. aufgrund der sehr geringen Größe des Gebietes, der umliegenden Vertikalstrukturen, welche zusätzlich das Vorkommen der meisten Offenlandbrüter ausschließen, sowie der direkten Ortslage extrem unwahrscheinlich und damit werden Konflikte mit dem Bauvorhaben mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Eine Art, welche aufgrund der Habitatausstattung des Gebietes nicht direkt auszuschließen ist, ist die Rohrammer, welche ihr Nest an kleinen Gräben oder in Schilfgebieten anlegt. Diese Strukturen sind spärlich im Gebiet vorhanden und die Vorhabenfläche ist aufgrund der geringen Größe sowie des nur schwach ausgeprägten Gewässerbewuchses nur schwerlich geeignet. Da diese Art zusätzlich verhältnismäßig störungsempfindlich gegenüber menschlicher Aktivität (Spaziergänger mit oder ohne Hund, Lärm, usw.) ist, welche durch den direkt angrenzenden Spiel- sowie Sportplatz stark ausgeprägt ist, kann hier auch ein Rohrammervorkommen nahezu ausgeschlossen werden. Ein Konflikt mit dem Bauvorhaben ist dementsprechend ebenso unwahrscheinlich.

Der Graben mitsamt seinem Gewässerrandstreifen kommt zudem als Brutplatz für störungstolerante wassergebundene Vogelarten wie Stockente, Teich- oder Blässhuhn in Frage. Keine der Arten wurden zwar bei der Übersichtsbegehung nachgewiesen, sie sind aber aufgrund der Habitatausstattung nicht auszuschließen. Für den Fall einer Brut am Birkelbach oder innerhalb des Gewässerrandstreifens könnte beim Bauvorhaben gegen das Tötungsverbot sowie Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie das Störungsverbot verstoßen werden. Zur Vermeidung potenzieller Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG im Bereich des Grabens und seines Randstreifens sind die Baufeldfreimachung sowie störungsintensive Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit (01.03.–31.08.) durchzuführen. Von dieser Regelung kann durch eine gezielte Begehung im Frühjahr des jeweiligen Baujahres mit einem negativen Befund zum Vorhandensein von Wasservogelbruten abgesehen werden (VM1). Zudem sollte der Bach inklusive seines Randstreifens von 5 m Breite bei den Bauarbeiten nicht beschädigt werden und sollte erhalten bleiben, **wie es aber der Bebauungsplan ohnehin vorsieht** (VM2). Durch die genannten Maßnahmen können Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Avifauna mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.3 Amphibien

Der Birkelbach ist als Laichgewässer des nachgewiesenen Grasfrosches suboptimal ausgeprägt. Der ausgebliebene Nachweis von Grasfroschlaich im Birkelbach im Mai/Juni ist allerdings keine ausreichende Datengrundlage, um das Gewässer als Laichgewässer

auszuschließen, da die Laichballen des Grasfrosches nur bis in den April zu finden sind (Glandt und Trapp 2022; Geiger u. a. 2026). Das Infragekommen des Birkelbaches als Laichgewässer kann also nicht sicher ausgeschlossen werden. Die anthropogen überformten Abschnitte östlich und westlich der Vorhabenfläche sind wie auch innerhalb der Fläche suboptimal als Laichgewässer ausgeprägt. Aufgrund des Vorkommens der Grasfrösche ist jedoch von der Nutzung des Gewässers sowie seines Randstreifens mindestens als Sommerlebensraum bzw. Nahrungsgebiet sicher auszugehen. Die Nutzung als Überwinterungsgebiet ist ebenfalls nicht gänzlich auszuschließen, aufgrund der deutlich besser geeigneten Gebiete südlich des Birkelbaches jedoch unwahrscheinlich. Da sich nördlich des Baches ausschließlich Siedlungsflächen befinden, sind Wanderungen von Grasfroschindividuen über die nördlich des Baches gelegene Vorhabenfläche als sehr unwahrscheinlich einzuschätzen und werden für die weitere Bewertung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Der Grasfrosch unterliegt in Deutschland besonderem Schutz nach dem BNatSchG, steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands (German Red List Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020), ist aber nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet (BfN 2022), sowie auf der Roten Liste in Nordrhein-Westfalen als nicht gefährdet (Schlupman u. a. 2011) eingestuft. Er wird daher keiner genaueren Art-für-Art-Prüfung unterzogen. Um Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auch für diese Art mit ausreichender Sicherheit zu vermeiden, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen: Der Schutz des Bachlaufs inklusive seines Randstreifens von 3 m ist hier notwendig. Eine Überbauung, Nutzung als Lagerfläche sowie das Abstellen oder Befahren des Randstreifens von 3 m um den Birkelbach mit jeglichen Maschinen sind unzulässig (VM2). Hier sollte zusätzlich ein um den Gewässerrandstreifen von 3 m parallel zum Bach aufgestellter Amphibienzaun den Randstreifen vor Beanspruchung durch Baumaschinen und Baupersonal während der Bauphase schützen (VM3).

7 Konfliktvermeidende oder -mindernde Maßnahmen

Es werden folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen:

VM1 – Die Baufeldfreimachung sowie störungsintensive Bauarbeiten sind außerhalb der Brutzeit (01.03.-31.08.) vorzunehmen. Sofern eine Baufeldfreimachung oder störungsintensive Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03.-31.08.) notwendig werden, ist vorab durch eine gezielte Begehung im Frühjahr des jeweiligen Baujahres das Vorhandensein von Wasservogelbruten am Birkelbach zu prüfen. Wird kein Brutnachweis erbracht, kann von einer Bauzeitenregelung abgesehen werden.

VM2 – Der Birkelbach, inklusive eines 3 m breiten Randstreifens, darf nicht beschädigt werden und muss vollständig erhalten bleiben. Eine Überbauung, Nutzung als Lagerfläche sowie das Abstellen oder Befahren des Randstreifens mit jeglichen Maschinen sind unzulässig.

VM3 – Es wird empfohlen, einen Amphibienschutzzaun parallel zum Bach um den 3 m breiten Gewässerrandstreifen während der Bauphase aufzustellen, um ihn klar abzugrenzen und eine Beanspruchung des Streifens durch Baumaschinen und Baupersonal mit möglichst hoher Wahrscheinlichkeit zu unterbinden.

8 Zusammenfassung

Im Rahmen der Planung des Bauvorhabens eines Kindergartens im Ortsteil Birkelbach der Gemeinde Erndtebrück wurden im Jahr 2025 Aufnahmen zu Biotoptypen, Brutvögeln und Amphibien erstellt mit dem Ziel, mögliche beim Bauvorhaben entstehende Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG festzustellen.

Bezüglich der betroffenen Flora lässt sich sagen, dass mit dem Bau des Kindergartens keine gesetzlich geschützten Biotoptypen oder Pflanzenarten beschädigt werden.

Mit der Bauzeitenregelung außerhalb der Brutzeit vom 01.03. – 31.08. für intensives Arbeiten – oder im Falle von Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit einem negativen Befund zu Wasservogelbruten im Birkelbach im Frühjahr des jeweiligen Baujahres – kann sichergestellt werden, dass potenziell brütende Vogelarten nicht in erheblichem Maße von den Bauarbeiten beeinträchtigt werden. Zusätzlich darf der Birkelbach inklusive eines

3 m Randstreifens aus Schutzgründen von störungstoleranten Wasservogelarten wie Stockente, Bläss- und Teichhuhn und Laichgründen des Grasfrosches nicht beschädigt werden. Hier ist eine Überbauung, Nutzung als Lagerfläche sowie das Abstellen oder Befahren des Randstreifens mit jeglichen Maschinen oder andere Beschädigungen unzulässig. In Kombination mit der absichernden Maßnahme eines Amphibienzaunes, welcher für die gesamte Zeit der Bauarbeiten in 3 m Entfernung zum Birkelbach aufzustellen ist, können Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Weiterhin ist eine vollständige biologische Baubegleitung während der vollständigen Bauphase des Vorhabens (vom Beginn der Baufeldräumung bis zur Abnahme des Gebäudes nach der abgeschlossenen Bauphase) durchzuführen. Der Amphibienzaun ist täglich (insbesondere während der frühen Morgenstunden) durch die biologische Baubegleitung zu kontrollieren, um vom Amphibienzaun aufgehaltene Amphibien fachgerecht aufzunehmen und zu unbeeinträchtigten Standorten entlang des Birkelbaches oder der nahen Eder zu verbringen. Damit wird eine Beeinträchtigung von Amphibien durch potentielle Prädatoren (z. B. Waschbär) verhindert.

Darüberhinaus führt die biologische Baubegleitung während der vollständigen Bauphase des geplanten Kindergartens eine ständige Kontrolle des vollständigen Flurstückes des Bauortes hinsichtlich möglicher von außen einwandernder Amphibien durch.

Die biologische Baubegleitung ist durch fachlich qualifizierte Personen (Dipl.-Biol., BS.c.-Biol., MS.c.-Biol., Dipl.-Geogr., BS.c.-Geogr., MS.c.-Geogr.) durchzuführen.

Die biologische Baubegleitung ist durch ein robustes Mandat auszustatten. Im Falle der Feststellung von Amphibien oder von entsprechenden Verdachtsmomenten über das Vorkommen von Amphibien ist den Vorgaben der biologischen Baubegleitung unmittelbar Folge zu leisten. Das robuste Mandat der biologischen Baubegleitung umfasst auch einen temporären Baustopp in der Zeit einer möglichen Beeinträchtigung von Amphibien durch die Bauarbeiten bis die Gefährdung von Amphibien durch die biologische Baubegleitung aufgehoben wird (Sicherung des Amphibienexemplares durch Aufnehmen und Verbringen an einen sicheren geeigneten Standort entlang des Birkelbaches oder entlang der nahen Eder).

Aus artenschutzrechtlicher Sicht gibt es gegenüber dem Vorhaben - unter Berücksichtigung der o. a. eingriffsminimierenden Maßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen – keine Einwände.

9 Literaturverzeichnis

BfN. 2022. Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-

Richtlinie (92/43/EWG). <https://www.bfn.de/arten>.

Geiger, A., A. Kronshage, und M. Schlüpmann. 2026. Grasfrosch - Lurch des Jahres 2018.

Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW. <https://www.herpetofauna->

nrw.de/arten/amphibien-lurche/grasfrosch/index.php.

German Red List Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien. 2020. Rote Liste und

Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Naturschutz und

Biologische Vielfalt, 170 (4). <https://www.rote-liste->

zentrum.de/en/organismengruppen/wirbeltiere/amphibien-amphibia-2/.

Glandt, Dieter, und Benny Trapp. 2022. Die Amphibien und Reptilien Europas: beobachten

und bestimmen. Quelle & Meyer Verlag.

Hessen Mobil, A. Bosch, Y. Walther, u. a. 2020. Kartiermethodenleitfaden Fauna und Flora

bei straßenrechtlichen Eingriffsvorhaben in Hessen. Hessen Mobil Straßen- und

Verkehrsmanagement.

<https://mobil.hessen.de/sites/mobil.hessen.de/files/2022->

02/kartiermethodenleitfaden_3_fassung_ohne_aenderungsdarstellung.pdf.

Ryslavy, T., H. G. Bauer, B. Gerlach, u. a. 2020. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6.

Fassung. Berichte zum Vogelschutz, Band 57. Deutscher Rat für Vogelschutz.

Schlüpman, M., T. Mutz, A. Kronshage, A. Geiger, M. Hachtel, und Arbeitskreis Amphibien

und Reptilien in NRW. 2011. Rote Liste und Artenverzeichnis der Lurche - Amphibia

- in Nordrhein-Westfalen. (https://www.lanuk.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/arten/rote_liste/pdf/RL-NW11-Lurche-Amphibia-endst.pdf).

Südbeck, Peter, Hartmut Andretzke, Stefan Fischer, u. a. 2025. Methodenstandards zur

Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 1. überarbeitete Auflage. Mit Dachverband

Deutscher Avifaunisten, Deutschland, und Länderarbeitsgemeinschaft der

Vogelschutzwarten. Eigenverlag DDA.

Sudmann, S. R., M. Schmitz, C. Grüneberg, u. a. 2021. Rote Liste der Brutvogelarten

Nordrhein-Westfalens - 7.Fassung. Charadrius 57, Heft 3-4. LANUV & NWO

Marburg, 29.05.2026

x J. Lampe

Jonas Lampe

E-mail: jonas_lampe@gmx.de

Tel.: 01577 0254293

Ernst-Giller-Str. 14, 35039 Marburg